

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

Диссертация Большакова И.Е. посвящена актуальному направлению изучения гидротермально-метасоматических грунтов, образование которых происходит в активных вулканических областях. Данные грунты слагают большие площади как в современных вулканических областях, так и на территории рудных полей, сформированных в палеозое и мезозое. Гидротермальные преобразования вызывают значительные изменения состава, строения и свойств вулканогенных грунтов. Автор считает, что эти изменения происходят достаточно быстро, что может повлечь за собой ряд негативных последствий, влияющий на жизненную деятельность человека.

Автор детально рассматривает влияние термальных флюидов на массивные разновидности андезитов и андезибазальтов. Важным достижением автора следует считать изучение разнонаправленных процессов, связанных с аргиллизацией и опалитизацией, и установлением критериев, отражающих степень гидротермальных изменений.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. Автор излишне увлекается современностью гидротермальных процессов, хотя те же процессы, происходившие при формировании рудных месторождений в палеозое и мезозое, оказывают очень существенное влияние на инженерно-геологические условия рудных месторождений.

2. При описании метасоматических изменений было бы полезно обратить внимание на различие физико-механических свойств эффузивных пород и их интрузивных аналогов (диаритов и габбро).

3. Определение физико-механических свойств гидротермально-измененных пород следовало бы дополнить более широким спектром деформационных показателей. Особо следует указать на отсутствие точных определений угла внутреннего трения как исходных, так и измененных пород. Этот показатель является очень контрастным, особенно при аргиллизации, и, кроме того, функционально связан с коэффициентами Пуассона и бокового отпора.

Работа соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Тагильцев Сергей Николаевич
Доктор технических наук, профессор.
Заведующий кафедрой гидрогеологии,
инженерной геологии и геоэкологии
ФГБОУ ВО Уральский государственный горный университет.
620144, Россия, Екатеринбург, Куйбышева 30, УГГУ, www.ursmu.ru.
Тел. +

Я, Тагильцев С.Н., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

9.12.2023 г.

Подпись Тагильцева С.Н. заверяю.
Начальник отдела кадров УГГУ