

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание учёной степени
кандидата технических наук

ГУРСКОГО АЛЕКСАНДРА ВИТАЛЬЕВИЧА

на тему: «Методы расчёта влияния вдавливания шпунта на дополнительную
осадку соседних зданий»,

представленный по специальности

05.23.02 - Основания и фундаменты, подземные сооружения

Диссертационная работа выполнена в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» под научным руководством д.т.н., проф. Мангушева Р.А.

Тема диссертации Гурского А.В. является актуальной, поскольку связана с сохранением исторических зданий Санкт-Петербурга при строительстве новых сооружений с глубокими котлованами в центральной части города.

Достоинствами работы является разработка методики расчёта дополнительной технологической осадки окружающей застройки при вдавливании шпунтовой стены. Учёт влияния данной осадки позволит организовать дополнительные мероприятия по охране исторических зданий города.

На основании расчётных и экспериментальных данных, автором определён поправочный коэффициент, учитывающий влияние вдавливаемого шпунта. Учёт дополнительной технологической осадки при вдавливании шпунта может быть реализован в формуле конечной осадки примыкающего здания.

Вместе с тем по автореферату имеются следующие замечания:

1. Реализация поставленных задач в автореферате осуществлена на основании ряда принятых допущений, которые чётко не представлены, а разобщены по тексту.

2. Имеются противоречия в формулировке, так на стр. 8 утверждается что «Поскольку лобовая поверхность шпунта имеет пренебрежительно малую площадь в сравнении с боковой поверхностью, то её влияние в дальнейших расчётах не учитывалось». Однако на стр. 12 в формуле 4 приводится расчёт давления под лобовой поверхностью шпунта.

3. В формуле 1 нет обозначений удельного веса грунта, однако данное значение присутствует в пояснениях к данной формуле.

4. В формулах 2 и 3 практически не учитываются свойства грунтов и многослойность основания, использование же коэффициента Пуассона, как показано на стр. 11, незначительно и может быть принято усреднённой величиной для разных грунтов, равной 0,35.

5. Нет обоснования использования программы «Surfer», предназначенной для построения географического рельефа, для оценки концентраций напряжений под лобовой поверхностью шпунтового ряда.

6. Нет чёткого обоснования условия, представленного в ф. 7.

7. Построение эпюр напряжений σ_z на рис. 9 представлено без учёта свойств (состояния) многослойного основания (см. главу 4 учебного пособия «Механика грунтов. Избранные главы») <http://buildcalc.ru/Books/2016062101/Default.aspx>, что в конечном итоге влияет на точность инженерного расчёта.

8. В выводе 2 автореферата имеется ссылка о разработанной таблице расчётных коэффициентов, однако в тексте автореферата она отсутствует.

9. В табл. 1 шестой столбец имеет опечатку в единицах измерения.

Отмеченные замечания не снижают научную и практическую ценность данной работы.

Судя по автореферату, диссертационная работа Гурского А.В. отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения», а соискатель Гурский Александр Витальевич заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата технических наук.

Алексеев Сергей Игоревич
191031, Россия, Санкт-Петербург,
Московский пр., 9
Тел. (812) 314-90-13
Asi-spb12@yandex.ru
ФГБОУ ВО «Петербургский государственный
университет путей сообщения»
Доктор технических наук,
профессор кафедры «Основания и фундаменты»

Алексеев С.И.

23 сентября 2016 г.

