

## **ОТЗЫВ**

### **на автореферат диссертации ДЕНИСОВОЙ ОЛЬГИ ОЛЕГОВНЫ**

**на тему: «Влияние устройства глубинной диафрагмы, выполняемой методом струйной технологии, на напряжённно-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**

В настоящее время стена в грунте является наиболее распространенным способом устройства ограждения глубоких котлованов и стенового ограждения подземной части зданий и сооружений. Горизонтальные перемещения стены в грунте влияет на изменение напряженно-деформированного состояния окружающего грунтового массива как на стадии возведения, так и на стадии эксплуатации сооружения. Для уменьшения горизонтальных смещений низа ограждающей конструкции обычно закрепляют на нижние более прочные слои, что в инженерно-геологических условиях Санкт-Петербурга не всегда возможно, поэтому есть необходимость в новых методах закрепления. На основании вышеизложенного можно заключить об актуальности выбранной темы диссертации.

В работе, судя по автореферату:

- установлено влияние процесса устройства глубинной горизонтальной Jet-диафрагмы на образование начальных «предварительных» напряжений и перемещений в конструкции ограждения котлована типа «стена в грунте» и грунтовом основании фундаментов зданий окружающей застройки;
- разработана методика аналитического расчёта и численного моделирования учёта влияния устройства глубинной Jet-диафрагмы на конструкцию ограждения и грунтовое основание соседних зданий;
- определена зона влияния технологии струйной цементации на конструкцию ограждения котлована «стена в грунте»;
- разработана методика оценки дополнительных деформаций оснований существующих зданий, расположенных в границах зоны влияния, при различных конструктивных параметрах Jet-диафрагмы.

Полученные результаты имеют теоретическую и практическую значимость и имеют хорошие перспективы для внедрения в реальное проектирование конструкций ограждения глубоких котлованов.

По работе имеются следующие замечания:

1. Из текста автореферата не ясно, как учитывается дополнительное горизонтальное давление грунта на «стену в грунте» выше и ниже диафрагмы.

2. Из автореферата не ясно, как учитывается вид грунта при вычислении дополнительных напряжений и перемещений.

Указанные замечания не снижают общую положительную оценку работы.

Диссертационная работа Денисовой О.О. выполнена на высоком научно-техническом уровне, обладает новизной, соответствует паспорту специальности 2.1.2 «Основания и фундаменты, подземные сооружения».

На основании вышеуказанного можно заключить, что диссертационная работа Денисовой Ольги Олеговны, выполненная на тему «Влияние устройства глубинной диафрагмы, выполняемой методом струйной технологии, на напряжённо-деформированное состояние ограждения котлована и грунтового основания», соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., №842, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Денисова Ольга Олеговна, заслуживает присуждения ученой 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.*

Королева Ирина Владимировна

кандидат технических наук

05.23.02 «Основания и фундаменты, подземные сооружения»

420043, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Зеленая, 1

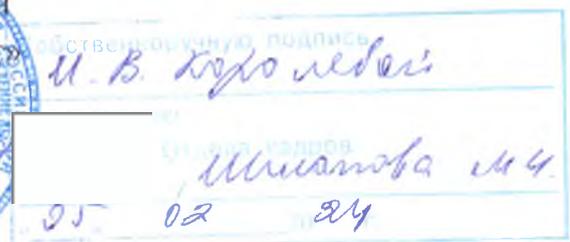
+7 843 5104715, +7 843 5104716

ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»

Доцент кафедры «Основания, фундаменты, динамика сооружений

и инженерная геология»

e-mail: prepod-irina@yandex.ru



5 февраля 2024 г.

И.В. Королева