

Кандидат геолого-минералогических наук
Калачева Елена Геннадьевна

Калачева Е.Г., 1971 года рождения, кандидат геолого-минералогических наук, заместитель директора по научной работе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института вулканологии и сейсмологии Дальневосточного отделения Российской академии наук, специалист в области гидрогеохимии и гидрогеологии областей активного вулканизма, автор 77 научных работ.

Научные интересы Калачевой Е.Г. связаны, главным образом, с изучением происхождения, циркуляции и изменения химического состава подземных вод в областях активного вулканизма. Основными объектами исследований являются гидротермальные системы Камчатки и Курильских островов. Исследования направлены на решение важных проблем, связанных с современным пониманием роли гидротермальных систем островных вулканических дуг в перераспределении мантийного и корового вещества. Основные научные результаты Калачевой Е.Г.:

– Дано унифицированное геохимическое описание ряда гидротермальных систем Камчатки и Курильских островов, основанное на результатах собственных многолетних экспедиционных работ. При этом использованы изотопно-геохимические критерии для определения основных вкладов в вынос вещества (мантийный, коровый, метеорный, атмосферный), а также физико-химическое (термодинамическое) моделирование для оценки глубинных температур и фазового состояния флюидов.

– Предложены модели формирования и локализации гидротермальных систем в постройках активных вулканов, основанные на результатах комплексного изучения поверхностных термопроявлений и учитывающие процессы, связанные с движением глубинных флюидов, гидротермальным метаморфизмом и минералообразованием.

– Выявлены геохимические критерии формирования ультракислых ($\text{pH} < 3$) термальных сульфатно-хлоридных вод, разгружающихся на склонах активных вулканов. На примере ряда ультракислых термальных источников показано, что отклик гидротермальной системы на вулканическую активность зависит от гидрогеологических условий, контролирующих появление ультракислых вод.

– Впервые оценен совокупный гидротермальный расход магматических летучих наиболее продуктивными гидротермальными системами Курильских островов. Показано, что гидротермальный поток магматических летучих вдоль Курильской дуги неравномерен, но сопоставим с измеренным выносом вулканических газов фумаролами постоянно дегазирующих вулканов.

Калачева Е.Г. ведет большую научно-организационную работу: является заместителем директора по научной работе, заведующей лабораторией постмагматических процессов, членом Ученого совета ИВиС ДВО РАН с 2005 г. В 2017 г. была приглашенным редактором специального выпуска журнала JVGR (Journal of Volcanology and Geothermal Research), посвященного вулканогидротермальным системам. Калачева Е.Г. неоднократно являлась руководителем/ответственным исполнителем российских и международных проектов, организатором и руководителем многих российских и международных

полевых, включая морские, экспедиций по изучению активных вулканов Камчатки и Курильских островов.

2021 г. - Почетная грамота РАН, 2021 г. - Почетная грамота Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Выдвижение: Калачева Е.Г. выдвинута кандидатом на должность директора ИВиС ДВО РАН Ученым советом Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН (протокол № 10 от 14.07.2022 г., списочный состав: 23 чел., присутствовало 16 чел., 1 член Ученого совета не голосовал (имеет право совещательного голоса), голосовало 15 чел.: за: 12, против: 2, недействительных бюллетеней: 1).