

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Симоняна Владимира Викторовича  
на тему: «Методология геодезического обеспечения мониторинга деформационных  
процессов застроенных склоновых систем»,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности  
25.00.32- Геодезия.

Изменения структуры объекта вызывают катастрофические последствия для населения, поэтому вопросы, связанные с геодезическими наблюдениями оползневых склонов являются важными в инженерной геодинамике и требуют изучения. Традиционные методики качественного описания мониторинга оползневых процессов не позволяют выявлять количественные оценки деформационных опасностей на склонах, для решения подобных задач необходимо проводить геодезический мониторинг, обеспечивающий максимальную точность и индивидуальный подход. Поэтому разработка методологии геодезического обеспечения мониторинга деформационных процессов застроенных склонов является актуальной и направлена на решение этой задачи.

Автором разработаны теоретические основы постановки геодезического мониторинга оползневых процессов на склоновых территориях и предложен метод обработки результатов геодезического мониторинга деформационных процессов склоновых систем с построением математических моделей, основанный на системном анализе геодезической информации, позволяющих получать обоснованные оценки оползневых рисков. На основе данных геодезического мониторинга исследована с позиций ранжирования склоновых систем по степени оползневых рисков математическая модель для оценки оползневой безопасности склоновых систем.


Соискателем доказана эффективность применения теории случайных процессов относительно анализа динамики оползневого процесса методом корреляционного анализа по эмпирическим данным, позволяющая прогнозировать величины смещений и корректировать в программу геодезических наблюдений. Предложен численный критерий для количественного анализа эффективности методов оценки опасных оползневых процессов.

Диссертантом предложены методики, разработанные на результатах повторных геодезических наблюдений, выполненных в составе мониторинга деформационных процессов для построения обобщенного среднеквадратического эллипсоида смещений оползневого массива и для корректировки расчетных физико-механических характеристик грунтов склоновых систем на основе величин смещений оползней.

Следует отметить, что на странице 209 диссертации, в таблице 6.8 допущена техническая ошибка вместо весового коэффициента оползневой опасности следовало бы указать коэффициент оползневой уязвимости вероятностей.

Диссертация «Методология геодезического обеспечения мониторинга деформационных процессов застроенных склоновых систем», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.32- Геодезия, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм, а ее автор – Симонян Владимир Викторович – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.32- Геодезия.

Пронина Лилия Анатольевна  
644008, г. Омск, Институтская Площадь, 1. Тел.: +7(3812 -65-11-46), e-mail:  
[adm@omgau.org](mailto:adm@omgau.org). Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А.  
Столыпина» (ФГБОУ ВО Омский ГАУ), заведующий кафедры геодезии и дистанционного  
зондирования, доцент, кандидат технических наук по научной специальности 25.00.32 –  
Геодезия

08 ноября 2021 г. 

Подпись Прониной Л.А., заведующего кафедрой геодезии и дистанционного зондирования заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета ФГБОУ ВО Омский ГАУ  Н.А. Дмитриева

ОТЗЫВ

Вх. № 573-9 от 14.12.21  
АУ УС