

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Яббаровой Екатерины Николаевны
«Использование метода статического зондирования для оценки инженерно- геологических условий города
Казани»

на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.08 — «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение»

Работа Е.Н. Яббаровой посвящена методике использования статического зондирования для оценки региональных деформационных и прочностных свойств грунтов, классификации грунтов на основании данного метода, а также определения несущей способности грунтовых массивов. Актуальность применения метода статического зондирования в инженерных изысканиях не вызывает сомнения.

В ходе исследования соискателем выполнен огромный объем исследований, включающих сбор и систематизацию параметров статического зондирования и соответствующих им физико-механических характеристик грунтов, получены нормативные значения физико-механических характеристик для дисперсных грунтов г. Казани, на основе комплексного анализа данных статического зондирования; проведена идентификация дисперсных грунтов по данным удельного сопротивления грунта внедрению конуса. Кроме того, автором создана серия прогнозных карт пространственной изменчивости несущей способности свай и даны количественные значения этих параметров в виде сводной таблицы.

Работа соискателя обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью. Основные положения отражены в 10 научных работах, 5 из которых в журналах, индексируемых Scopus и рекомендованных ВАК, 5 – в других изданиях.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. При проведении сравнительного анализа результатов работы с СП 446.132580 выявлено существенное расхождение результатов обработки данных статического зондирования в части деформационных и прочностных характеристик глинистых грунтов (местами более 50 %). Однако, отсутствуют пояснения как такие расхождения не привели к негативным, вплоть до аварийных, ситуациям при строительстве, что могло бы стать основание для разработки территориальных корреляционных зависимостей.
2. Следует отметить, что предложенные автором зависимости для обработки результатов статического зондирования существенно увеличивают точность определения прочностных и деформационных характеристик грунтов, однако вывод 2 по работе пока кажется преждевременным, требуется дополнительная апробация результатов с большей выборкой для применения ее в качестве нормативной.
3. Вывод 3 предполагает принятие проектных решений по результат работы, однако отсутствуют ссылки на источник получения исходных данных. Оценка достоверности предложенных карт на рис. 13 и 14 выполнена на основании 8 испытаний, что крайне мало при типоразмере свай 30x30 см и длиной от 3 до 12м. На данном этапе предложенные карты могут быть использованы исключительно для предварительной оценки несущей способности с их дальнейшим уточнением с целью полноценного внедрения в практику проектирования.
4. Вывод 5 является общеизвестным и очевидным и не является результатом данной работы.

Отмеченные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

В целом, диссертационная работа «Использование метода статического зондирования для оценки инженерно-геологических условий города Казани» соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Яббарова Екатерина Николаевна заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

Доктор технических наук по специальности 05.23.02,
профессор кафедры Механики грунтов и геотехники
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26,
E-mail: Ter-MartirosianAZ@mgsu.ru
тел. +7 (495) 287-49-14

Тер-Мартirosян Армен Заенович
10 сентября 2022 г.

Я, Тер-Мартirosян Армен Заенович, подтверждаю включение своих персональных данных в
документы, связанные с работой диссертации, и предоставляю необходимую обработку.

Подпись А.З. Тер-Мартirosяна заверяю

О.И. Перевезенцева

