

## **Отзыв**

**на автореферат диссертации Ф.К. Буфеева «Моделирование оползней скольжения, приуроченных к склонам исторических природно-технических систем, сложенных техногенными грунтами», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности – 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.**

**Актуальность работы.** Изучение оползневых процессов, особенностей их динамики и прогнозирование устойчивости склонов в различных инженерно-геологических условиях рассматривается как одна из старейших и важных проблем в области инженерной геологии. Обеспечение устойчивости склонов, сложенных грунтами различного генезиса, состава, состояния и свойств, в зоне влияния которых расположены архитектурно-исторические памятники, имеет особое значение, ибо сохранение памятников мирового и федерального значения не может быть оценено в материальном и денежном эквиваленте, а только с высоких позиций культурного наследия цивилизации.

### **Научное значение работы.**

Как указывает автор диссертации в своем автореферате, в работе научные и методические разработки рассматриваются во взаимосвязи и взаимообусловленности и полностью подчинены выявлению закономерностей различных вариантов (в диссертации моделей) распределения свойств грунтов в оползневом массиве. Вариант (модель) распределения свойств предопределяет специфику моделирования оползневых процессов, в пределах исторических природно-технических систем (ИПТС). При обосновании научной новизны большое внимание уделено влиянию метода интерполяции на результаты расчетов устойчивости склонов. Наиболее значима новая методика оценки устойчивости склонов в

пределах размещения исторических зданий, имеющих архитектурную и культурную ценность.

**Практическое значение работы.** По мнению рецензента, практическая значимость заключается в разработанной автором методике, в которой предлагается учет прослоев с аномально высокими или низкими характеристиками прочности грунтов, предопределяющими положение поверхности скольжения и выявление оползневой опасности.

#### **Замечания по работе.**

1. Несмотря на то, что диссертация защищается по специальности 25.00.08, в автореферате отсутствуют какие-либо инженерно-геологические разрезы, показатели состава, состояния и физико-механические свойства техногенных грунтов и подстилающих их коренных отложений, дающих возможность судить об их уникальности, хотя и в научной новизне и практической значимости автор диссертации подчеркивает жесткую необходимость глубокого и всестороннего анализа распределения свойств, однако не уточняется каких свойств.

2. Хотелось бы, чтобы автор привел схематические примеры расчетов конкретных объектов, а не ограничился только значениями коэффициентов устойчивости. На параметры сопротивления сдвигу грунтов особое внимание оказывает метод их определения и применяемая аппаратура, учитывался ли этот момент в диссертационной работе?

3. Поскольку все рассматриваемые склоны и откосы относятся к «пригруженным» - вблизи бровки откоса располагаются исторические здания, необходимо их влияние включить в расчет устойчивости объектов. Кроме того, рассматриваемые территории расположены в зоне гумидного климата. Следовательно, к техногенным отложениям приурочены водоносные горизонты, влияние которых необходимо учитывать в расчетах.

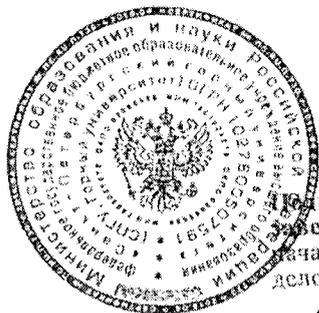
4. Из всех отечественных ученых, которые изучали и изучают оползневые процессы, приведена только Е.П. Емельянова. Хотя в России уже сложились школы по изучению и прогнозированию устойчивости склонов и

откосов в различных типах разрезов (песчано-глинистые, скальные трещиноватые и др.) при изотропном и анизотропном разрезов.

Несмотря на сделанные замечания, диссертация Буфеева Ф.К. содержит обширный материал по ИПТС, автор диссертации выполнил большой объем самостоятельных полевых исследований на ряде важнейших исторических объектах. Диссертация выполнена в рамках РФФИ 15-05-00577 «Методология оценки и прогноза оползневой опасности». Основные положения работы опубликованы в 9 статьях. Работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение, а её автор Федор Константинович Буфеев заслуживает присуждения вышеупомянутой степени.

Дашко Регина Эдуардовна,  
199106, Россия, г. Санкт-Петербург, 21 линия ВО, д.2  
Тел. 8(812)-328-82-88  
E-mail: [regda2002@mail.ru](mailto:regda2002@mail.ru)  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»  
Профессор кафедры  
гидрогеологии и инженерной  
геологии, доктор  
геолого-минералогических наук,  
заслуженный деятель  
науки РФ

Дашко Р.Э.



Подпись

*Р.Э. Дашко*

Закрываю:

начальник отдела  
делопроизводства

Е.Р. Яновская

" 09 " 09 2016 г.