

Газогидрохимические показатели связи грязевого вулканизма с сейсмичностью

Балогланов Эльнур Эйваз оглы¹, Аббасов Орхан Рафаел оглы², Ахундов Руслан Вагиф оглы³

1 - Национальная академия наук Азербайджана, Баку, Азербайджан; 2 - Национальная академия наук Азербайджана, Баку, Азербайджан; 3 - Бакинский государственный университет, Геологический факультет, Баку, Азербайджан

E-mail: elnur1001@mail.ru

Грязевые вулканы - носители огромной информации о недрах Земли. Они дают нам очень важную и полезную информацию о сложных геолого-геохимических процессах, происходящих на недоступных для поисково-разведочных скважин глубинах, о возрасте и литофациальном составе глубокозалегающих пород, а также в оценке углеводородных скоплений.

На территории Азербайджана и прилегающей акватории Каспийского моря более 350 грязевых вулканов и грязевулканических проявлений различных типов (действующие, потухшие, погребенные, нефтьвыделяющие, островные, подводные и т.д.) [1]. Грязевые вулканы детально исследованы, изучены различные аспекты их формирования, тектоника области их расположения и связь с нефтегазоносностью [2]. Кроме того, территория Азербайджана отличается сложной тектонической структурой, активными сейсмогеодинамическими свойствами и разделена на несколько сейсмически активных зон. На протяжении многих лет на данных территориях сейсмическими станциями фиксируются толчки разных магнитуд. По мнению специалистов, между грязевым вулканизмом и сейсмогеодинамической активностью имеется парагенетическая связь. В последние годы, актуально стоит вопрос исследования связи грязевого вулканизма с сейсмоактивностью.

Целью проведенной научно-исследовательской работы являлось следующее: наблюдая за изменениями состава выносимых на земную поверхность флюидов (газ и вода) в результате ежедневной грязевулканической деятельности, установить их связь с происходящими сейсмическими событиями. В результате мониторинга, проводимого на грязевых вулканах Шамахи-Гобустанского района (Айрантекен, Демирчи, Гызмейдан и др.), после зафиксированных толчков различных магнитуд на данной территории, в компонентном составе флюидов газов (CO₂, He) и воды (B, SO₄, Cl) наблюдалось аномальное увеличение, что в свою очередь подтверждает тесную связь изменений состава флюидов грязевых вулканов с происходящими в регионе землетрясениями.

Источники и литература

- 1) Алиев Ад.А., Гулиев И.С., Дадашев Ф.Х, Рахманов Р.Р. Атлас грязевых вулканов мира. Баку, 2015, 322 с.
- 2) Алиев Ад.А., Алиев Ч.С., Фейзуллаев А.А и др. Геология Азербайджана. Баку, 2015, т. II, 341 с.

Слова благодарности

Спасибо