

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Писаренко Анастасии Валериевны**
на тему **«Взаимодействие бескаркасных зданий с основанием из частично
закрепленного просадочного грунта»**,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения

Достоверность и полнота наших знаний о действительном характере изменения НДС бескаркасных зданий эксплуатирующихся на просадочных грунтах, над которыми были проведены мероприятия по увеличению их прочностных характеристик является гарантом безаварийной работы данных конструкций на протяжении всего жизненного цикла.

Автором в ходе научного анализа мировой литературы выявлено, что в условиях застроенной территории наиболее эффективно применение методов инъекционного закрепления грунта, позволяющих увеличивать жесткость грунтового массива и устранять просадочность как на глубину всей просадочной толщи, так и в пределах определенных зон просадки. В связи с этим, автор занялся разработкой новой рецептуры закрепляющего раствора, обеспечивающего большую проникающую способность, а также схем частичного закрепления основания из просадочного грунта не только по глубине, но и в плане, при которых происходит снижение усилий в конструкциях здания до допустимого уровня, который обеспечивается применением рациональных конструктивных мероприятий. Поэтому можно сделать вывод, что диссертационное исследование Писаренко А.В., бесспорно, является актуальным.

Научная новизна не вызывает сомнения, поскольку автором были усовершенствованы методики: - расчета бескаркасных зданий по допустимым неравномерным деформациям основания, при которой предварительно устанавливается рациональная схема частичного закрепления просадочного грунта; - методика определения коэффициента жесткости основания при частичном закреплении просадочного грунта, учитывающая неоднородность и напряженное состояние грунтового массива не только по глубине, но и в плане. Также, соискателем впервые получены результаты экспериментальных исследований деформативности просадочных грунтов, закрепленных раствором повышенной проникающей способности.

Достоинством работы являются разработка метода частичного закрепления просадочного грунта, обеспечивающего снижение усилий в конструкциях здания и неравномерных деформаций основания до допустимого уровня; и разработка рецептуры инъекционного раствора на основе активной кремниевой кислоты с применением анионоактивного полиакриламида Esofloc, позволяющего увеличить

радиус закрепления грунта и таким образом снизить количество точек инъекций.

По содержанию автореферата имеются следующее замечание:

1. В автореферате не раскрыто понятие «частично закрепленное просадочное основание».
2. Использовал ли автор при расчетах коэффициент равномерности уплотненного грунта под зданием.

Заключение

Диссертация представляет собой законченную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Новые научные результаты, полученные соискателем, имеют существенное значение для науки и практики при установлении влияния на НДС зданий частичного закрепления. Выводы и рекомендации достаточно обоснованы.

Приведенные замечания не могут изменить общих положительных выводов по работе, которая выполнена автором самостоятельно на высоком научном уровне. Диссертационная работа соискателя А.В. Писаренко «Взаимодействие бескаркасных зданий с основанием из частично закрепленного просадочного грунта» отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Писаренко Анастасия Валериевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Настоящим я, Лабинский Константин Николаевич, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием Фамилии, Имени, Отчества.

Доктор технических наук
по специальности 05.15.04
«Шахтное и подземное строительство»,
доцент




Лабинский Константин
Николаевич

ДНР, г. Донецк, ул. Розы Люксембург, 34а
Тел.: +38 (062) 303-27-01
E-mail: agz@mail.dnmchs.ru

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Академия гражданской защиты» Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Донецкой Народной Республики, проректор по научной и педагогической работе.

Подпись Лабинского К.Н. завершено.
Мат. ок *С.А. Макарун*