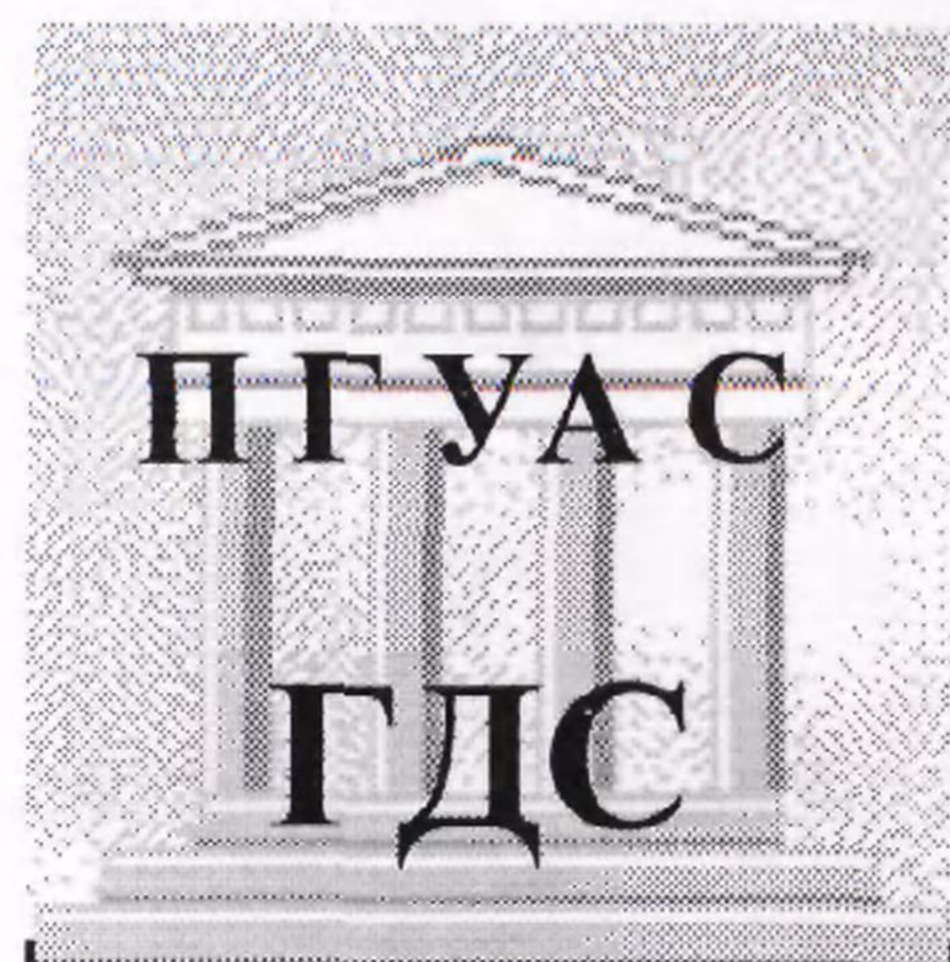


**Министерство образования и науки Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования



**ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА  
КАФЕДРА ГЕОТЕХНИКИ  
И ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

440028, г. Пенза, ул. Германа Титова 28. Тел.(факс):(8412) 49-72-77, e-mail: gds.pguas@mail.ru

Исх. №1 от 20.09.2016 г.

**ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Гурского Александра Витальевича  
на соискание ученой степени кандидата технических наук  
«Методы расчета влияния вдавливания шпунта  
на дополнительную осадку соседних зданий»**

Характерной особенностью современного этапа строительства в условиях плотной городской застройки является ориентация на увеличение доли подземных и заглубленных сооружений. Фактор нехватки свободной территории для нового строительства обуславливает устройство подземных сооружений в рамках реконструкции существующих зданий в стесненных и неблагоприятных инженерно-геологических условиях. Традиционно указанное предполагает разработку котлованов, которая усложняется наличием вблизи зданий и сооружений. Изучение напряженно-деформированного состояния (НДС) системы «ограждение-грунт» требуют тщательного изучения, что обуславливает актуальность данной работы.

Автором акцентировано внимание на необходимость учета технологической осадки в геотехнических расчетах при устройстве ограждающих шпунтовых стен методом статического вдавливания. По результатам натурных наблюдений за объектами в центральной части г. Санкт-Петербурга подтверждается необходимость учета дополнительных деформаций соседних зданий в процессе разработки котлована в грунтах, сложенных из песков в верхней части геологического разреза, подстилаемых большой толщей слабых глинистых грунтов. Вышеуказанное обусловлено значительным давлением песков на подстилаемый слабый слой грунта в результате высокого значения сил трения вдоль боковой поверхности погружаемого шпунта.



Анализ существующих методик расчета деформаций грунта позволил автору диссертации четко сформулировать цель и задачи исследований. Сравнительный анализ результатов лабораторных и натурных опытов послужили базой для разработки аналитического метода расчета осадки зданий, вызванной вдавливанием шпунта, а так же принята усредненная величина коэффициента Пуассона.

Физическое моделирование совместной работы шпунта и грунтового основания позволили получить формулу поправочного коэффициента для оценки напряжений в зоне влияния погружения, рекомендуемого автором для расчета дополнительной осадки соседнего здания от вдавливания шпунта.

Учитывая объем публикаций, участие в научно-практических конференциях, наличие научного эксперимента с помощью испытательного комплекса и применение рекомендаций на практике мониторинга реальных объектов в г. Санкт-Петербурге, можно сделать вывод о достаточной апробации материалов диссертации. Использование рекомендаций автора данной работы при геотехнических расчетах ведет к повышению качества оценки деформаций грунтового основания в условиях реконструкции существующих зданий и строительства вблизи последних.

К сожалению, из материалов автореферата не представляется возможность оценить влияние на деформации реологических изменений в процессе фильтрационной консолидации водонасыщенных глинистых грунтов.

В целом представленный объем исследований, состав и содержание, научная новизна и апробация результатов позволяют сделать вывод, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения», а Гурский Александр Витальевич достоин присвоения ученой степени кандидата технических наук.

*Зав. кафедрой, к.т.н., проф.,  
Заслуженный строитель России,  
член РОМГГиФ*

Гуров