

## 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»

Диссертационная работа Хмелевцова А.А. посвящена изучению инженерно-геологических особенностей аргиллитоподобных глин позднепалеогенового возраста сочинской свиты, приуроченных к структурно-фациальной зоне сочи-адлерской депрессии. Исследуемые грунты широко распространены на территории г. Большой Сочи и залегают в виде слоистой флишевой толщи с прослоями песчаников, аргиллитов и алевролитов. Характерной особенностью глин является их близость к скальным грунтам в естественном залегании и способность к разуплотнению и набуханию при вскрытии котлованами и замачивании. Последние обстоятельства приводят к изменению их прочностных и деформационных характеристик.

Интенсивное строительство на описываемой территории, связанное с сооружением олимпийских объектов и сопутствующей инфраструктуры, а также возникновение аварийных ситуаций на участках распространения аргиллитоподобных глин сочинской свиты, заставило обратить пристальное внимание на природу изучаемого объекта. Поэтому работа, направленная на выяснение природы поведения этих глин в зоне гипергенеза является актуальной и практически значимой.

Основой диссертационной работы являются результаты обобщения публикаций и фондовых материалов по геологическому и инженерно-геологическому строению района Западного Кавказа, данные, полученных непосредственно автором во время работы в производственных организациях и лабораторные исследования, проведенные на кафедре Инженерной и экологической геологии МГУ им. М.В.Ломоносова и в Лаборатории изучения состава и свойств грунтов ИГЭ РАН им. Е.М. Сергеева. Большой объем экспериментальных данных, полученных современными стандартными методами исследования, убеждают, что **выводы, сделанные в работе достоверны.**

В рецензируемой работе **впервые**, в соответствии с основополагающим принципом советского грунтоведения «Свойства пород определяются их генетическими особенностями и составом», проведен анализ инженерно-геологических особенностей аргиллитоподобных глин сочинской свиты, что позволяет дать прогноз их поведения в зоне гипергенеза при техногенном воздействии. В этом состоит **научная новизна и практическая значимость** работы Хмелевцова А.А.

В целом, судя по реферату, работа представляет законченное научное исследование в области грунтоведения и инженерной геологии.

Однако по работе следует высказать ряд замечаний:

1. При анализе минерального состава исследованных глин применен метод рентгеноструктурного анализа, который, позволяет охарактеризовать не только

состав кристаллической фазы, но и содержание рентгеноаморфных веществ (работы В.Г.Шлыкова). К сожалению, эта фаза в минеральном составе не охарактеризована, а она, наряду с глинистыми минералами, во многом определяет гидрофильность системы.

2. В реферате отсутствуют данные по составу водорастворимых солей в водной вытяжке, что также может отражаться на типах контактов между частицами и определять способность к набуханию, разуплотнению и выветриванию.
3. В реферате и даже в работе отсутствует описание гидрогеологических условий территории, хотя речь идет о взаимодействии глин сочинской свиты с водой. Вероятно, достоверный прогноз поведения этих глин возможен при учете как гидрогеологических, так и гидрологических факторов.

Учитывая актуальность и научную новизну представленных материалов, несмотря на сделанные замечания, считаю, что рецензируемая работа «Инженерно-геологические свойства аргиллитоподобных глин сочинской свиты и их влияние на условия строительства в городе Сочи» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Хмелевцов Андрей Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

Канд. геол.-мин. наук, доцент кафедры геоэкологии

Экологического ф-та РУДН



Огородникова Е.Н.

Огородникова Елена Николаевна

Почтовый адрес: 117519 Москва, Чертановская ул., д.41, корп.2, кв.139

Телефон 8 (495)387 08 25

Электронная почта: [ogorodnikova50@mail.ru](mailto:ogorodnikova50@mail.ru)

Организация: Российский Университет дружбы народов, Экологический факультет, доцент.