ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Ланы Аввад
«Совершенствование метода улучшения набухающих грунтов основания зданий и сооружений Сирийской арабской республики»

Диссертация Ланы Аввад посвящена весьма актуальному и сложному геотехническому вопросу – строительству и реконструкции зданий и сооружений на набухающих грунтах, что достаточно характерно для инженерно-геологических условий Сирии. Цель диссертационной работы – совершенствование метода улучшения набухающих грунтов для повышении их эксплуатационных строительных свойств: увеличения несущей способности, снижения набухаемости и пластичности.

Для достижения поставленной цели Ланой Аввад выполнен всесторонний анализ существующих методов улучшения набухающих грунтов, проведены экспериментальные исследования и численное моделирование усиления, разработаны рекомендации и инженерный метод.

Достоверность результатов исследований и выводов выполненной работы базируется на применении классических методов механики грунтов и строительной механики, апробированных методов численного моделирования, теории упругости и теории пластичности. Она подтверждается большим количеством экспериментальных данных и хорошей сходимости численных исследований с результатами экспериментов.

Проведенные Аввад Ланой диссертационные исследования обладают научной новизной, и их практическая значимость также не вызывает сомнений.

Основные положения диссертационной работы и результаты исследований получили хорошую апробацию, они обсуждались на целом ряде научно-технических конференций международного уровня и опубликованы в 10 статьях.

По автореферату, как по любой интересной и содержательной работе, можно высказать ряд вопросов и замечаний:

1. При описании численных экспериментов указано, что в качестве расчетного случая рассмотрена жесткая фундаментная плита 3 × 2 м. Насколько точными в данном случае будут результаты, полученные в плоской постановке 2D?
2. Из текста реферата неясно, каким образом для усиления грунтов планируется введение добавок с использованием полипропиленовых волокон? Особенно это относится к улучшения грунтов при реконструкции, т.е. наличии на основании выполненных фундаментов, или необходимости улучшения свойств грунтов на значительной глубине. Из нашего опыта применения для армирования грунтов геосинтетических волокон очевидно, что помимо других показателей композитных добавок большую роль играет «равномерность» распределения волокон в усиливаемом грунте.
3. Требует пояснения вопрос об экологичности применения предложенных добавок? Имеются ли ограничения по их применению, в том числе в различных видах улучшаемых грунтов?

Изложенные выше замечания не снижают общей научной и практической значимости работы Аввад Ланы, выполненной на высоком научном уровне и направленной на решение важной геотехнической задачи. Считаю, что диссертация Ланы Аввад «Совершенствование метода улучшения набухающих грунтов основания зданий и сооружений Сирийской арабской республики» соответствует требованиям документа «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842, а её автор Аввад Лана заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Нуждин Леонид Викторович

канд.техн.наук, профессор кафедры инженерной геологии, оснований и фундаментов, заведующий научно-исследовательской лабораторией динамики оснований и фундаментов ФГБОУ ВО «НГАСУ (Сибстрин)»
Специальность ВАК, по которой защищена диссертация
05.23.02 (2.1.2) – Основания и фундаменты, подземные сооружения.
E-mail: nuzhdin_ml@mail.ru
Тел. +7 913 912 54 67

29.10.2026 Л.В. Нуждин

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

Л.В. Нуждин

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»
630008, г. Новосибирск, ул. Ленинградская, 113
e-mail: rector@sibstrin.ru; тел.: (383) 266-41-25, факс: 8 (383) 266-40-83

ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

Подпись Нуждина Л.В.

ЗАВЕРЯЮ
Начальник общего отдела НГАСУ (Сибстрин)
Яковых Н.И.

29.10.2026