

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Полякова Андрея Юрьевича «Анализ условий водного и газового питания Мутновского геотермального резервуара (Камчатка)» (Санкт-Петербург, 2018), представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Диссертационная работа Андрея Юрьевича Полякова аккумулирует результаты уникальных научных исследований механизмов и условий формирования гидротерм Мутновского геотермального резервуара на Камчатке.

Актуальность и важность темы диссертации обусловлена ее направленностью на решение специфических научно-теоретических и прикладных проблем при использовании геотермальной энергии для обеспечения электроэнергией и теплом в районе г. Петропавловска-Камчатского.

В основу диссертации положены материалы многолетних (с 1984 года) комплексных исследований диссертанта по исследованиям водного и газового питания Мутновского геотермального резервуара, формирующегося в районе двух действующих вулканов – Мутновского и Горелого.

Диссертантом на основании изотопных исследований состава воды весьма уверенно выяснены источники водного питания Мутновского геотермального месторождения. Установлена связь с сейсмичностью изменений давления в Мутновском геотермальном резервуаре. С использованием TOUGH2 моделирования воспроизведены условия водного питания геотермальной системы. Разработаны и усовершенствованы методы пробоотбора и мониторинга в геотермальных системах.

Судя по тексту автореферата, в представленной диссертации на базе выполненных полевых, теоретических исследований и моделирования процессов, уточнены основные факторы формирования водного и газового питания Мутновского геотермального месторождения. Разработана профильная термогидродинамическая модель. Обнаружено проникновение локальных метеорных вод в Мутновский геотермальный резервуар. Установлена чувствительность Мутновского геотермального резервуара к сейсмическим событиям в районе Камчатки с магнитудой более 4,1.

На рассмотрение автором выносятся три защищаемых положения, сформулированные в развернутых тезисах и в концентрированном виде отражающих суть диссертационной работы. Представленные по защищаемым положениям пояснения в тексте автореферата достаточно аргументированы, а диссертационная работа, по мнению оппонента, и сами защищаемые положения вполне соответствуют уровню научных исследований для докторской диссертации.

Основные положения диссертации опубликованы в 29 работах, из них 9 статьи помещены в рецензируемых журналах по перечню ВАК. Материалы исследований докладывались соискателем на совещаниях и конференциях всероссийского и международного уровня.

Оценивая автореферат в целом, следует отметить, что диссертация А.Ю. Полякова представляется законченной научно-исследовательской работой, в которой достаточно аргументированно обоснованы условия и источники формирования водного и газового состава Мутновского геотермального резервуара на Камчатке.

№ 07-10
от 18.01.2019

Судя по автореферату, диссертационная работа отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а автор – Поляков Андрей Юрьевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Кулаков Валерий Викторович - главный научный сотрудник лаборатории гидрологии и гидрогеологии Института водных и экологических проблем ДВО РАН,
Заслуженный геолог Российской Федерации,
доктор геолого-минералогических наук.

680000 г. Хабаровск, ул. Дикопольцева, 56, ИВЭП ДВО РАН

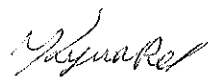
iver@iver.as.khb.ru

тел. 8 9625027698

yvkulakov@mail.ru

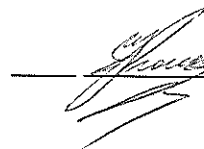
Я, Кулаков В.В. - автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

11 января 2019 года



В.В. Кулаков

Подпись Кулакова В.В. заверяю
Ученый секретарь ИВЭП ДВО РАН, к.б.н.



Е.С. Кошкин