

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шестаковой Анастасии Викторовны «Геохимия углекислых минеральных вод северо-востока Тувы», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология

Диссертация А.В. Шестаковой «Геохимия углекислых минеральных вод северо-востока Тувы» посвящена одной из актуальных проблем в изучении природных лечебных углекислых вод с точки зрения выявления их генезиса и источников углекислоты, а также понимания процессов, способствующих накоплению в них многих микроэлементов.

Обозначенная проблема изучается автором на конкретном объекте – углекислых водах северо-восточной Тувы, что тоже является актуальным, так как с момента их целенаправленного изучения Е.В. Пиннекером и другими учеными в 70-х годах XX века прошло более 50 лет.

Постановка проблемы, формулирование темы, цели и задач диссертационной работы осуществлены автором грамотно, что характеризует Анастасию Викторовну, как молодого ученого со сложившимся научным мышлением.

Экспериментальные данные по изучаемому объекту – углекислым водам северо-востока Тувы – получены автором при непосредственном ее участии в экспедиционных исследованиях лечебных вод Республики Тыва в 2013 и 2016 годах, что значительно повышает значимость выносимой на защиту научно-исследовательской работы.

Защищаемые автором положения - о приуроченности углекислых вод северо-востока Тувы к зонам разрывных нарушений и наличии в природном газе, поступающем в водоносные системы, кроме углекислого газа азота и кислорода атмосферного генезиса (первое), о выделении на северо-востоке Тувы двух групп углекислых родников, разгружающихся на разных высотах и различающихся по температурным характеристикам как на момент выхода на дневную поверхность, так и на глубине (второе), о механизме формирования самих вод (инфильтрационное происхождение) и их состава (проникновение вод до глубины 3-4 км, их нагревание и обогащение элементами за счет растворения горных пород и поступления углекислого газа), выяснения, что углекислый газ в изучаемых водах имеет преимущественно метаморфогенный, реже мантийный генезис (третье) – имеют добротную доказательную базу, основанную на анализе гидрогеохимических данных, на выявлении корреляционных зависимостей и построении диаграмм полей устойчивости основных минералов систем «вода-порода».

Основные результаты диссертационной работы, содержательная часть, заключение, представленные в автореферате, позволяют в целом высоко оценить использованные автором методы и подходы в решении поставленных задач, личный вклад, научную новизну и научно-практическую значимость работы, в частности для развития в Тыве санаторно-курортного дела и лечебно-оздоровительного туризма.

Работа соответствует требованиям, установленным ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Аракчаа Кара-кыс Донгаковна, к.х.н., доцент, директор ГБУ «Научно-исследовательский институт медико-социальных проблем и управления Республики Тыва» (НИИ МСПУ РТ). Адрес: 667003, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Кечил-оола 2а, <http://niituva.ru/>, chodura@yandex.ru, 8-913-355-63-65 (моб.), 8-(394-22) 2-40-39 (раб.).

Я. Аракчаа Кара-кыс Донгаковна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 19 » ноября 2018 г.

Подпись Аракчаа Кара-кыс Донгаковны заверяю

Заместитель директора НИИ МСПУ РТ

/А.М. Хертеш/