

## Отзыв

на автореферат диссертации Киквадзе Ольги Евгеньевны «Геохимия грязевулканических флюидов Кавказского региона», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Диссертационная работа О. Е. Киквадзе посвящена изучению геохимии флюидов грязевых вулканов, приуроченных к предгорным и межгорным впадинам молодых подвижных поясов Кавказа. Актуальность работы лежит в области фундаментальных задач современной геохимии и связана с изучением механизмов формирования и взаимодействия различных компонентов грязевулканических флюидов.

Объектом исследований явились 17 грязевых вулканов Керченско-Таманской и 64 Южно-Каспийской провинций Кавказского региона. Выводы по Средне-Куриńskiej провинции сделаны на основе проработки накопленного литературного материала. Новизна полученных результатов несомненна. Впервые для территории Кавказского региона обобщены разносторонние сведения о составе грязевулканических флюидов. Проведенное гидро-, газогеохимическое опробование позволило выявить основные закономерности поведения ведущих химических элементов в каждом отдельном случае, установить изотопно-химическую гетерогенность компонентов, различия в изотопных характеристиках гелия в зависимости от структурно-тектонической локализации.

Достоверность результатов определяется набором большого числа анализов, апробированных как традиционными, так и современными методами с использованием новейшей масс-спектрометрической аппаратуры (ICP-AES, ICP-MS и др.).

Основные защищаемые положения работы аргументированы в достаточной мере. Список работ, а также содержание авторефера отражают главные научные результаты диссертационной работы. Автор успешно и добросовестно справился с поставленными задачами и работа представляет интерес для многих специалистов в области геохимии, гидрогеологии и геофизики.

Из замечаний можно отметить отсутствие в работе методов физико-химической термодинамики для оценки степени равновесия водных флюидов с основными минералами водовмещающих горных пород. Вполне возможно, что интерпретация данных с позиций научных идей С.Л. Шварцева о стадийности формирования химического состава вод в результате неравновесного состояния в системе вода-порода могла бы пролить свет на проблему существования различных типов грязевулканических флюидов.

Оценивая автореферат в целом, следует отметить, что диссертация представляет собой законченное научное исследование. Выводы диссертации имеют практическое значение как с точки зрения расширения знаний о глубинном строении Земли, так и с позиций оценки геотермального потенциала региона.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что представленная работа по научному уровню соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Киквадзе Ольга Евгеньевна, достойна присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 –геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Информация о лице, предоставившем отзыв:

к.г.-м.н., Челноков Георгий Алексеевич,  
и.о. заведующего лаборатории гидрохимии и океанического литогенеза,  
Государственного бюджетного учреждения  
Дальневосточный геологический институт  
Дальневосточного отделения Российской академии наук (ДВГИ ДВО РАН)  
Адрес: 690022 г. Владивосток, пр-т 100 лет Владивостоку, 159  
Тел: 89416624835, e-mail: geowater@mail.ru

Согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета.

И.о.зав. лаб.,  
гидрохимии и океанического литогенеза  
К.Г.-М.Н.

 Челноков Г.А.



ФАНО России Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Дальневосточный геологический институт  
Дальневосточного отделения Российской академии наук  
Подпись Г.А. Челнокова заверяю  
Начальник И.А. Думов  
отдела кадров  
"22" марта 2016 г.