

Гидрогеологические условия месторождения термоминеральных вод Джеты-Огуз

Научный руководитель – Барановская Екатерина Ивановна

Хазраткулзода Лукмоншоа

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра гидрогеологии, Москва, Россия

E-mail: hazratkulzodalukmon@gmail.com

Минеральные и термальные воды широко используются в народном хозяйстве: в извлечении ценных химических элементов, бальнеологии, в качестве столовых питьевых вод, а также в энергетике и теплофикации. Многообразие способов и важность использования подземных минеральных и термальных вод в различных отраслях делает их одним из наиболее ценных полезных ископаемых. Поэтому изучение их физико-химических свойств и условий формирования химического состава является важной задачей.

Целью данной работы является изучение гидрогеологических условий месторождения термоминеральных вод Джеты-Огуз и особенностей их формирования.

Иссык-Кульский межгорный артезианский бассейн расположен в пределах Северного Тянь-Шаня, в северо-восточной части Киргизской Республики. Вокруг одноименного озера, которое занимает центральную часть впадины, находится множество санаториев и лечебных курортов [3]. Джеты-Огузский курорт, один из самых живописных на Тянь-Шане, расположен в юго-восточной части Иссык-Кульского межгорного артезианского бассейна, на северных склонах хребта Терской Алатау. Благодаря редкому сочетанию высокой радиоактивности, высокой температуре воды и химическому и газовому составу [2], Джеты-Огузские минеральные воды обладают уникальными лечебными свойствами и представляют особую ценность.

Геологические условия территории Джеты-Огузского месторождения представлены (сверху вниз): аллювиальными и пролювиальными отложениями четвертичного возраста; известняками, песчаниками и алевролитами верхнего и нижнего карбона; а также метаморфическими породами протерозойского возраста [2].

На основе фактических и литературных данных в работе оценены химический и газовый состав термоминеральных вод месторождения, содержание радиоактивных компонентов, глубина циркуляции и потенциальная температура формирования термоминеральных вод с использованием ионно-солевых геотермометров [1, 4].

Источники и литература

- 1) Барановская Е.И., Харитонов Н.А., Челноков Г.А., Ермаков А.В. Изотопно-гидрогеохимическая характеристика термоминеральных вод иссык-кульского артезианского бассейна // Вестник Моск. ун-та, Сер. 4. Геология. 2024. № 5 С.142 – 156.
- 2) Воробьев И.П. Промежуточный отчет Джеты-Огузской партии о результатах гидрогеологических исследования на месторождении термальных радиоактивных вод Джеты-Огуз по работам 1957-1959гг/ город Фрунзе 1960г.
- 3) Сидоренко А.В. Гидрогеология СССР: Том XL: Киргизская ССР // М.: Издательство «Недра», С. 1971. — 48.
- 4) Челноков Г.А., Лаврушин В.Ю., Айдаркожина А.С, Брагин И.В., Харитонов Н.А., Абдуллаев А.У. Новые данные о газовом составе и геотермии минеральных вод Киргизии //Издательства ИМБТ СО РАН. Сборник-2020. С.111-113.