

Отзыв

на автореферат диссертации Кротокина Михаила Петровича «Исследование механизма и прогнозирование активизации блоковых оползней Московского региона с использованием автоматизированного поиска наиболее опасной зоны смещения», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение»

Работами инженер - геологов накоплен огромный опыт по характеристике оползневых процессов. Это связано с тем, что человек, осваивая территории, селился по берегам рек, которые всегда связаны с нарушениями склонов, приводящими к потере их устойчивости и формированию оползней. Кроме того, деятельность человека всегда приводила к активизации оползневых процессов и с целью прогноза, заставляла рассматривать этот процесс как инженерно-геологическое явление. Достоверный прогноз поведения оползневых склонов основан на объяснении механизма их возникновения, что позволяет смоделировать его протекание и применить соответствующую расчетную схему.

В Московском регионе на высоком берегу реки Москвы в пределах особо охраняемых природных территорий, к которым относятся Воробьевы горы, Фили, Коломенское, развиты глубокие оползни. Продолжающее освоение этих районов г. Москвы приводит к необходимости их изучения с целью прогноза возникновения новых подвижек и, соответственно, сохранения ландшафта рекреационных зон специальными методами инженерной защиты.

Рецензируемая работа посвящена исследованию механизма и прогнозированию активизации оползней Московского региона с использованием автоматизированного поиска наиболее опасной зоны смещения, что, учитывая вышеизложенное, определяет **актуальность и практическую значимость этой работы.**

Обобщение и анализ обширной инженерно-геологической литературы и собственные наблюдения автора, успешное использование описанного в диссертации программного комплекса, выполняющего автоматизированный поиск поверхности смещения с минимальным коэффициентом устойчивости на 300 объектах (оползневых массивах) позволяет считать, что **научные положения работы и выводы достоверно обоснованы.**

Теоретическая новизна работы М.П.Кротокина состоит в достоверном обосновании механизма глубоких оползневых смещений в Московском регионе, которые отнесены к оползням сдвига, а не раздавливания-выдавливания, как это было сформулировано ранее.

На основании предложенной модели автором используется оригинальная расчетная схема (программный комплекс PSK)., приводится подробный алгоритм действий, позволяющих реализовать эту программу расчета, а сравнение полученных результатов с существующими расчетными схемами, подтверждает ее целесообразность, практическую значимость и **методическую новизну.**

Практическая значимость работы определяется тем, что на основе выполненных исследований (выявлении механизма оползневого смещения и расчета устойчивости по программе PSK) предложен комплекс защитных мероприятий, включающих предотвращение размыва языковой части оползня, сохранения гидрогеологического режима и ряд геотехнических решений. Эти мероприятия обеспечивают также минимальный экологический ущерб при их реализации за счет максимального сохранения природного ландшафта и минимального влияния на условия подземного стока.

В целом, судя по реферату, работа представляет законченное научное исследование в области инженерной геологии и грунтоведения.

Учитывая актуальность, научную новизну и практическую значимость рецензируемого исследования, считаю, что работа Кропоткина М.П. «Исследование механизма и прогнозирование активизации блоковых оползней Московского региона с использованием автоматизированного поиска наиболее опасной зоны смещения», соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, а ее автор Кропоткин Михаил Петрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 - Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Огородникова Елена Николаевна

Доцент;

Кандидат геолого-минералогических наук;

Доцент;

Экологический факультет;

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего

образования. Российский Университет Дружбы Народов;

117198, Москва. Ул. Миклухо-Маклая, дом 6;

<http://www.rudn.ru>;

ogorodnikova50@mail.ru;

Телефон 8 (495)387 08 25;

Я, Огородникова Елена Николаевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«__»_____2017г.

Е. Огородникова

М.П.

Подпись Огородниковой Е.Н. заверяю

Декан экологического факультета



(Перина А.А.)