

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Полякова Андрея Юрьевича
«АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ВОДНОГО И ГАЗОВОГО ПИТАНИЯ
МУТНОВСКОГО ГЕОТЕРМАЛЬНОГО РЕЗЕРВУАРА
(КАМЧАТКА)», представленного на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук по специальности
25.00.07 – Гидрогеология

Использование нетрадиционных возобновляемых экологически чистых источников энергии привлекает пристальное внимание, как ученых, так и производителей. В этой связи актуальность диссертационной работы, посвященной анализу условий водного и газового питания Мутновского геотермального резервуара, использующегося для создания геотермальных электростанций (ГеоЭС) на Камчатке сомнений не вызывает.

Научная новизна определяется самим выбором предмета исследований, кругом поставленных задач (выяснение источников водного питания, анализ изменений давления в Мутновском геотермальном резервуаре) и методическими подходами к их решению (TOUGH2 моделирование, измерение изотопного состава воды (δD и $\delta^{18}O$)). С поставленными задачами Поляков Андрей Юрьевич справился достаточно успешно.

С поставленными задачами Поляков Андрей Юрьевич справился достаточно успешно. В итоге ему удалось установить, что в естественных условиях, наиболее вероятным источником водного питания Мутновского геотермального месторождения является вода ледника кратера вулкана, обнаружить чувствительность двухфазного Мутновского геотермального резервуара к сейсмическим событиям и, наконец использовать эти исследования для оптимизации режима эксплуатации термальных вод.

В качестве замечания хотелось бы отметить так называемую аскетичность в оформлении автореферата, а именно выведение графического и табличного материала в конец текстовой части, что вероятно минимизирует материальные затраты на его издание, но увеличивает время познания сути исследования рецензенту. Это, конечно, не снижает значимости и сути исследования.

В целом, судя по реферату Поляков Андрей Юрьевич состоявшийся ученый, имеющий более 30 летний опыт научных исследований и 20-летний опыт представления этих научных исследований в виде публикаций, владеющий аппаратом TOUGH2 моделирования и оригинальным подходом использования изотопных определений для прикладных целей, занимающийся разработкой и совершенствованием методик пробоотбора,

№ 45-10
от 31.01.2019

измерения давления и теплофизических свойств горных пород для геотермальных резервуаров.

Работа соответствует требованиям, установленным ВАК РФ, а ее автор Поляков Андрей Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07

Дутова Екатерина Матвеевна
доктор геолого-минералогических наук, профессор,
профессор отделения геологии Инженерной школы
природных ресурсов Томского политехнического
университета

634050, г. Томск, пр. Ленина, д. 30,
<https://tpu.ru>, dutova@tpu.ru, 8-913-828-88-95

Я, Дутова Екатерина Матвеевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документ, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 22 » 01 2019 г.

Подпись Дутовой Е.М. заверяю

Ученый секретарь ТПУ



О.А. Ананьева