

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щекочихиной Евгении Викторовны «Инженерно-геологическое обоснование строительства на территориях совместного залегания лессовых просадочных и глинистых набухающих пород (на примере Северо-Западного Причерноморья и Центрального Предкавказья)», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

В представленном автореферате с достаточной полнотой изложена сущность диссертационной работы Щекочихиной Е.В., что дает возможность оценить ее соответствие требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям.

Структура и объем работы.

Диссертационная работа состоит из введения, двух частей, 13 глав, списка литературы, приложения. Объем работы – 342 машинописных страницы, включая 63 рисунка и 72 таблицы.

Актуальность работы.

Автор занялась разработкой темы прогнозирования послепросадочных деформаций лессовых и глинистых набухающих пород при застройке территорий, сопровождающихся массовым подтоплением и фильтрацией подземных вод при длительном обводнении и выщелачивании из них солей. Единой методики прогнозирования прочности таких пород при длительном выщелачивании пока не существует. Таким образом, данная работа актуальна.

Целью исследований явилась разработка теоретических и методических основ для инженерно-геологической оценки совместно залегающих лессовых просадочных и глинистых набухающих пород на основе анализа закономерностей формирования их вещественного состава, физико механических свойств и эволюционных преобразований при техногенезе.

Объектом исследования выбраны два региона, характеризующиеся широким распространением лессовых пород, подстилаемых сарматскими глинами: Северо-Западное Причерноморье между реками Прут и Днестр и Центральное Предкавказье – по территории Ставропольской возвышенности.

Основная научная новизна, результаты работы и практическая значимость состоят в том, что:

1. Выявлен нестационарный режим изменчивости состава и свойств глинистых пород из состава отложений древнего Сарматского моря, обусловленный различной соленостью морской воды в разных его частях и воздействием постгенетических процессов.

2. Предложен метод прогноза развития показателей прочности незасоленных сарматских глин, подверженных длительному диффузионному выщелачиванию в основаниях инженерных сооружений.

3. По результатам лабораторных анализов разработана методика оценки величины послепросадочного уплотнения лессовых пород.

4. Изучено и оценено влияние пассивных факторов подтопления на формирование техногенного водоносного горизонта в лессовом массиве.

5. Разработана методика прогноза подтопления территорий на основе вероятностных аналогий.

6. Научно обоснован оптимальный набор мероприятий борьбе с просадочностью при строительстве.

Эти результаты определяют возможность использования их при проектировании строительных объектов на территориях совместного залегания лессовых просадочных и глинистых набухающих пород в Европейской части РФ и сопряженных территориях, в этом заключается их практическая значимость.

Личный вклад автора заключается в научной постановке проблемы, формулирование целей и задач исследований, анализе полученных результатов, формулировании и доказательстве защищаемых положений.

Следует отметить, что соискатель продемонстрировал высокий уровень владения методами научного анализа и прогнозирования.

Вместе с тем, вызывает сожаление, что основной объем весьма актуальных исследований проведен на сопредельной с Россией территории, в Молдавии. Надеемся, что работа будет продолжена автором и на важнейших объектах территории России.

Есть некоторые замечания к техническому редактированию текста автореферата (диапазоны показателей отмечаются, например, 0,17...0,82, и т.п. следует указывать 0,17 – 0,82).

Вместе с тем, указанные соображения и замечания не влияют на высокое качество диссертационной работы Щекочихиной Е.В. и на ее высокую научную и практическую значимость.

Представленная диссертационная работа Щекочихиной Е.В. «Инженерно-геологическое обоснование строительства на территориях совместного залегания лессовых просадочных и глинистых набухающих пород (на примере Северо-Западного Причерноморья и Центрального Предкавказья)» на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология,

