

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. Оползневой процесс является одним из наиболее разрушительных инженерно-геологических процессов, развивающихся в пределах исторических природно-технических систем. Оползни, формирующиеся на исторических территориях, имеют ряд особенностей, что не позволяет рассчитывать их устойчивость по стандартным методикам, регламентированным нормативными документами. Основная особенность заключается в наличии техногенных накоплений, которые перекрывают коренные и четвертичные грунты, а их мощность, порой, превышает 10 метров.

Выделение различных инженерно-геологических элементов в пределах стратиграфо-генетического комплекса техногенных накоплений вызывает определённые трудности, поскольку высокая неоднородность физико-механических свойств, а также большое количество включений не всегда позволяет производить статистическую обработку свойств грунтов.

Ф.К. Буфеев предлагает новую методику расчёта устойчивости оползней скольжения, развивающихся в пределах исторических территорий, в связи с этим его работа является актуальной.

Научная новизна. На основании результатов расчётов устойчивости склонов, выполненных автором на исторических территориях, впервые произведено комплексное сравнение различных моделей распределения свойств грунтов в оползневом массиве.

Ф.К. Буфеевым были сформулированы три принципиальных подхода к распределению свойств грунтов. В работе произведено сравнение

результатов количественной оценки устойчивости склонов с применением сформулированных автором подходов с результатами расчётов по стандартным методикам. Помимо этого, им выполнен анализ влияния метода интерполяции на результаты расчетов. Сделаны выводы о допустимости применения этих подходов при количественной оценке устойчивости склонов, а также об оптимальности методов интерполяции.

Итогом работы является новая методика оценки устойчивости оползней скольжения, развивающихся в пределах исторических природно-технических систем. Основная идея заключается в задании полевого распределения механических свойств грунтов в пределах стратиграфо-генетического комплекса техногенных накоплений. Это необходимо для учёта влияния прослоев с экстремально низкими и высокими значениями прочностных свойств на результаты количественной оценки. Остальной разрез рекомендуется 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.

Достоверность научных положений и выводов обоснована использованием автором первичной инженерно-геологической информации, полученной им непосредственно при проведении полевых работ, а также применением современных программных комплексов. Полученные результаты соответствуют физическим представлениям об изучаемом процессе.

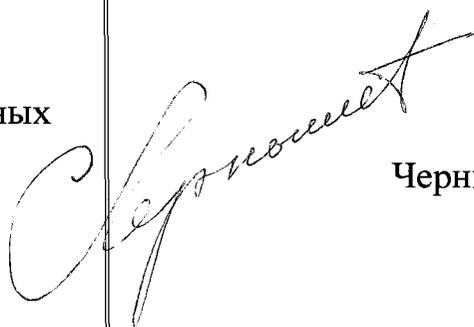
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Автореферат написан хорошим стилем, материал изложен последовательно, логично и аргументировано. Результаты работы

апробированы 9 научными публикациями и докладами на конференциях, а так же используются в учебном процессе.

Диссертационная работа «Моделирование оползней скольжения, приуроченных к склонам исторических природно-технических систем, сложенных техногенными грунтами» отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08, а её автор Буфеев Федор Константинович заслуживает присуждения вышеупомянутой степени.

Д.г.-м.н., профессор кафедры инженерных
изысканий и геоэкологии НИУ МГСУ

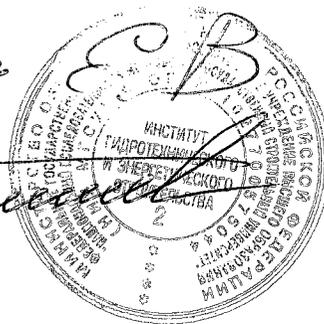


Чернышев С.Н.

1 сентября 2016 г.

Подпись ректора
Чернышева С.Н. заверяю

Данилова Е.В.



128337 г.Москва, Ярославское ш.,
д.26, , тел.8(495)781-80-07
kans@mgsu.ru