



## ГУП МО «НИИПРОЕКТ»

117342, г. Москва, ул. Обручева, дом 46 тел.: (495) 334-71-20; факс: (495) 333-52-29; e-mail: adm@niiproekt.ru

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Буфеева Федора Константиновича

«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.** Изучение оползневого процесса занимает одно из ключевых мест в инженерной геологии. При этом к оползням, развивающимся в пределах исторических природно-технических систем, уделяется неоправданно мало внимания. А сохранение культурного наследия является важнейшей задачей специалистов всех профилей, включая инженеров-геологов.

Специфика оползней скольжения, развивающихся на исторических территориях, обусловлена наличием стратиграфо-генетического комплекса техногенных накоплений. Техногенные грунты обладают высокой неоднородностью литологического состава, вследствие чего выделение в их пределах различных инженерно-геологических элементов представляет определённую сложность.

Ф.К. Буфеев предлагает новую методику расчёта устойчивости оползней скольжения, развивающихся в пределах именно исторических территорий, тем самым вносит определённый вклад в развитие оползневедения.

**Научная новизна.** На основании результатов расчётов устойчивости склонов, выполненных Ф.К. Буфеевым на исторических территориях, а также изучения литературы, связанной с оползневедением, им впервые произведено комплексное

сравнение различных моделей распределения свойств грунтов в оползневом массиве.

Автором были сформулированы три принципиальных подхода к распределению свойств грунтов. В ходе работы, Ф.К. Буфеевым была проведена оценка результатов расчета устойчивости оползневого склона в зависимости от выбора расчетной модели распределения прочностных свойств грунтов в оползневом массиве. Так же в рамках исследования, им выполнен анализ влияния метода интерполяции на результаты расчетов.

Итогом исследований является предложенная Буфеевым Ф.К. новая методика оценки устойчивости склонов при развитии оползней скольжения в пределах исторических природно-технических систем. Основанная ее суть заключается в предложении: для учёта влияния на результаты расчётов прослоев с экстремально низкими и высокими значениями прочностных свойств в пределах стратиграфо-генетического комплекса техногенных накоплений задавать полевое распределение механических свойств грунтов. При этом остальной разрез расчленять по стандартным методикам, рекомендованным нормативными документами;

**Практическая ценность** настоящей работы заключается в предложении новой методики расчёта устойчивости оползней скольжения, развивающихся в пределах исторических природно-технических систем. Это позволит повысить достоверность получаемых результатов моделирования оползневого процесса.

Положения работы могут быть использованы в учебных целях, а также при оценке опасности оползневых процессов при проведении проектно-изыскательских работ.

**Достоверность** научных положений и выводов обоснована использованием автором первичной инженерно-геологической информации, полученной им непосредственно при проведении полевых работ. Автором использовались современные программные средства обработки информации. Полученные результаты соответствуют физическим представлениям об изучаемом процессе.

#### **Замечание**

Непонятно, зачем Ф.К. Буфеев в четвёртой главе повторяет 5 предложений из первой главы.

