

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Котова Павла Игоревича «Компрессионное деформирование прибрежно-морских мерзлых грунтов при оттаивании (Европейский север России, Западная Сибирь)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Диссертация Котова П.И. посвящена изучению закономерности деформирования оттаивающих дисперсных грунтов в зависимости от условий оттаивания и уплотнения, а также разработке предложений по экспресс-методике определения деформационных характеристик и осадок.

Для решения поставленной задачи автор проанализировал результаты исследований осадок оттаивающих грунтов во времени, существующие методы расчета осадок; провел экспериментальные исследования осадок при оттаивании различных видов грунтов заданной криогенной текстуры в условиях одностороннего и всестороннего оттаивания; выполнил численное моделирование процесса деформирования грунтов при различных условиях оттаивания и видах испытаний.

На основе своих исследований автор разработал методику экспресс-определения деформационных характеристик и осадок оттаивающих грунтов.

Все приведенные в работе результаты являются обоснованными, определенно содержат научную новизну, безусловно имеют и теоретическое, и практическое значение.

По результатам исследований опубликовано 15 работ, в том числе 3 работы в журналах, входящих в перечень ВАК.

Замечания по тексту автореферата.

1. Автором установлено, что коэффициенты оттаивания и сжимаемости различаются, в зависимости от условий оттаивания в компрессионном приборе

— одностороннем или всестороннем, однако физического объяснения этому явлению не дано.

2. На стр. 14 автор говорит о неравномерном распределении влажности в оттаивающем образце, однако данных по распределению влажности не приведено.

3. Исследования приводились в условиях компрессионного сжатия. Нет рекомендаций, как предложенные формулы распространить на пространственные условия деформирования грунта.

Несмотря на указанные замечания, считаю, что диссертация Котова Павла Игоревича является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном уровне, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Доктор технических наук,
профессор кафедры Основания и фундаменты
Петербургского государственного университета
путей сообщения



В.Н.Парамонов

Почтовый адрес: 190031, г. Санкт-Петербург, Московский просп., д. 9.

Т/ф: 8(821) 314-90-13

