

## ОТЗЫВ

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

Представленная диссертация посвящена **актуальной теме** оценки изменений прочности грунтов при воздействии динамических нагрузок, раскрытию эффекта снижения сопротивления грунтов основания сооружений сдвиговым деформациям. Следует отметить, что автор лично принимала участие в выполнении исследований по всем разделам диссертации, включая экспериментальную часть и расчеты на ее основе, сбор и анализ данных, обобщение результатов исследований, подготовку публикаций по теме диссертации.

**Научная новизна работы** определяется разработкой нового методического подхода к определению прочности водонасыщенных *песчаных и глинистых грунтов*; доказательной базой равнозначности (при прочих равных условиях) величины показателя угла внутреннего трения водонасыщенных *песчаных грунтов* в статических и динамических условиях; а также обоснованием равнозначности (при прочих равных условиях) величины показателя угла внутреннего трения водонасыщенных *глинистых грунтов* в статических и динамических условиях с выраженным снижением показателя сцепления таких грунтов при динамическом нагружении.

На защиту автор выносит три защищаемых положения, в основу которых положен авторский экспериментальный материал, изложенный в четырех главах диссертации, краткое описание содержания которых представлено в автореферате и обосновывает защищаемые положения. Автореферат подробно иллюстрирован. Результаты работы опираются на современные научные методы, обсуждались на всероссийских и международных конференциях, опубликованы в печати в изданиях с учетом специальности диссертационного исследования.

**Теоретическая значимость работы** заключается в развитии концепции напряженного состояния грунтового массива при динамическом воздействии, представления инструментов экспериментальной оценки сдвиговой прочности песчаных и глинистых грунтов при нагрузках такого вида.

Работа имеет несомненный интерес и **практическую значимость**, прежде всего, в аспекте развития методик определения прочностных характеристик песчаных и

глинистых грунтов оснований зданий и сооружений в условиях динамических нагрузок природного и техногенного происхождения.

Диссертация Сенцовой Екатерины Алексеевны «Прочностные свойства водонасыщенных дисперсных грунтов в условиях динамического нагружения модельных образцов» на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы, имеющей важное хозяйственное значение. Работа соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Меньшикова Елена Александровна  
доктор геолого-минералогических наук,  
доцент, зав. кафедрой минералогии и петрографии,  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пермский государственный национальный  
исследовательский университет».

Почтовый адрес: 614990 г. Пермь, ул. Букирева, 15,

<http://www.pgu.ru>  
E-mail: [menchikova\\_e3@list.ru](mailto:menchikova_e3@list.ru)  
Телефон: +7 (342) 239-67-24

Я, Меньшикова Елена Александровна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«2» мая 2023 г.



Подпись Меньшиковой Елены Александровны автора отзыва заверяю.

*Ученый секретарь диссертационного совета Е.А. Амброз*

