

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Большакова Ильи Евгеньевича**

«Закономерности изменения состава и свойств андезитов и андезибазальтов на термальных полях Паужетско-Камбального района и массива Большой Семячик (Камчатка)», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Диссертационная работа Большакова И.Е. посвящена инженерно-геологическим аспектам гидротермальной переработки пород, которая на современных термальных полях может приобретать большие масштабы и, соответственно, вызывать целый ряд геологических последствий, в том числе, опасных. Конкретная цель работы заключалась в установлении закономерностей изменения состава и свойств андезитов и андезибазальтов на современных термальных полях Камчатки, характеризующихся различными гидрохимическими условиями. Данная тематика является крайне актуальной для районов современного вулканизма и геотермальной активности, освоение и социально-экономическое развитие которых требует детального изучения всего комплекса инженерно-геологических условий данных территорий.

В основе работы лежит обширный фактический материал, собранный лично диссертантом в течение 6 полевых сезонов на различных термальных полях. Им проведен большой объем экспериментальных исследований химико-минерального состава, структурно-текстурных особенностей и физико-механических свойств пород, в различной степени измененных гидротермальным процессом. Помимо изучения гидротермальных преобразований природных образцов, в рамках диссертационной работы проведено лабораторное моделирование процесса опализации в условиях сернокислотного выщелачивания, которое позволило автору получить дополнительную информацию о закономерностях гидротермальной переработки пород и изменениях их свойств на начальных стадиях преобразований.

Основные результаты исследования сформулированы в виде четырех защищаемых положений, которые обоснованы, доказаны и обладают научной новизной. Особо подчеркнут факт обнаружения автором нового генетического типа агатов, которые образуются на современных термальных полях и, тем самым, принципиально отличаются от «классических» агатов.

Поставленные в диссертационной работе задачи полностью решены. Автореферат написан грамотным языком и хорошо иллюстрирован. Стиль изложения материала ясный и логичный.

Диссертационная работа Большакова Ильи Евгеньевича соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Озеров Алексей Юрьевич

Доктор геолого-минералогических наук, член-корреспондент РАН

Директор ФГБУН «Институт вулканологии и сейсмологии (ИВиС ДВО РАН)»

683006, г. Петропавловск-Камчатский, бульвар Пийпа, 9

Интернет-сайт организации <http://www.kscnet.ru>

Тел +7(4152) 20-21-00; e-mail: ozarov@kscnet.ru

Я, Озеров Алексей Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«21» ноября 2023 г.

заверяю

(подпись)

