

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Д.А. Саина  
«Дополнительные технологические осадки фундаментов зданий  
соседней застройки при устройстве траншейной «стены в грунте»,  
выдвигаемой на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 05.23.02  
«Основания и фундаменты, подземные сооружения»**

Диссертационная работа Саина Д.А. посвящена весьма актуальному вопросу фундаментостроения и освоения подземного пространства в стесненных городских условиях. Эффективность и достаточно широкое применение конструкций «стена в грунте» требуют достоверной оценки возникающих при их устройстве технологических осадок, которые ошибочно полагают незначительными во всех случаях.

Автором диссертации выполнены обобщение и анализ имеющихся экспериментальных данных; разработка методики и численное моделирование процессов развития технологических осадок фундаментов от устройства «стены в грунте»; оценка влияния различных технологических параметров на осадки; разработка аналитической методики расчета технологических осадок фундаментов и рекомендаций по их снижению; проверка и подтверждение полученных результатов исследований данными геотехнического мониторинга.

Достоверность основных выводов и рекомендаций выполненной работы не вызывает сомнений. Она обеспечена корректным применением рассматриваемых положений современной механики грунтов, теории упругости, механики твердого и деформируемого тела, математической статистики. Подтверждением является достаточно хорошее совпадение полученных результатов с многочисленными экспериментальными данными геотехнического мониторинга реальных объектов.

Научная и практическая значимость проведенных диссертационных исследований вполне очевидны. Полученные результаты обладают научной новизной и могут быть широко использованы в проектной практике. Основные положения работы и результаты исследований достаточно полно опубликованы в печати, обсуждались на нескольких научно-технических геотехнических конференциях и успешно внедрены в строительную практику при проектировании конструкций ограждения котлованов.

В качестве вопросов и замечаний по работе, можно высказать следующее:

1. В диссертационной работе исследовалось влияние устройства монолитной траншейной «стены в грунте» на технологические осадки близкорасположенных фундаментов. Возможно ли использование выносимой на защиту методики расчета технологических осадок фундаментов при устройстве сборно-монолитных «стен в грунте»?

2. Из текста автореферата не совсем ясно, какое влияние на технологическую осадку имеют характеристики грунтового основания? И насколько

справедливы будут разработанные автором рекомендации по снижению технологических осадок для других инженерно-геологических условий, в т.ч. при отсутствии подземных вод?

3. В качестве основной причины технологических осадок автором названы дополнительные напряжения, возникающие на глубинах 20...30 м. Поэтому возникает вопрос – будет ли на технологические осадки оказывать влияние наличие под фундаментами свайного основания с длиной свай 6...12 м? И можно ли рассматривать устройство «стен в грунте» глубиной до 20 м, как относительно безопасный для близкорасположенных фундаментов процесс?

Отмеченное выше не снижает общего положительного впечатления от работы и ее ценности.

Полагаем, что диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне и направлена на решение важной хозяйственной задачи. Она безусловно соответствует требованиям положения ВАК, а ее автор Сапин Дмитрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Специальность ВАК, по которой защищена диссертация  
05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения

Нуждин Леонид Викторович  
630008, Новосибирск, ул. Ленинградская, 113, ауд.135;  
e-mail: nuzhdin\_ML@mail.ru;  
тел./факс 8 (383) 214-54-67, тел. 8-913-912-54-67  
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего профессионального образования Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), профессор кафедры инженерной геологии, оснований и фундаментов, заведующий научно-исследовательской лабораторией динамики оснований и фундаментов, канд.техн.наук, действ.член Международного института инженеров-строителей (SEng.MICE), член-корр. Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (IAEMNP)

Л.В. Нуждин

Специальность ВАК, по которой защищена диссертация  
25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Коробова Ольга Александровна  
630008, Новосибирск, ул. Ленинградская, 113, ауд.135;  
e-mail: oakorobova@mail.ru;  
тел./факс 8 (383) 266-83-60, тел. 8-913-714-77-58  
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего профессионального образования Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), профессор кафедры инженерной геологии, оснований и фундаментов, доктор техн.наук

О.А. Коробова