

Отзыв

на автореферат диссертации Хмелевцова Андрея Андреевича "Инженерно-геологические свойства аргиллитоподобных глин сочинской свиты и их влияние на условия строительства в городе Сочи", представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Аргиллитоподобные грунты сочинской свиты широко распространены на территории г. Большой Сочи и являются объектом активного инженерного освоения, в частности основанием многочисленных сооружений. Данные о физических и механических параметрах аргиллитоподобных глин слабо освещены в нормативно-технической литературе, в связи с чем изучение механизма и закономерностей изменения их физико-механических свойств при взаимодействии с водой представляет научный и практический интерес, а актуальность темы диссертации не вызывает сомнения.

Достоверность результатов исследования обеспечивается значительным количеством как лабораторных, так и полевых исследований, проведенных автором.

Для объяснения прочностных и деформационных свойств аргиллитоподобных глин, особую роль автор отводит структурным связям, существующим между минеральными частицами. Детально описан механизм структурного взаимодействия глинистых частиц и формирование типов структурных связей между ними. Диссертант установил и охарактеризовал переходный и не устойчивый к гидратации ионно-электростатический тип контакта между частицами аргиллитоподобных глин сочинской свиты.

Позитивно следует отметить выявленную автором обратимую ионно-электростатическую связь в переходных контактах, которая выражается в трансформации переходного контакта сначала в точечные, а затем в коагуляционные при замачивании аргиллитоподобных глин, что приводит к снижению прочности глин. Здесь же диссертант установил количество ионно-электростатических связей, меньше которого контакт является метастабильным и обратимым.

Особо важно отметить проведенные автором комплексные исследования и анализ физико-механических и физико-химических свойств аргиллитоподобных

глин и их изменения при разной степени гидратации, что важно учитывать при строительных работах и эксплуатации инженерных сооружений.

Работа представляет научный интерес и имеет практическое значение. Вместе с тем, по автореферату можно сделать такие замечания:

1) недостаточно ясно, как процесс трансформации контактов учитывает анизотропию свойств аргиллитоподобных глин, в частности набухания;

2) на 15-й странице автореферата количество контактов имеет единицу измерения (Н).

Указанные замечания не касаются сути работы и не снижают научную ценность исследования.

Диссертационная работа "Инженерно-геологические свойства аргиллитоподобных глин сочинской свиты и их влияние на условия строительства в городе Сочи" является самостоятельным завершённым исследованием, по актуальности, новизне, теоретической и практической ценности соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Хмелевцов Андрей Андреевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Зав. кафедрой инженерной геологии и гидрогеологии
Одесского национального университета
имени И.И. Мечникова,
доктор геол.-мин. наук, профессор

Е.А. Черкез

Доцент кафедры инженерной геологии
и гидрогеологии Одесского национального
университета имени И.И. Мечникова,
кандидат физ.-мат. наук

Д.В. Мелконян

22.12.2014 г.

Зам. декана геолого-географического факультета,
доцент



В.В. Яворская

Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова
Геолого-географический факультет
65058, г. Одесса, Шампанский пер., 2