

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **Яббаровой Екатерины Николаевны** на тему «**Использование метода статического зондирования для оценки инженерно-геологических условий города Казани**», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Представленная работа посвящена установлению зависимости между параметрами статического зондирования и физико-механическими параметрами дисперсных грунтов четвертичного и дочетвертичного возраста, залегающих на территории города Казани. Автором показано, что использование корреляционных зависимостей, представленных в СП 446.1325800.2019 не позволяет получить фактические нормативные значения параметров физико-механических свойств, так как не учитывает региональных особенностей. При этом несмотря на то, что нормативными документами допускается применение региональных таблиц при обработке результатов статического зондирования, на практике данные таблицы для отдельных регионов часто не разработаны.

На основании анализа значительного объема данных автором получены корреляционные уравнения для дисперсных грунтов рассматриваемого региона и установлены возможные причины расхождений между нормативными значениями параметров физико-механических свойств. В автореферате приведена таблица, устанавливающая связь между параметрами статического зондирования и разновидностью грунта. Подобные решения позволяют значительно упростить построение разреза на этапе предварительного исследования массива. Помимо этого, на основании анализа пространственной изменчивости автором составлена сводная таблица, позволяющая определять предварительные значения несущей способности забивных свай различной длины.

Результаты работы представляют практическую значимость для проведения инженерно-геологических изысканий в отдельном регионе и без сомнений позволяют повысить качество получаемых результатов и снизить стоимость проектных решений. Полученные автором новые результаты могут стать основой для актуализации региональных нормативных документов.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. Из текста автореферата неясно, каким методом определялась предельная несущая способность забивных свай F_u . В случае, если для этого

использовались результаты испытаний статического зондирования (что следует из контекста), то дальнейший вывод о хорошей сходимости полученной карты несущей способности с прочими картами становится излишним, ведь карты составлены на одних и тех же исходных данных. Тем не менее, подтвержденная непосредственными статическими испытаниями несущая способность, указывает на высокую практическую ценность полученных карт.

2. Из текста автореферата неясно, проводилось ли сопоставление полученных таблиц для определения разновидности с результатами других авторов, обобщенными или региональными – в частности, известной диаграммой Робертсона и ее вариантами.

3. В тексте автореферата встречаются единичные неточности в наименовании нормативных документов

Данные замечания не снижают ценности выполненной работы.

Считаю, что работа соответствует требованиям, предъявляемым п. 7-11 «Порядка присуждения ученых степеней ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», а ее автор Яббарова Екатерина Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Мирный Анатолий Юрьевич - доцент кафедры инженерной и экологической геологии геологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, кандидат технических наук (научная специальность 05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения»);

Почтовый адрес: 119234, Российская Федерация, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, 8-916-908-81-31, MirnyuAY@mail.ru.

Мирный А.Ю.

/ 09.09.2022

Я, Мирный Анатолий Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.



Ведеряло
кого ф-та
Ведер