

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

г. Архангельск

15 февраля 2023 г.

Фиброармирование грунтов, как один из способов их модификации, в отличие от аналогичного армирования бетона, не нашло до сих пор широкого применения в практике строительства. Причиной служит недостаточная изученность деформационно-прочностных характеристик и способов подготовки указанного композитного материала. В связи с этим работа А.С. Гришиной, в которой исследуются свойства грунтов с объемно-дисперсным армированием базальтовыми и полипропиленовыми волокнами, является актуальной.

Автором предложены методики определения прочностных характеристик армированного несвязного грунта и получены зависимости этих характеристик от содержания и типа армирующих волокон, выполнен анализ работы массива армированного грунта в обратной засыпке подпорных стен и предложены пути оптимизации их конструкции, разработаны рекомендации по приготовлению однородного композитного материала. Важное практическое значение имеет обоснование возможности применения объемного армирования грунта при реконструкции геотехнических конструкций. Таким образом, работа обладает научной новизной и практической ценностью.

Задачи, поставленные в диссертации, решены в полном объеме. Положения и выводы обоснованы. Результаты исследований апробированы на российских и международных конференциях, опубликованы в изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий ВАК и базу Scopus.

По автореферату имеются замечания:

1. На стр. 12 указано, что коэффициент фильтрации грунта, содержащего всего лишь 0,25 % волокон, снизился на 17 %. Требуется пояснить причину такого изменения водопроницаемости грунта.

2. По-видимому, в работе следовало бы в дополнение к физическому моделированию подпорных конструкций выполнить их численное моделирование, тем более что автором получены все необходимые для этого характеристики грунта с объемным фиброармированием.

Высказанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертации. Диссертационная работа Гришиной Аллы Сергеевны на тему «Анализ работы фиброармированного грунта в качестве обратной засыпки удерживающих конструкций»,

