**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ**

на соискание премии ДВО РАН имени академика Ю.А.Косыгина

Цикл исследований И.В. Брагина "Минеральные воды Дальнего Востока. Состав и условия формирования" был выполнен в лаборатории геохимии гипергенных процессов ДВГИ ДВО РАН и включает в себя пять основных публикаций:

Bragin, I.V., Chelnokov, G.A., Chudaev, O.V., Kharitonova, N.A., Vysotskiy, S.V. Geochemistry of Thermal Waters of Continental Margin of Far East of Russia // ACTA GEOLOGICA SINICA, 2016, 90 (1), pp. 276-284. https://doi.org/10.1111/1755-6724.12657 (IF: 1.996, второй квартиль)

Bragin, I.V., Chelnokov, G.A. & Kharitonova, N.A. Geochemistry of thermal springs at Baransky volcano, Southern Kuriles (Russia) // Environmental Earth Sciences (2019) 78: 79. https://doi.org/10.1007/s12665-019-8079-5 (IF: 1.435, второй квартиль)

Bragin, I.V., Kharitonova, N.A., Chelnokov, G.A., Aseeva A.V., Chudaev O.V. REY geochemistry in groundwater from Paratunka geothermal area (Kamchatka peninsula, Far East of Russia) // Environmental Earth Sciences (2018) 77: 376. https://doi.org/10.1007/s12665-018-7571-7 (IF: 1.435, второй квартиль)

George A. Chelnokov, Ivan V. Bragin, Natalia A. Kharitonova. Geochemistry of mineral waters and associated gases of the Sakhalin Island (Far East of Russia) // JOURNAL OF HYDROLOGY, 2018, vol. 559, p. 942–953. https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2018.02.049 (IF: 3.483, первый квартиль)

Chelnokov G., Kharitonova N., Bragin I., Chudaev O.V. Geochemistry of mineral water and gases of the Razdolnoe Spa (Primorye, Far East of Russia) // APPLIED GEOCHEMISTRY, 2015, vol. 59, p.147-154. https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2015.05.001 (IF: 2.581, второй квартиль)

Исследования находятся в рамках фундаментальной научной проблемы современной геохимии по выяснению механизмов формирования и источников вещества различных компонентов флюидных систем, питающих минеральные подземные воды. Целями работ являлись: определение условий формирования аномальных геохимических полей в пределах активных тектонических зон, установление их генезиса в различных геодинамических обстановках; выявление временных вариаций изотопно-геохимических параметров минеральных подземных вод и связей с глубинными геологическими процессами. Районы исследований охватывают Приморский и Хабаровский края, о. Сахалин, юг п-ова Камчатка. Представленный на соискание премии цикл работ представляет собой новый этап в исследованиях минеральных подземных вод Дальнего Востока. В работе реализован качественно новый подход к проблеме изучения подземных флюидов, базирующийся на разработанной методологической основе наблюдений и регистрации широкого ряда геохимических параметров. Проведенные изотопно-геохимические исследования подземных флюидов Дальневосточного региона позволили выявить подземные воды, имеющие генезис отличный от инфильтрационного, обладающие аномальными концентрациями элементов и отражающие процессы преобразования состава вод под влиянием органического вещества пород. Впервые для Приморья обнаружены подземные воды, состав которых, может служить поисковым критерием на месторождения углеводородов. Исследование генезиса глубинных газов показало, что формирование углекислого газа связано с мантийными процессами, а влияние коровой составляющей характерно для районов, где сложились определенные геолого-тектонические условия. Установлено, что значительные концентрации метана и азота в подземных водах связаны с микробиологическими процессами и наличием в породах рассеянного органического вещества, а геолого-гидрогеологические условия играют важную роль в генерации и хранении углеводородов.

Результаты выполненных работ имеют ключевое значение для дальнейшего развития фундаментальных исследований по изучению разломной тектоники Земли и прогноза землетрясений, с прикладными задачами по экологии геологической среды и поиску месторождений полезных ископаемых.

Ученый совет ДВГИ ДВО РАН рекомендует включить к.г.-м.н. Брагина Ивана Валерьевича 1983 года рождения в число соискателей премии ДВО РАН имени академика Ю.А.Косыгина.

Директор ДВГИ ДВО РАН

Председатель учёного совета, к.г.-м.н. И.А. Александров