

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 учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология

Для обеспечения безопасности зданий и сооружений, строительство и эксплуатация которых планируются в сложных природных условиях, необходима качественная информация о реальной инженерно-геологической обстановке. Наиболее быстрым, достоверным, а иногда единственным методом сбора данных о реальной поверхности, в том числе на труднодоступных территориях и территориях, покрытых лесами, является воздушное лазерное сканирование (ВЛС). Оно позволяет получить данные о форме, местоположении и отражательной характеристике исследуемых объектов, что, в сущности, и определяет актуальность его применения.

Настоящее диссертационное исследование посвящено разработке методологических основ по дешифрированию и мониторингу опасных геологических процессов на основе данных ВЛС, апробации разработанных автором алгоритмов и созданию рекомендаций для последующего внедрения в производство. Для достижения поставленной цели М.Ю. Баборыкиным был выполнен анализ методов дешифрирования и мониторинга на всех этапах жизненного цикла линейных и площадных инженерных объектов (или природно-технических систем); исследованы способы отображения потенциально опасных геологических процессов по видам и типам, их морфометрических характеристик, косвенных признаков активности геологических процессов на цифровых моделях местности или рельефа, полученных по данным ВЛС совмещенного с аэрофотосъемкой; разработана методика проведения дешифрирования материалов ВЛС, выявления на них геоморфологического образа опасных геологических процессов и их мониторинга в различных инженерно-геологических обстановках; исследованы возможности использования технологии воздушного лазерного сканирования для мониторинга ПТС, формирования статической модели местности с выстраиванием временных рядов для получения динамической модели, определения изменений метрических характеристик во времени и применения разработанных решений на практике.

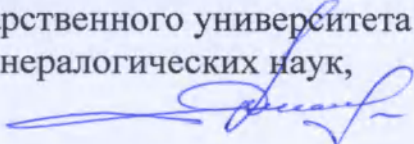
Полученные результаты обладают новизной, непосредственной практической значимостью и представляют собой существенный вклад в решение актуальных вопросов геоэкологии.

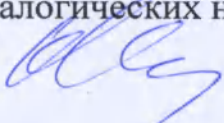
В качестве замечаний к содержанию автореферата следует отметить отсутствие в нём какой-либо информации об инженерно-геологических условиях исследуемой территории, в том числе об опасных геологических процессах. Отсутствует также в автореферате и характеристика природно-технических систем, функционирующих в регионе, при этом сам термин ПТС неоднократно фигурирует в содержании первых двух глав.

Сделанные замечания несколько не снижают высокий научный уровень рассматриваемой диссертационной работы. Она представляет собой завершённое научное исследование, в котором присутствуют насыщенность достоверной

информацией, последовательность изложения, аргументированность, корректность выводов и представительный фактический материал, положенный в его основу.

Считаем, что диссертация выполнена в полном соответствии с требованиями «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 «О порядке присуждения учёных степеней» (в редакции от 01.10.2018 г. №1168, с изменениями от 26.05.2020 г.), а её автор, Баборыкин Максим Юрьевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология.

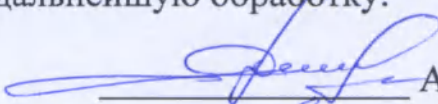
Профессор кафедры экологии и географии
Витебского государственного университета имени П.М. Машерова
доктор геолого-минералогических наук,
профессор  Галкин Александр Николаевич

Начальник научно-исследовательского сектора
Витебского государственного университета имени П.М. Машерова
кандидат геолого-минералогических наук,
доцент  Красовская Ирина Анатольевна

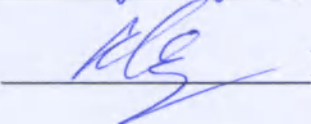
Почтовый адрес: 210038, Республика Беларусь, г. Витебск,
ВГУ имени П.М. Машерова, факультет химико-биологических и географических наук, кафедра экологии и географии, НИС
Интернет-сайт: <https://vsu.by/>
E-mail: galkin-alexandr@yandex.ru, iakrasovskaya@yandex.ru
Тел. моб. А.Н. Галкина +375 29 5186572,
тел. моб. И.А. Красовской +375 29 2979451

Мы, Галкин Александр Николаевич и Красовская Ирина Анатольевна, даём согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«26» апреля 2021 г.

 А.Н. Галкин

«26» апреля 2021 г.

 И.А. Красовская

М.П.

Подписи авторов отзыва заверяю

