

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шарафиева Зульфата Забировича на тему «Инициирование и развитие оползней при многократном воздействии сейсмических колебаний», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика

Актуальность темы диссертации определяется необходимостью учета эффектов накопления деформаций при регулярном или периодическом воздействии сейсмических волн на карьерах. Тема диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.9 – Геофизика. Целью работы является установление закономерностей развития деформаций склонов при многократном воздействии сейсмических колебаний и разработка критериев их обрушения. Основные методы исследований – лабораторный и натурный эксперимент, а также анализ опубликованных данных по оползням. Результаты работы изложены в виде четырех научных положений, из которых наиболее значимым, на наш взгляд, является первое, в котором утверждается, что для достоверной оценки устойчивости склона необходим одновременный учет двух параметров – максимальных ускорения и скорости смещения грунта. Полученные результаты и выводы обладают научной новизной. В качестве практической значимости можно отметить разработку феноменологической модели процесса инициирования схода оползня при многократном сейсмическом воздействии, которая может быть использована при оценках устойчивости откосов на отвалах вскрышных пород при сейсмическом воздействии массовых взрывов на карьерах горнодобывающих предприятий. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций сомнения не вызывают. Это подтверждается значительным объемом экспериментальных данных, полученных с использованием современных методик измерений и обработки данных, соответствием полученных результатов общепринятым физическим представлениям об исследуемых процессах, а также тщательным анализом опубликованных результатов других авторов в данной и смежных областях.

Все научные положения, выводы, рекомендации в необходимом объеме изложены в 13 публикациях, среди которых 7 – в журналах из списка ВАК, доложены на международных и российских конференциях, что дало возможность получить одобрение значительного числа специалистов по данной и близким темам.

Имеется замечание. Следовало бы дать более подробные разъяснения по формуле (2), где в левой части равенства величина, имеющая размерность м/с^2 , а в правой части – безразмерная. Указанное замечание не снижает ценности представленных результатов.

Шарафиев Зульфат Забирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика.

Я, Вознесенский Александр Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук, профессор кафедры физических процессов горного производства и геоконтроля Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», 119049, Москва, Ленинский проспект, 4, стр. 1, эл. почта: al48@mail.ru, тел.: +7-910-409-94-93.



Подпись

заверяю
Зам. начальника
отдела кадров

Вознесенского А.С.
Кузнецова А.Е.

« 07 » 11 2023 г.

А. С. Вознесенский
07.11.2023