



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого»  
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)**

**ИНН 7804040077, ОГРН 1027802505279,  
ОКПО 02068574**

Политехническая ул., 29, С.-Петербург, 195251  
Телефон (812) 297-20-95, факс 552-60-80  
E-mail: office@spbstu.ru

23.03.2018 № 31/881  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы **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.

Проектирование зданий для строительства на просадочных грунтах требует в настоящее время применения адекватных расчетных моделей учета неравномерных деформаций оснований, что является главным условием обеспечения безопасной эксплуатации зданий. В диссертационной работе А.В. Писаренко выбрано актуальное направление исследования проектирования и строительства зданий в сложных инженерно-геологических условиях, имеющее целью минимизацию негативных воздействий от дополнительных просадок основания, сложенного просадочным грунтом.

Научную новизну диссертации составляют, прежде всего, установленные автором закономерности изменения коэффициента жесткости основания от параметров частичного закрепления грунтов, показатели влияния водонасыщения основания на модуль деформации закрепленного грунта, характеристики влияния на напряженно-деформированное состояние (НДС) конструкций бескаркасных зданий условий частичного закрепления просадочного грунта как в плане, так и по глубине основания.

Отличительной особенностью рецензируемой работы является применение автором модульной системы формирования локальной зоны закрепления просадочного грунта в основании фундаментов на основе усовершенствованной методики определения коэффициента жесткости частично закрепленного основания с учетом напряженного состояния грунтового массива, как в плане, так и по глубине.

Изложенные в автореферате научные положения диссертации, основные выводы и рекомендации представляются достаточно обоснованными, так как получены с применением современных методов экспериментальных, натурных и теоретических исследований и содержат результаты анализа влияния характеристик жесткости частично закрепленного основания с учетом напряженного состояния грунтового массива на НДС конструкций бескаркасных зданий.

Результаты диссертации имеют достаточно полную апробацию и опубликованы в изданиях, включенных в перечень ВАК и в материалах научно-технических конференций.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. Пункт 1 научной новизны результатов (стр. 3 автореферата) в формулировке автора диссертации, констатирующий усовершенствование методики расчета, в большей мере отвечает критериям практической значимости результатов исследования.

2. Из текста автореферата не ясно, результаты определения характеристик НДС бескаркасного здания, представленные на страницах 15-16 автореферата, получены с помощью ПК ЛИРА-САПР 2013 с учетом упругой или физически нелинейной работы материалов?

3. Не пояснены способы контроля качества работ и характеристик свойств закрепленного грунта в построечных условиях.

Приведенные замечания не подвергают сомнению основные результаты диссертационной работы и не снижают их научную и практическую ценность.

В целом, диссертационная работа Писаренко Анастасии Валериевны «Взаимодействие бескаркасных зданий с основанием из частично закрепленного просадочного грунта» представляет законченную научную работу, в которой изложены результаты, выводы и рекомендации, обладающие новизной и имеющие важное практическое значение в области строительного проектирования. Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, а ее соискатель, Писаренко Анастасия Валериевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Настоящим я, Лалин Владимир Владимирович, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием Фамилии, Имени, Отчества.

**Лалин Владимир Владимирович,**  
заведующий кафедрой "Строительная механика  
и строительные конструкции" Инженерно-  
строительного института,  
доктор технических наук по специальности  
01.02.04 – Механика деформируемого  
твердого тела, профессор  
Телефон: +7 (812) 552-60-87  
E-mail: [vllalin@yandex.ru](mailto:vllalin@yandex.ru)

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого"  
195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29  
Телефон: +7 (812) 552 60 80.  
E-mail: [office@spbstu.ru](mailto:office@spbstu.ru)

В.В. Лалин

Подпись Лалина В.В.  
УДОСТОВЕРЯЮ  
Ведущий специалист  
по кадрам. Желткова М.А.  
«28» 03

