

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рычковой Татьяны Васильевны «Гидрогеологический анализ условий формирования и функционирования гейзеров (на примере гидротермальных систем Камчатки)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Диссертация Т.В. Рычковой посвящена определению основных механизмов внедрения углекислоты глубинного происхождения в приповерхностные гидрогеологические резервуары.

Актуальность и практическая значимость исследования Т.В. Рычковой обусловлена необходимостью определения природы гейзеров и гидротермальных взрывов, выяснения роли флюидов в генерации катастрофических обвалов, оползней и землетрясений, обоснования технологий захоронения углекислоты в геологической среде и использовании её для вытеснения углеводородов при эксплуатации месторождений..

Т.В. Рычкова показала возможность формирования проницаемого канала в риолитовых туфах в результате химического взаимодействия термальной воды с породой в режиме проточной восходящей фильтрации, провела моделирование термогидродинамического режима истечения газонасыщенного флюида в канале гейзера. Кроме того, в работе выявлены закономерности изменения циклических характеристик гейзеров в сезонном гидрологическом цикле, выполнена оценка гидродинамического влияния и показано отсутствие существенного теплового влияния Подпрудных озер на ГТС Долины Гейзеров. В то же время автор считает, что влияние озер выражается в повышении давления в Гейзерном резервуаре и увеличении частоты извержений гейзеров.

Три защищаемых положения, выдвинутые автором, можно считать в достаточной степени доказанными материалами исследования.

Тем не менее, к автореферату диссертации Т.В. Рычковой имеются замечания.

1. Формулировка первого защищаемого положения представляется не слишком удачной, как по смыслу, так и по форме изложения. Не сказано, какие именно условия формирования гейзеров установлены автором и о каком диапазоне концентраций CO₂ идет речь.
2. Второе защищаемое положение носит слишком описательный характер.
3. Во 2-м и 3-м защищаемых положениях говорится об увеличении частоты извержений гейзеров.

Несмотря на эти замечания, диссертация производит благоприятное впечатление.

Работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Т.В. Рычкова заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Судариков Сергей Михайлович, доктор геол.-мин. наук, профессор
Профессор кафедры гидрогеологии и инженерной геологии,
Санкт-Петербургский Горный университет, 199106, Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия д.2;
Сайт: www.spmi.ru
e-mail: Sudarikov_SM@pers.spmi.ru
Тел. (812)3288421

Я, Судариков Сергей Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«24» сентября 2020 г.



С.М. Сударикова

заведующий отдела
производства Е.Р. Яновицкая

24 СЕН 2020 г.