

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Денисовой Ольги Олеговны**
«ВЛИЯНИЕ УСТРОЙСТВА ГЛУБИННОЙ 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

Диссертация Денисовой Ольги Олеговны посвящена актуальной теме предотвращения дополнительных деформаций существующих зданий при устройстве вблизи них котлованов для нового строительства. В данной работе рассматривается оригинальное решение данной проблемы путем устройства горизонтальной диафрагмы на некоторой глубине от дна котлована. В принципе данное решение представляется обоснованным. Деформации близлежащих зданий могут быть вызваны вертикальным перемещением ограждения котлована. Горизонтальная диафрагма существенно уменьшает возможность таких перемещений. Действительно, гораздо легче «проткнуть» шпунтовой сваей грунт, нежели вертикально сместить грунтовую подушку, упирающуюся в горизонтальную диафрагму.

В диссертации рассматриваются технологические параметры диафрагмы, и в этом новизна данной работы. Автором выполнены лотковые и натурные эксперименты, проведено численное моделирование процесса устройства диафрагмы и, наконец, что особенно важно, предложен аналитический метод расчета технологических параметров на основе решения Мелана. Здесь сразу оговоримся, что использование решения Мелана считаем совершенно обоснованным, поскольку развитие напряженного состояния в данном случае идет не в направлении увеличения зон пластических деформаций, а, напротив, в сторону возвращения в допредельное состояние.

Что касается технологических параметров – они четко обозначены в диссертации – их целый набор – это глубина расположения диафрагмы, ее толщина, наконец, число инъекторов для закрепления грунта, давление и скорость подачи раствора.

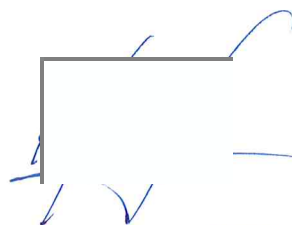
По автореферату замечаний нет.

Рассмотренная кандидатская диссертация Денисовой О.О. соответствует критериям ВАК, изложенным, в «Положении о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, и представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение научной задачи о напряженно-деформированном состоянии грунтового массива и ограждения котлованов при устройстве глубинной диафрагмы, выполняемой методом струйной технологии.

Полученные результаты имеют важное значение для подземного строительства, особенно в условиях плотной городской застройки при возведении зданий и сооружений на слабых грунтах.

Считаем, что Денисова Ольга Олеговна заслуживает присуждения ей исковой ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

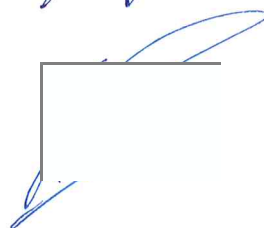
Заведующий кафедрой «Геотехника, тоннели и метрополитены» СГУПС, д-р техн. наук, чл. *ISSMGE*



К.В. Королев

06.02.2024

Профессор кафедры «Геотехника, тоннели и метрополитены» СГУПС, д-р техн. наук, чл. *ISSMGE*

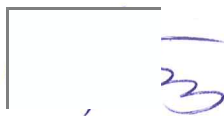


А.М. Караулов

06.02.2024



Подписи К.В. Королева и А.М. Караулова удостоверяю



Королёв Константин Валерьевич, доктор технических наук, доцент, заведующий и профессор кафедры «Геотехника, тоннели и метрополитены». Докторская диссертация по теме «Несущая способность оснований в стабилизированном и нестабилизированном состоянии» защищена в 2015 по специальности 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Телефон: 8 (383) 328-04-69, 8 (913) 923-22-38. E-mail: korolev_kv@mail.ru

Караулов Александр Михайлович, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Геотехника, тоннели и метрополитены». Докторская диссертация по теме «Несущая способность оснований осесимметричных фундаментов зданий и сооружений» защищена в 2009 по специальности 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Телефон: 8 (383) 328-04-69, 8 (913) 924-43-52. E-mail: karaulov@stu.ru

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения».

Почтовый адрес: Россия, 630049, Новосибирск, ул. Д. Ковальчук, 191