

## **О Т З Ы В**

на автореферат диссертации **Мариничева Максима Борисовича: «Фундаменты многоэтажных и высотных зданий в особых условиях Юга России»**, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения

Для рецензирования диссертационной работы в виде отзыва соискателем был представлен автореферат объемом 45 страниц.

Бурное развитие высотного строительства в условиях плотной застройки привело, в том числе на Юге России, к актуализации вопросов учета особых условий таких как уклоны залегания грунтов на строительной площадке, необходимость уточнения расчетов на сейсмические воздействия и оценку рисков оползневых процессов. Важнейшей особенностью многоэтажных и высотных зданий является то, что на их фундаменты и основание передаются большие нагрузки, а сами здания обладают значительной чувствительностью к крену. В технической литературе имеются результаты исследований работы фундаментов высотных зданий, основанные на применении различных типов фундаментов, учета изменения НДС грунта основания при нагружении и т.п. Вместе с тем, недостаточно внимания уделено вопросам расчета и оптимизации конструктивных решений фундаментов, поэтому тема диссертационной работы Мариничева М.Б. является исключительно актуальной.

В автореферате четко сформулированы цель и задачи исследований. Соискателем получены результаты, которые позволили разработать классификацию категорий особых условий строительных площадок, характерных для Юга России; на основе этой классификации разработана система поправочных коэффициентов при определении несущей способности фундамента и параметров свай. Автором разработан метод испытания натуральных буровых висячих свай, который позволил разработать метод расчета несущей способности свай, учитывающий распределение упругой и пластической составляющей деформации. Экспериментально изучено

взаимодействие фундаментной плиты и свайного поля при различной жесткости строения и возрастании нагрузки на фундамент в процессе возведения объекта. Разработаны новые подходы и методы проектирования и возведения свайных и свайно-плитных фундаментов многоэтажных и высотных зданий в особых условиях. Теоретические и многочисленные экспериментальные исследования позволили автору представить законченную, обоснованную научную работу. Полученные автором результаты, приведенные в автореферате, делают работу весьма насыщенной и интересной в научном отношении.

Следует отметить большую практическую значимость работы, которая заключается в том, что результаты внедрены при строительстве более 50 объектов в Краснодаре, Сочи, Новороссийске, Геленджике, Анапе и др. В процессе строительства этих объектов уточнены методы для особых условий характерных для Юга России и обоснована возможность их широкого применения в других субъектах РФ. Особо ценно то, что результаты исследований доведены до практического применения, что говорит о высокой практической значимости работы.

Результаты исследований прошли широкую апробацию специалистов на более чем 30 конференциях в г. Санкт-Петербурге, Краснодаре, Екатеринбурге, Перми, Новочеркасске, Новосибирске, Барнауле, а также ряде зарубежных конференций. Результаты исследований опубликованы в 90 научных работах, в том числе монографиях, статьях в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, патентах и свидетельствах о регистрации программ для ЭВМ.

В качестве замечаний по работе отметим следующее:

1. Из текста автореферата не ясно, по какой формуле или методике определялась жесткость надфундаментного строения и как учитывалась жесткость фундаментной плиты?
2. Автор не пояснил как в предложенных методах учитывается отсутствие сеймики при проектировании объекта в г. Минске?

Таким образом, не смотря на сделанные замечания, считаю, что работа выполнена на высоком профессиональном уровне, соответствует паспорту специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения. Учитывая высокий уровень теоретической подготовки и безусловную практическую значимость работы Мариничева М.Б., считаю, что он заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.2.

Я, Евтушенко Сергей Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Евтушенко Сергей Иванович, доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ), профессор кафедры «Информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве»

Адрес: 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе, д. 26.

Тел. +7(985)3102250 E-mail: evtushenkoSI@mgsu.ru

Докторская диссертация по специальности 2.1.2 (05.23.02) Основания и фундаменты, подземные сооружения

Евтушенко С.И.

07.11.2023

Подпись Евтушенко С.И. заверяю.

Печать

Начальник отдела Подпись  
Кадрового делопроиз-  
водства УРП  
А.В. ПИНЕГИН

ФИО

Дата

