

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Епифановой Екатерины Александровны «Инженерно-геологическое изучение деформаций сооружений на основе комплексирования методов наземного лазерного сканирования и конечных элементов», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25 00 08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Диссертационное исследование Епифановой Е.А. посвящено актуальной, но недостаточно разработанной проблеме по сохранению стабильности состояния инженерных сооружений. Актуальность данного диссертационного исследования обусловлено необходимостью создания обоснованной методики оценки технического состояния конструкций сооружений, которые испытывают деформационные изменения, что позволит с высокой достоверностью прогнозировать и предупреждать появление и развитие аварийных ситуаций. Именно поэтому в процессе наблюдения за деформациями различных инженерных сооружений необходимо изучение причинных закономерностей формирования и изменчивости всех компонентов инженерно-геологических условий.

Анализ содержания автореферата позволяет утверждать, что диссертационное исследование Епифановой Е.А. является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой.

Научная новизна диссертации состоит в том, что автором разработаны и научно обоснованы:

- новые способы мониторинга пространственно-координатного положения конструкций с помощью наземного лазерного сканирования объектов различного назначения;
- методики влияния инженерно-геологических условий на изменение пространственного положения инженерных сооружений;
- оптимальный комплекс работ по геотехническому мониторингу объектов, позволяющий получить информацию для принятия управляющих решений по обеспечению надежности.

Судя по автореферату, научные положения и выводы имеют практическую ценность, которая заключается в том, что они способствуют повышению эффективной реализации инженерно-геологического мониторинга сооружений с использованием комплексного подхода, основанного на численном моделировании напряженно-деформационного состояния природно-технической системы и постоянном обновлении результатов инструментальных измерений ее пространственного положения.

Достоверность и обоснованность проведенного научного исследования обеспечиваются целостным, комплексным подходом к научному исследованию, адекватностью методов исследования её цели и задачам, научной апробацией основных идей, включенностью

результатов деформационных процессов в области геотехнического мониторинга объектов строительного назначения.

Совокупность научных и прикладных результатов диссертации по исследуемой проблеме можно квалифицировать как новое решение задачи, имеющей существенное значение для развития важного направления в инженерной геологии.

Автореферат диссертации отличается научным стилем и логичностью изложения, материал в целом структурирован. Общая характеристика исследования, основное содержание работы, теоретические и практические части автореферата диссертации в целом сбалансированы.

Содержание автореферата и публикаций соответствует диссертационным положениям и отражает разработанные идеи и выводы диссертации.

Предложенные диссертантом выводы и рекомендации соответствуют цели и задачам исследования, являются убедительными и достоверными, внедрены в практику путем разработки и опробования методики и обработки данных лазерного сканирования для выявления достоверного определения деформаций сооружений и способствуют результативному решению и повышению эффективности реализации геотехнического мониторинга.

Работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25 00 08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Кропанина Марина Петровна
Кандидат геолого-минералогических наук, доцент
Доцент кафедры Геология месторождений и методика разведки
Институт горного дела, геологии и геотехнологий
Сибирский федеральный университет
Российская Федерация, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79
<http://www.sfu-kras.ru/>
mkropanina@sfu-kras.ru
+79069161970

Я, Кропанина Марина Петровна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 29 » мая 2019 г.

*подпись Кропаниной
Марины Петровны*



11.6 *P*