

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сапина Дмитрия Александровича
на тему «Дополнительные технологические осадки фундаментов зданий соседней застройки при
устройстве траншейной «стены в грунте»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности: 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения

В диссертационной работе Сапина Д.А. рассматриваются оценка влияния процесса устройства ограждений котлованов, выполняемых по технологии траншейной стены в грунте, на осадки фундаментов существующих зданий в условиях слабых пылевато-глинистых грунтов и разработка методики расчета таких осадок для зданий соседней городской застройки.

Автором разработана методика численного моделирования осадки зданий, вызванной устройством траншейной стены в грунте, заключающаяся в поэтапном моделировании в пространственной постановке технологических операций по ее устройству – откопки траншеи под защитой бентонитового раствора, с последующим заполнением траншеи литой бетонной смесью и ее дальнейшим затвердением; изучено влияние различных факторов на дополнительную осадку существующих зданий при устройстве вблизи них траншейной стены в грунте; разработана аналитическое решение задачи о напряженно-деформированном состоянии грунтового массива при разработке траншейной «стены в грунте», выполненное в рамках теории упругости. Также автором даны рекомендации по возможности снижения технологической осадки соседней застройки при устройстве траншейной стены в грунте путем корректировки параметров захватки, плотности глинистого раствора и выбора оптимальных технологий усиления фундаментов.

Результаты работы внедрены компанией ЗАО «Геострой» в практику проектирования конструкций ограждения котлованов. Кроме того, результаты работы получили отражение в учебном пособии для студентов строительных вузов «Проектирование и устройство подземных сооружений в открытых котлованах» (2013), в Справочнике геотехника (2014), а также при проведении учебных занятий на кафедре геотехники СПбГАСУ для студентов строительных специальностей.

По результатам исследований опубликовано 6 научных работ, в том числе 4 публикации в рецензируемых изданиях из перечня ВАК РФ, 2 патента на изобретение.

Замечаний к рецензируемой работе не имеется: в автореферате обоснованы актуальность, научная новизна и практическая значимость; освещены результаты экспериментальных исследований устройства и работы инъекционных свай, приведено достаточное количество рисунков.

Считаю, что научная работа выполнена в полном соответствии с требованиями ВАК РФ и Республики Казахстан, предъявляемых к документам такого рода, а её автор Сапин Дмитрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Директор геотехнического института,
Заведующий кафедрой «Проектирование зданий и сооружений»
ЕНУ им. Л.Н. Гумилева
д.т.н., профессор

А.Ж. Жусупбеков

Подпись Жусупбекова Аскара Жагнарловича заверяю

Ученый секретарь ЕНУ им. Л.Н. Гумилева
К.п.н., доцент

рманова

010008, Казахстан, г. Астана, ул. Сатпаева, 2,
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева,
Геотехнический институт, УЛК1, каб. 19
Телефон: +7 7172 353740, 34 47 96 E-mail: astana-geostroi@mail.ru или milanbi@mail.ru