

ОТЗЫВ на автореферат диссертации

Галая Олега Борисовича на тему «*Инженерная защита зданий и сооружений при строительстве на просадочных грунтах большой мощности (на примере г. Будённовска Ставропольского края)*», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 – «*Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение*»

Диссертационная работа представляет собой законченное, логически построенное научное исследование.

Актуальность темы диссертации

Работа связана с оценкой просадочных грунтов г. Буденновска, разработкой рекомендаций по изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений на просадочных грунтах большой мощности до 55 м. Актуальность выбранной темы не вызывает сомнений, просадочные толщи являются одним из наиболее широко распространенных специфических грунтов, приводящих к значительному экономическому ущербу и человеческим жертвам.

Выбор района Предкавказья в качестве объекта исследования обусловлен тем, что в пределах этого района активно проявляются просадки. В Буденновске были опробованы практически все известные методы строительства на просадочных грунтах. Приобретенные навыки полевых и камеральных исследований, преемственность семейных традиций позволили Галаю Олегу Борисовичу выбрать и успешно справиться с поставленными задачами.

Степень достоверности научных положений, выводов и рекомендаций

Научные положения и рекомендации, сформулированные в работе, в достаточной степени обоснованы и достоверны, корректность базирующихся на них выводов не вызывает сомнений. Доказательством этого является применение в ходе диссертационного исследования современных методов лабораторных испытаний, а также качеством данных и достаточным количеством выполненных экспериментов.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Научная новизна диссертации заключается в том, что 1) выявлены специфические особенности состава, структуры и свойств лёссовых грунтов г. Буденновска; 2) выявлены причины деформаций зданий и сооружений, построенных на просадочных грунтах большой мощности; 3) составлена схематическая карта просадочности грунтов г. Буденновска, востребованная при выборе противопросадочных мероприятий; 4) рекомендованы и опробованы новые эффективные технологии укрепления просадочных грунтов в основаниях строящихся и аварийных зданий и сооружений.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Значимость результатов исследований заключается в том, что составленные схематическая карта просадочности грунтов и рекомендации по изысканиям, проектированию, строительству и реконструкции зданий и сооружений на просадочных грунтах г. Буденновска, могут быть использованы при разработке нового Генерального плана и Экологического паспорта г. Буденновска.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов

Результаты научно-практических разработок автора могут использоваться при разработке нового поколения нормативных документов. Теоретические и

методологические положения работы могут быть использованы в учебных и научно-исследовательских целях. Результаты исследований могут быть также использованы проектными и изыскательскими организациями в качестве базовых положений для организации инженерной защиты зданий и сооружений при строительстве на просадочных грунтах большой мощности в сходных природно-техногенных условиях.

Достоинства и недостатки; мнение о научной работе соискателя в целом

В целом, кандидатская диссертация заслуживает высокой оценки. Среди положительных моментов работы, следует указать стремление автора изучить положительный и неудачный опыт строительства зданий и сооружений, построенных на просадочных грунтах г. Буденновска, опробовать новые технологии укрепления просадочных грунтов в основаниях строящихся и аварийных зданий и сооружений.

Диссертация хорошо иллюстрирована рисунками и таблицами, которые наглядно представляют результаты проведенных исследований.

Сомнений в достоверности основных научных результатов, полученных О.Б. Галаевым, нет. Достоверность основывается на использовании в диссертации признанных положений инженерной геологии, апробированных методов и средств исследования.

Все вышеизложенное относится к позитивным характеристикам работы. Но наряду с этим, при подготовке работы соискателю не удалось избежать отдельных недоработок редакционного плана. Так, например, описание химического, минералогического состава приводится без привязки проб, годов их исследования, без ссылок на источники. Из описания непонятно авторское участие.

Классификация лёссовых грунтов Северо-Кавказского региона (таблица 1, с. 9) приводится без ссылок на предыдущие публикации, например, Е.А. Григоряна (2007 г.), В.В. Сербина (2017 г.).

Следует отметить отсутствие описания фактического материала в объемном выражении.

Защищаемые положения сформулированы слабо, в их качестве перечислены трудности строительства на этих грунтах.

Ссылка на старый ГОСТ 25100-2011. Рекомендации странные: в начале работы утверждается, что действующие нормативы не отвечают реальности по г. Буденновск, но п.5.1.1 утверждается о необходимости их соблюдения.

Несмотря на замечания, которые по своей сути имеют рекомендательный характер, рассматриваемая работа представляет собой законченное исследование, выполненное автором самостоятельно, в котором методологически четко пройдены все необходимые шаги - от постановки проблемы до представления результатов работы.

Апробация результатов диссертации

Основные результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 24 научных работах, в том числе в 4 статьях из списка журналов, рекомендованного ВАК, а также докладывались на отечественных и международных конференциях.

Заключение

Представленная к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук диссертация Галая Олега Борисовича «Инженерная защита зданий и сооружений при строительстве на просадочных грунтах большой мощности (на примере г. Буденновска Ставропольского края)», представляет собой законченную научно-квалификационную работу на актуальную тему, в которой на основании выполненных автором исследований, решены научные задачи, имеющие значение для инженерной геологии и геотехнике. Диссертация содержит совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для защиты. Содержание диссертации соответствует области исследований специальности 1.6.7 «Инженерная геология, мерзлотоведение и

грунтоведение». Автореферат соответствует содержанию диссертации и отражает важные ее положения. Выводы по работе отражают ее содержание, обоснованы и соответствуют основным защищаемым положениям.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Галай Олег Борисович заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 - Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Профессор отделения геологии
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего
образования «Национальный
исследовательский Томский
политехнический университет»,
д.г.-м.н. по специальности 25.00.08,
профессор по специальности 25.00.08,
Ленина пр., 30, Томск, 634050, www.tpu.ru
тел. (3822) 60-63-70, E-mail: sla@tpu.ru

М.Г.

Строкова Людмила
Александровна

Подпись Л.А. Строковой удостоверяю
Ученый секретарь ТПУ, к.т.н.

Е.А. Кулинич



10.01.2024 г.

Согласие:

Согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Галая Олега Борисовича исходя из нормативных документов Правительства, Минобрнауки и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте вуза, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Л.Г.

Строкова Л.А.