

## 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.

