

Отзыв на автореферат диссертационной работы

Башмакова Ивана Борисовича

«ВЛИЯНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ СЛАБЫХ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ПЫЛЕВАТО-ГЛИНИСТЫХ ГРУНТОВ НА ОГРАЖДЕНИЯ КОТЛОВАНОВ С УЧЕТОМ ИЗБЫТОЧНЫХ ПОРОВЫХ ДАВЛЕНИЙ»

**по специальности 2.1.2 Основания и фундаменты, подземные сооружения,
представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук**

Выполненная автором работа отличается достаточно высокой актуальностью в связи с активным развитием подземного строительства в условиях плотной городской застройки и широким распространением слабых водонасыщенных пылевато-глинистых грунтов на территории Российской Федерации. Особую значимость исследованию придает необходимость обеспечения надежности и экономической эффективности конструкций ограждений котлованов при учете сложного недренированного поведения грунтов основания.

В работе описаны физико-механические процессы, происходящие в слабых водонасыщенных пылевато-глинистых грунтах при разработке котлованов, установлены закономерности формирования избыточных поровых давлений и их влияние на изменение активного и пассивного давления грунта на ограждающие конструкции. Выполнены комплексные лабораторные исследования, позволившие количественно оценить величину избыточных поровых давлений в зависимости от прикладываемых сдвиговых нагрузок и установить корреляционную зависимость между показателем консистенции грунта I_L и коэффициентом Скемптона A_f .

В представленной работе также выполнены теоретические исследования, на основе которых разработана обобщенная теория мгновенной прочности, учитывающая образование избыточных поровых давлений как при уплотняющих, так и при сдвиговых нагрузках. Разработана система дифференциальных уравнений обобщенной теории предельного равновесия водонасыщенного грунта и методика задания параметров модели Hardening Soil для учета выявленных особенностей при численном моделировании.

На основе представленного автореферата можно сделать вывод, что Башмаков Иван Борисович провел большую работу в части разработки методов расчета ограждений котлованов, учитывающих образование избыточных поровых давлений в слабых водонасыщенных грунтах. Предложенные методики позволяют сократить

материалоемкость конструкций ограждения котлована до 30–45% и показывают удовлетворительную сходимость с данными геотехнического мониторинга.

По содержанию автореферата имеется следующее пожелание:

1. Автор справедливо указывает на необходимость использования характеристик грунтов, определенных в консолидированно-недренированном (КН) режиме для расчета ограждений котлованов. При этом из автореферата не ясны граничные условия применимости характеристик грунтов КН, а именно, при каких перемещениях ограждений котлованов допустимо использование КН характеристик и когда необходимо переходить на неконсолидировано-недренированные НН характеристики.

Считаю, что диссертация на тему «Влияние воздействия слабых водонасыщенных пылевато-глинистых грунтов на ограждения котлованов с учетом избыточных поровых давлений» является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, ее автор – Башмаков Иван Борисович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Заместитель генерального директора ООО «ПКТИ
Фундамент-тест»

Кандидат технических наук по специальности
05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные
сооружения».

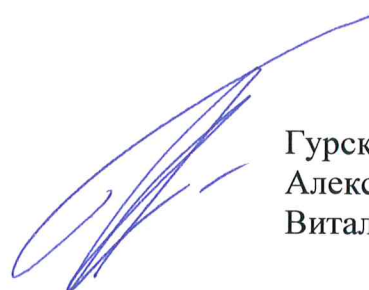
Согласен на включение персональных данных в
документы, связанные с работой
диссертационного совета, и их дальнейшую
обработку.

19.11.2025

Почтовый адрес: 194017, г. Санкт-Петербург,
Удельный пр., д. 5, лит. А, пом.41-Н

Тел.: 8-921-896-21-51

E-mail: avgurskiy@mail.ru



Гурский
Александр
Витальевич

