

ОТЗЫВ

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

Актуальность темы диссертационной работы.

Диссертационная работа посвящена изучению напряженно-деформированного состояния грунтового основания, в том числе нагруженному зданиями, находящемуся в непосредственной близости от траншейной «стены в грунте» и попадающего под ее влияние, что в условиях плотной городской застройки является весьма значимым и не до конца изученным вопросом. Таким образом, рассматриваемую тему исследования следует считать актуальной.

Научная и практическая значимость работы.

Разработана методика численного моделирования осадки зданий, вызванной устройством траншейной стены в грунте, заключающаяся в постадийном моделировании в пространственной постановке технологических операций по ее устройству.

Изучено влияние различных параметров на дополнительную осадку существующих зданий при устройстве вблизи них траншейной «стены в грунте».

Выполнен сравнительный анализ предложенных расчетных положений с данными геотехнического наблюдения за поведением грунтовых оснований в зоне влияния траншейной «стены в грунте» в условиях Санкт-Петербурга.

Даны рекомендации по снижению технологической осадки соседней застройки.

Степень достоверности результатов исследований базируется на применении основных положений и моделей механики грунтов, теории упругости, механики твердого тела и математической статистики, а также обеспечивается значительным объемом экспериментальных данных полученных в результате геотехнического мониторинга реальных объектов.

Несмотря на общее благоприятное впечатление по автореферату диссертации, в процессе его прочтения возникли вопросы и замечания, которые сформулированы ниже:

1. В автореферате указаны ссылки на работы Никифоровой Н. С., проводившей свои исследования в данной области в достаточно благоприятных грунтовых условиях Москвы, результаты которых, собственно и подтверждены автором (30...90% - технологическая осадка (стр. 5) и 60-80% - вывод №1 (стр. 22)). В рассматриваемой диссертации, в табл. 1, приведены осредненные характеристики грунтов, с модулем деформации от 30 до 7,5 МПа, которые не в полной мере отвечают характерным грунтовым условиям Санкт-Петербурга, которые являются предметом исследования.

2. Требуется пояснение к обоснованию расчетной схемы на стр.15. В формуле 5 указано вертикальное касательное напряжение, которое если следовать рисунку 7, возникает на границе глинистого раствора и стенки грунта. Однако глинистый раствор это вязкая жидкость, угол внутреннего трения в которой близок нулю.
3. Замечанием к автореферату следует считать слабую читаемость некоторых рисунков и таблиц, как-то: табл. 2, рис. 5, рис. 9.

Несмотря на указанные замечания диссертация **«Дополнительные технологические осадки фундаментов зданий соседней застройки при устройстве траншейной «стены в грунте»** представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.02 - «Основания и фундаменты, подземные сооружения» соответствует пункту 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., отвечает всем требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям и ее автор, Сапин Дмитрий Александрович достоин присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.02 - «Основания и фундаменты, подземные сооружения».

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Геотехника»
Тюменского индустриального университета

3

Пронозин Яков Александрович

Специальность ВАК, по которой защищена диссертация,
05.23.02 - «Основания и фундаменты, подземные сооружения»
Адрес: 625001, г. Тюмень, ул. Луначарского, 2. Тел.: 8 (3452) 43-39-26
E-mail: geofond.tgasu@gmail.com

Подпись Пронозина Я. А. 

17 МАЙ 2018