

## Отзыв

об автореферате диссертации

Зиппа Елены Владимировны "Геохимия термальных вод провинции Цзянси (Китай)",  
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук  
по специальности 25.00.07 - гидрогеология

Работа Елены Владимировны Зиппа посвящена исследованию термальных вод провинции Цзянси (КНР) различного химического и газового состава. Несмотря на значительно количество работ зарубежных коллег, посвященных геохимии терм, ряд проблемных вопросов этой области остается достаточно далеким от своего разрешения. В связи с этим исследования Е.В. Зиппа направлены на выявление процессов и механизмов формирования химического состава термальных вод провинции Цзянси, и это определяет высокую актуальность диссертационной работы.

Для достижения поставленной цели Е.В. Зиппа определен круг задач, решение которых, наряду со сбором фактического материала, гидрогеологическим опробованием водопунктов и аналитическими исследованиями, предусматривало обработку полученных материалов современными термодинамическими методами расчета равновесий с использованием программных комплексов HydroGeo, PhreeqC и Geochemist's Workbench, что свидетельствует о высоком профессиональном уровне соискателя. Применение этих методов дало возможность автору впервые установить характер термодинамического равновесия подземных вод с основными минералами водовмещающих пород и оценить изменение площадей активных поверхностей растворимых минералов в процессе взаимодействия в системе вода-порода. Несомненным достоинством работы является дальнейшее развитие фундаментальных теоретических положений о геологической эволюции системы вода-порода, предложенных С.Л. Шварцевым.

Автореферат отличается четкостью формулировок, ясностью, достаточной полнотой изложения и хорошими иллюстрациями. Задачи, поставленные в работе, решены, защищаемые положения хорошо обоснованы и аргументированы.

В целом из автореферата ясно, что диссертационная работа Е.В. Зиппа выполнена на современном научном уровне и направлена на решение актуальной научной проблемы. Она отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Елена Владимировна Зиппа - является сформировавшимся исследователем, способным формулировать задачи для решения сложных научных проблем и заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 - гидрогеология.

Заведующий лабораторией гидрогеологии

доктор геол.-мин. наук

Федеральное бюджетное учреждение науки

Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук

664033 Иркутск, Лермонтова, 128, тел. (3952)426637 Fax: (3952)427000

e-mail: [salex@crust.irk.ru](mailto:salex@crust.irk.ru), [www.crust.irk.ru](http://www.crust.irk.ru)

Сергей Владимирович Алексеев

С.В. Алексеев

Ведущий научный сотрудник лаборатории гидрогеологии

доктор геол.-мин. наук

Федеральное бюджетное учреждение науки

Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук

664033 Иркутск, Лермонтова, 128, тел. (3952)422777 Fax: (3952)427000

e-mail: [lalex@crust.irk.ru](mailto:lalex@crust.irk.ru), [www.crust.irk.ru](http://www.crust.irk.ru)

Л.П. Алексеева

25.05.2020 г.

Подпись	<i>Алексеева Л.П.</i>	заверяю
Ведущий инспектор Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук		
« 25 » 05	2020	г.

