

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Сального Ивана Сергеевича

на тему «Взаимодействие буроинъекционных свай с грунтовым основанием»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.1.2 «Основания и фундаменты, подземные сооружения»

Диссертационная работа Сального Ивана Сергеевича посвящена выявлению закономерностей изменения НДС и физико-механических характеристик грунтового основания, сложенного дисперсными, преимущественно слабыми пылевато-глинистыми грунтами, при устройстве буроинъекционных свай (далее БИС), в том числе с созданием избыточного давления опрессовки, для прогнозирования их несущей способности и осадки.

Для решения сформулированных задач автором были проведены:

- обзор научных исследований, посвященных оценке несущей способности БИС;
- экспериментальные исследования, на основе которых получена аналитическая зависимость для определения возникающих при устройстве БИС дополнительных начальных и остаточных радиальных напряжений в грунтовом массиве с учетом глубины устройства, величины избыточного давления опрессовки и начальных геометрических параметров скважины;
- экспериментально-теоретические исследования, на основе которых разработаны усовершенствованные методики определения несущей способности и осадки БИС, выполняемых с опрессовкой избыточным давлением.

Практическая значимость работы заключается в совершенствовании технологии изготовления БИС малого диаметра в дисперсных, преимущественно слабых пылевато-глинистых грунтах, повышающей надежность получаемых конструкций и основания, и совершенствовании методик определения несущей способности и осадки свай, учитывающей технологические особенности их устройства.

Результаты диссертационного исследования докладывались на международных и всероссийских конференциях, а также опубликованы в рецензируемых изданиях, в том числе SCOPUS.

К работе имеются следующие замечания:

1. В первой главе автореферата автор пишет: *«БИС принято относить к висячим сваям, поэтому при их проектировании традиционным считается подход, который не учитывает вклад пяты в общую несущую способность»*. Формулировка данного предложения некорректна, так как к висячим сваям (сваям трения) следует относить сваи всех видов, опирающиеся на деформируемые грунты и передающие нагрузку на основание боковой поверхностью и нижним концом (пятой).
2. В описании экспериментальных исследований второй главы не приведены сведения о коэффициенте уплотнения при послойной укладке глинистого грунта в ходе проведения лотковых испытаний. Весьма вероятно, что результаты исследований изменения НДС околосвайного грунта будут зависеть от данного параметра.
3. В описании полевых исследований третьей главы приведены результаты испытаний 8 шт. БИС и одной буронабивной сваи. Далее по тексту автореферата

не совсем понятно, для чего были проведены испытания в т.ч. буронабивной свай, если тема работы посвящена исследованию работы именно БИС.

4. Во второй и третьей главах представлены результаты незначительного количества испытаний свай. Рекомендуется в идентичных инженерно-геологических условиях испытывать не менее 3 шт. свай с одинаковыми параметрами устройства, а для возможности статистической обработки результатов – не менее 6 шт.

Представленные замечания не снижают ценности полученных результатов исследований и работы в целом. Диссертационная работа Сального Ивана Сергеевича «Взаимодействие буроинъекционных свай с грунтовым основанием» отвечает требованиям документа «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (в редакции от 11.09.2021), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 Основания и фундаменты, подземные сооружения.

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»)

e-mail: MirnyuAY@mail.ru
тел: +7-916-908-81-31

Мирный А.Ю.

 / Мирный А.Ю.

Алексеевко Валентин Андреевич – аспирант кафедры инженерной и экологической геологии геологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, заместитель руководителя отдела геотехнических решений ООО «МСК Проект» (входит Группу компаний ПИК)

e-mail: 9175961738@mail.ru
тел: +7-917-596-17-38

Алексеевко В.А.

 , Алексеевко В.А.

Согласны на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
119234, Российская Федерация, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы
e-mail: admin@geol.msu.ru; тел: +7 (495) 939-29-70, факс: +7 (495) 932-88-89



Подпись  Мирный А.Ю. заверяю
Алексеевко В.А.
Зав. канцелярией геологического ф-та
М.Г. Вебер
29.05.2023