

О генезисе формирования минеральных вод в датско-зеландской и К2 водоносных горизонтов Эссентукского месторождения

Научный руководитель – Корзун Анна Вадимовна

Баранник Елена Михайловна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия

E-mail: barannik118@gmail.com

Эссентукское месторождение минеральных вод (ЕММВ) расположено на южном крыле Предкавказского артезианского бассейна [1]. На Центральном и Новоблагодарненском участке ЕММВ эксплуатируются углекислые соляно-щелочные (УСЩ) воды типа Эссентуки - 4 и - 17, приуроченные к датско-зеландскому (P1d-sl) и верхнемеловому (K2) водоносным горизонтам [2].

На протяжении всего времени изучения и эксплуатации ЕММВ делались многочисленные попытки разработки гипотез формирования минеральных вод. Согласно им, формирование минеральных вод ЕММВ является сложным сочетанием таких факторов, как: тектоническое строение, дизъюнктивные нарушения, источники питания и литологический состав водовмещающих пород.

Исследование вклада факторов в формирование минеральных вод можно проводить с использованием данных опыта эксплуатации. Был проведен анализ взаимодействия между Новоблагодарненским и Центральным участками (ЦУ) месторождения за период 1977-2017 гг. Для Новоблагодарненского и ЦУ характерна синхронность изменения дебитов и уровней, что может свидетельствовать о единстве формирования запасов. При одновременной эксплуатации участков и увеличении дебитах в них, наблюдается уменьшение уровней в северных скважинах ЦУ (39-бис; 36-бис; 33-бис), что свидетельствует об их гидравлической взаимосвязи. Это связь может осуществляться по единой зоне дезъюнктивных нарушений СВ простирания. Помимо этого, синхронное изменение уровней наблюдается в P1d-sl и K2 водоносных горизонтах.

Источники и литература

- 1) Абрамов В.Ю., Вавичкин А.Ю, Особенности формирования термогазохимического состава минеральных вод Эссентукского месторождения. // "Разведка и охрана недр", №5, 2014 г.
- 2) Бондарева Г.Л. Условия формирования месторождений минеральных вод региона Кавказских минеральных вод. // Геология, география и глобальная энергия. 2008. № 1.