

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Баборькина Максима Юрьевича  
*«Методика дешифрирования рельефа по результатам лазерной съёмки для  
оценки опасных геологических процессов в горных районах Кавказа»*  
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических  
наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология

Диссертация М.Ю. Баборькина основана на обобщении личного опыта применения воздушного лазерного сканирования (ВЛС) рельефа в практике инженерно-геологических изысканий и производственного мониторинга. Представлены разработанные автором методологические подходы и методика дешифрирования рельефа при применении лазерной съёмки для целей выявления, оценки и мониторинга опасных геологических процессов (ОГП). Работа выполнена на стыке со специальностью 25.00.08 Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Актуальность исследований связана с апробацией и внедрением в практику инженерных изысканий современных высокотехнологичных и эффективных методов выявления и оценки ОГП.

Рецензент хорошо знаком с профессиональным ростом автора диссертационной работы и представляемая им к защите диссертация служит закономерной вехой этого развития. Знакомство с авторефератом оставляет благоприятное впечатление о диссертационной работе, качестве и практической значимости проделанных исследованиях и принципиальных замечаний не вызывает. Диссертация основана на многолетнем производственном опыте работ и новаторских разработках автора, имеющих важное практическое применение и перспективы дальнейшего развития в отношении ландшафтных и инженерно-геологических условий применения, выявления и оценки других ОГП.

Как ко всякой новаторской и интересной работе, к диссертационной работе на основе знакомства с ее авторефератом имеются некоторые замечания, которые, впрочем, нисколько не умаляют ее значимость и ценность:

- аналогом ВЛС и методики дешифрирования ее материалов служит многолучевое эхолотирование (МЛЭ) и анализ поверхности морского дна в морских исследованиях. МЛЭ служит основным современным методом получения ЦМР, выявления, оценки и мониторинга ОГП, выраженных в рельефе морского дна. В этом отношении методика дешифрирования рельефа, выявления, оценки и мониторинга ОГП, у ВЛЭ на суше, а МЛЭ в морских условиях, схожи. Соответственно, методологические подходы, методика дешифрирования рельефа по результатам его съёмки для выявления и оценки ОГП у МЛЭ более разработаны, т.к. имеют более длительное и успешное применение, что, к сожалению, не использовано автором диссертации и следует отнести к недостаткам работы. Тем не менее, практические разработки, полученные автором при решении поставленных в диссертационной работе задач, могут иметь применение и в практике использования материалов МЛЭ при дешифрировании рельефа морского дна, выявлении, оценки и мониторинга ОГП. Что относится к положительным свойствам работы;

- из автореферата не видно применение в методике дешифрирования различных ГИС-инструментариев анализа ЦМР (помимо инструментов вычитания рельефа и отмывки), помогающих эффективно визуализировать ОГП, оценить их качественные и количественные параметры, выполнить классификацию рельефа по опасности их проявления. Например, таких инструментариев как плановая и профильная кривизна

при выделении оползней; уклоны, суммарный сток и прочие для оценки абразионно-эрозионных и гравитационных процессов. Использование и применимость того или иного ГИС-инструмента при анализе ЦМР дополнила бы методику дешифрирования рельефа по результатам лазерной съёмки для оценки того или иного ОГП;

- в тексте автореферата присутствуют пунктуационные и стилистические упущения, местами затрудняющие или искажающие восприятие доносимой автором информации.

Выполненная работа базируется на репрезентативном фактическом материале, лично полученным автором за 7-летний период работы по тематике диссертации. Апробация материалов соответствует требованиям и также сомнений не вызывает. Применение методики не может быть ограничено территорией «горных районов Кавказа». Особенно ее следует рекомендовать для труднодоступных и слабо изученных территорий.

В целом, диссертационная работа М.Ю. Баборькина является научной квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для практики использования ВЛС при дешифрировании рельефа для выявления, оценки и мониторинга ОГП. Представленная диссертационная работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор, Баборькин М.Ю., присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология.

Главный геолог экспедиции  
комплексных геологических работ  
АО «Южморгеология», к. г.-м. н.  
т. 8-918-653-86-32  
e-mail: eaglazyrin@mail.ru



Глазырин Евгений Анатольевич

Акционерное общество «Южное научно-производственное объединение по морским геологоразведочным работам» (АО «Южморгеология»)  
353461, г. Геленджик, Краснодарского края, ул. Крымская, д. 20.