

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Сенцовой Екатерины Алексеевны**
«Прочностные свойства водонасыщенных дисперсных грунтов
в условиях динамического нагружения модельных образцов»,

представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 1.6.7 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Диссертационная работа Е.А. Сенцовой посвящена решению актуальной задачи современной инженерной геологии и механики грунтов – исследованию прочностных характеристик дисперсных грунтов в условиях динамического нагружения. Объектом исследования являлись модельные образцы на основе песчаных аллювиальных грунтов и глинистых грунтов морского генезиса. Научная значимость работы заключается в выделении критериев идентификации напряженного состояния грунта в момент разрушения при динамическом воздействии. Практическая значимость работы заключается в разработанной автором методике определения параметров динамической сдвиговой прочности водонасыщенных модельных образцов песчаных и глинистых грунтов при совместном анализе данных статических и динамических трёхосных испытаний. Особый интерес представляет полученная автором закономерность снижения сдвиговой прочности водонасыщенных песчаных грунтов средней плотности и разной крупности (от мелких до гравелистых) в динамических условиях по сравнению со статическими при сохранении неизменными параметров прочности (угла внутреннего трения и сцепления). Для глинистых грунтов (тугопластичных и текучепластичных глин) выявлена закономерность равенства углов внутреннего трения при статических и динамических трёхосных испытаниях и уменьшение сцепления в 2,5-3,5 раза при динамических испытаниях. Автором на современном уровне проделана большая научно-практическая и теоретическая работа, что подтверждает достоверность и обоснованность сделанных выводов. Автореферат диссертации написан хорошим научным языком и дополнен информативным иллюстрационным материалом.

В качестве замечаний следует отметить отсутствие в тексте автореферата данных о гранулометрическом и минеральном составах исследуемых грунтов, не приведено обоснование выбора частоты динамических испытаний 0,1 Гц, а также слишком громоздкие формулировки защищаемых положений.

Замечания, отмеченные в данном отзыве, не снижают значимости диссертационного исследования и носят дискуссионный характер, существенно не влияя на общую положительную оценку рецензируемой работы. Автореферат диссертации и опубликованные работы Е.А. Сенцовой отражают основные положения и суть исследования. Представленная к защите работа достаточно широко докладывалась на научных конференциях.

Работа Екатерины Алексеевны Сенцовой соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Бражник Иван Александрович
кандидат геолого-минералогических наук,
главный специалист-геолог
АО Инженерно-экологический центр «ИНЖЭКО ЦЕНТР»
109240, г. Москва, Радищевская Верхняя ул., д. 4, стр. 3, комн. 5а
wv
ivt
+7.

Я, Иван Александрович Бражник, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.
« 12 » мая 2023 г.

Подпись автора отзыва И.А. Бражника заверяю

главный ПТО Л.В. Максимова)

