

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ГРИШИНОЙ Аллы Сергеевны  
на тему: «Анализ работы фиброармированного грунта в качестве обратной  
засыпки удерживающих конструкций»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.1.2 - Основания и фундаменты, подземные сооружения

В настоящее время в практике геотехнического строительства осуществляется активное применение армогрунтовых удерживающих конструкций, в которых грунт обратной засыпки является неотъемлемой частью конструкции, в связи с этим тема исследований представленной работы является весьма актуальной.

Целью работы является оценка работы массива фиброармированного грунта и разработка методики по определению его прочностных характеристик для применения в практике проектирования геотехнических сооружений.

В качестве основных методов исследования автором использованы теоретические и экспериментальные методы, которые базируются на лабораторных и модельных исследованиях, обобщении и сравнении результатов.

Научная новизна заключается в разработке на основании проведенных экспериментально-теоретических исследований методики оценки прочностных характеристик фиброармированного грунта, необходимых для проектирования подпорных геотехнических сооружений.

Практическое значение работы заключается в разработке рекомендаций по приготовлению фиброармированных грунтов, с равномерным распределением армирующих волокон в грунтовой матрице.

Основные положения работы были доложены, опубликованы в трудах и получили одобрение на ряде Российских и международных конференций, а также опубликованы в рецензируемых изданиях, в том числе и индексируемых в международных базах данных.

Однако представленная работа не лишена некоторых недостатков. Следует отметить, что:

1. Из материалов автореферата непонятно, какими физико-механическими характеристиками обладает песок, выбранный в качестве исходного материала для проведения исследования.

2. На рисунке №4 (стр.14) приведены графики «осадка штампа - нагрузка». На рисунке 3 (стр.14) «Схема модельных испытаний» индикаторы вертикальных перемещений не показаны, непонятно как определялись осадки штампа.

3. В табл. №2 (стр.15) показано, что горизонтальные перемещения подпорной стенки с обратной засыпкой из фиброармированного песка снижаются в пятьдесят и более раз. Не совсем понятно, за счет чего происходит такое значительное уменьшение перемещений, за счет снижения величины действующего горизонтального давления на стенку или других факторов?

Отмеченные недостатки не снижают теоретической и практической ценности работы, и безусловно, будут учтены автором при проведении дальнейших исследований в этом направлении.

Диссертационная работа Гришиной Аллы Сергеевны является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой на актуальную тему, содержащей теоретические и экспериментальные результаты, выводы и рекомендации, отличающиеся научной новизной. Диссертация на тему: «Анализ работы фиброармированного грунта в качестве обратной засыпки удерживающих конструкций» полностью отвечает критериям Положения о присуждении ученых степеней (утверждено Постановлением Правительства РФ №843 от 24.09.2013г.) для диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Гришина Алла Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. - Основания и фундаменты, подземные сооружения.

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

Маковецкий Олег Александрович

доктор технических наук по специальности 05.23.02 - Основания и фундаменты, подземные сооружения, доцент, советник РААСН;

Заместитель директора по науке АО «Нью Граунд»

Адрес: Россия, 614000, Пермский край, Пермь, ул. Кронштадтская, 35

Телефон: +7(902)472-5395; e-mail: [omakovetskiy@gmail.com](mailto:omakovetskiy@gmail.com)

1 марта 2023 г.

Подпись Маковецкого О.А. заверяю.

Е.Ю. БУТИНА

Начальник управления персоналом АО «Нью Граунд»

