

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Баборыкина Максима Юрьевича  
«Методика дешифрирования рельефа по результатам лазерной съёмки для оценки  
опасных геологических процессов в горных районах Кавказа», представленной на  
соискание ученой степени кандидата географических наук  
по специальности 25.00.36 - «Геоэкология» (науки о Земле)**

Диссертация Баборыкина Максима Юрьевича посвящена изучению опасных геологических процессов при проведении инженерных изысканий и строительстве сооружений. В работе обобщен личный опыт применения воздушного лазерного сканирования (ВЛС), представлены методологические подходы, методики и алгоритмы дешифрирования данных ВЛС для оценки опасных геологических процессов (ОГП).

Работа имеет явную научную и практическую ценность, вносит существенный вклад в развитие инженерной геологии и геоэкологии. Актуальность темы диссертации не вызывает сомнений.

Цель работы и состав задач, которые решает соискатель, связаны с инженерно-геологической и геоэкологической оценкой территории на основе цифровых моделей рельефа (ЦМР) до начала проведения инженерно-геологических работ, а также применении метода мониторинга на основе ВЛС на стадии строительства и при эксплуатации сооружений.

К числу наиболее существенных результатов следует отнести: новаторские подходы к распознаванию ОГП на ЦМР и их дальнейшее изучение, формализация требований к проведению сканирования для изучения динамики и алгоритм описания характеристик ОГП.

Работа апробирована на конференциях различного уровня. По теме диссертации опубликован ряд статей в реферируемых научных изданиях, в том числе рекомендуемых ВАК в необходимом количестве, также исследования, что не маловажно, подкреплены патентами и актами внедрения в производство

Разработанные методы могут быть применимы при оценке опасных геологических процессов во всех районах РФ и других стран. Разработанные методы опробованы в горных районах Кавказа и на объектах расположенных в иных ландшафтных зонах, например: «Магистральный газопровод «Алтай» и «Нефтепродуктопровод «Комсомольский НПЗ – порт Де-Кастри». Сухопутные сооружения».

В качестве замечания отметим, что автор не всегда придерживается требований к оформлению автореферата, рекомендованных ГОСТ Р 7.0.11 – 2011. Это касается, в частности, текста в таблицах №1-3.

Диссертация Баборыкина М.Ю. является научно-квалификационной работой, в которой содержатся решения задач применения ВЛС при дешифрировании рельефа для выявления и мониторинга ОГП. Научная новизна, достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Защищаемые положения автором хорошо аргументированы. Выводы диссертации содержат обобщения, отражающие основные результаты исследований.

Работа соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор – Баборыкин Максим Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 - «Геоэкология» (науки о Земле).

Шифр 250008, Кандидат геолого-минералогических наук,  
Почётный строитель России.  
Заместитель генерального директора  
по научной работе  
ООО «Инженерная Геология»

Д.И. Эппель

12.05.2021

Почтовый адрес: 121552, город Москва, Ярцевская улица, дом 16, этаж 1 помещение I  
Телефон: (495) 636-41-41  
Email: i.averin@mail.ru  
Сайт: <http://mosgeolog.ru>

Генеральный директор Д.И. Эппель.  
Главный бухгалтер И.А. Чижик  
12.05.2021



Большое количество проведенных геологических изысканий в различных районах РФ и зарубежья. Выработаны методы определения в горных районах Казахстана сопутствующих в зонах концентрических полей, например «Магистральной геотронной линии» и «Геотрекинговой трассой» «Комсомольский-Черногорско-Каскадные сооружения».

В качестве доказательств отметим, что автор не выгружен в соответствии с требованиями к ограничению загрязнения водами РОСТ Р 70.11-2011. Это подтверждается, в частности, тексте приложения №1-3.

Исследований Баборыкина М.М. является научно-изделиционной работой, в которой решаются задачи геодезии ВИС для информационных моделей для планирования и мониторинга ОГИ. Научные основы, достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Задачи, поставленные автором перед организацией, выполнены исследованием сформулированными обобщениями, отраженными в основных результатах исследования.