

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абдулоева Алишера Бегмуродовича на тему «Деформационная анизотропия галечника и ее учет в расчетах прочности и устойчивости грунтовых плотин», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология.

Диссертация Абдулоева Алишера Бегмуродовича посвящена результатом экспериментальных исследований деформационной анизотропии гравийно-галечникового грунта в двуштамповом одомере и в вакуумном стабиломере с образцами диаметром 300мм и высотой 600мм. Приведены расчеты напряженно-деформированного состояния высокой плотины с учетом анизотропных механических свойств гравийно-галечникового грунта программном комплексе Plaxis.

Разработана методика учета прочностной анизотропии гравийно-галечникового грунта в расчетах устойчивости откосов грунтовой плотины с учетом особенностей ее конструкции и напряженно-деформированного состояния.

Целью работы является разработка методики учета анизотропных свойств гравийно-галечникового грунта в расчетах прочности и устойчивости грунтовых плотин на основе экспериментального изучения механических свойств гравийно-галечникового грунта в условиях сложного напряженного состояния на разных траекториях нагружения.

Основные результаты, полученными им в диссертационной работы, опубликованы в 12 научных публикациях, из которых: 4 работы опубликованы в научном журнале, включенном в перечень ВАК РФ; 1 работа в научном журнале, индексируемом в базе Scopus; 7 работ в других научных изданиях.

Автореферат диссертационной работы Абдулоева Алишера Бегмуродовича на тему «Деформационная анизотропия галечника и ее учет в расчетах прочности и устойчивости грунтовых плотин» отвечает критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представленных на соискание ученой

степени кандидата технических наук, а ее автор Абдулоев Алишер Бегмуродович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология.

Кандидат технических наук,
заведующий лабораторией
сейсмостойкости гидротехнических
сооружений Института геологии,
сейсмостойкого строительства и
сейсмологии Национальной
академии наук Таджикистана



Ядгоров Ёдгор Хуршедович
«14» апреля 2024г.

Адрес место работы: 734063, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни 267,
Институт геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии Национальной
академии наук Таджикистана,
E-mail: igees_asrt@mail.ru, тел/ факс: (+992 37) 225-77-69.

Подпись Ядгорови Ё. Х.
заведующий
Ст. Ишра



Ишрафзодева З. Х.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абдулоева Алишера Бегмуродовича «Деформационная анизотропия галечника и ее учет в расчетах прочности и устойчивости грунтовых плотин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.1.6 – «Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология»

Теоретические экспериментальные исследования в XX веке в России и за рубежом грунтовых плотин показали, что им присуща неоднородность свойств по различным направлениям (анизотропия). Свойства анизотропных грунтов оснований, тела грунтовых плотин оказывают существенное влияние на напряженно-деформированное состояние напорных сооружений, находящихся под изменяющимся во времени системой действующих нагрузок.

Инженерные изыскания, проведенные в том числе нами на юге России показали, что анизотропия склоновых массивов оказывает существенное влияние на несущую способность и их общую устойчивость.

Исследования анизотропии гравийно-галечниковых грунтов напорных сооружений, выполненные Абдулоевым А.Б., несомненно актуальны.

Экспериментальные и численные исследования напряженно-деформированного состояния анизотропных грунтовых плотин является крайне сложной задачей.

Соискателем рассмотрены вопросы учета анизотропии прочностных свойств грунтов в расчетах устойчивости откосов и склонов.

Соискателем проведены экспериментальные исследования анизотропных свойств гравийно-галечного грунта при различных условиях нагружения на современном оборудовании и установках НИУ МГСУ, в том числе компрессионные испытания, с их последующей статистической обработкой. Экспериментально получены значения коэффициентов деформационной анизотропии при различных условиях нагружения.

Расчет устойчивости откосов грунтовых плотин выполнен Абдулоевым А.Б. с учетом прочностной анизотропии в программном комплексе «ОТКОС-22», разработанным на кафедре ГиГТС НИУ МГСУ научным руководителем А.С. Бестужевой. Соискателем обосновано, что коэффициент анизотропии зависит от высоты плотины и плотности укладки грунта в теле плотины.

В работе соискателя проведены сопоставления расчетных данных НДС в программном комплексе Plaxis-2D с натурными данными по замерам осадок и смещений Нурекской грунтовой плотины.

Абдулоевым А.Б. сформулированы вопросы дальнейших исследований анизотропных грунтов в теле плотин.

Научная новизна работы, теоретическая и практическая ее значимость достаточно аргументировано обоснованы соискателем на стр. 5 – 7 автореферата. По теме исследований Абдулоевым А.Б. опубликовано 12 работ, в том числе по перечню ВАК – четыре статьи и одна в базе данных Scopus, за период с 2018 по 2023 годы.

Замечания по работе

1. В автореферате недостаточно освещены вопросы естественной (природной) анизотропии оснований грунтовых плотин и их несущей способности.

2. Физико-механические показатели анизотропных грунтов, согласно экспериментальным исследованиям, различаются при росте напряжений и при их уменьшении (разгрузке). Как изменяется коэффициент анизотропии гравийно-галечного грунта при нагружении и при разгрузке образцов?

Выводы по работе

Анализ содержания автореферата позволяет прийти к заключению, что по актуальности и новизне рассматриваемой проблемы, глубине проработки материалов, методике проведения научных исследований, уровню решения поставленных задач, важности для науки и практики рассматриваемая диссертационная работа «Деформационная анизотропия галечника и ее учет в расчетах прочности и устойчивости грунтовых плотин», является законченной научно-исследовательской работой и соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями и дополнениями от 25.01.2024 г.), а ее автор *Абдулов Алишер Бегмуродович* заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.6 – «Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология».

Согласен на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Волосухин Виктор Алексеевич

Доктор технических наук (2.1.6 – Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология), профессор, Заслуженный деятель науки РФ, эксперт РАН, профессор кафедры гидротехнического строительства Новочеркасского инженерно-мелиоративного института им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ



В.А. Волосухин

346428, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Пушкинская 111,
тел.: (8635) 22-21-70, e-mail: director@ibgts.ru
«02» мая 2024 г.

Подпись В.А. Волосухина заверяю
зам. директора по научной и
инновационной работе,
доктор техн. наук, профессор,
Новочеркасского инженерно-мелиоративного
института им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ
«03» мая 2024 г.



Ольгаренко Игорь Владимирович