

Особенности выделения радона из образцов горных пород при последовательных циклах нагревания и остывания

И.А.Козлова (к.г.-м.н., с.н.с.), А.К.Юрков (к.г.-м.н., зав.лаб.) – Институт геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН, г. Екатеринбург.

Контакты: тел.: +7 (343) 267-88-88; e-mail: ikozlova75@mail.ru.

Аннотация. В данной работе приведены экспериментальные результаты по изучению вариаций объемной активности радона-222 (ОАР) в образцах горных пород под воздействием температуры. Получены зависимости ОАР в глинах и гранитном отсеке при последовательных циклах нагревания до 300 °С. Высказано предположение о возможных процессах сорбции–десорбции радона с поверхностей трещинно-порового пространства горных пород.

Ключевые слова:

эксперимент, циркуляционная схема, радон, температура, сорбция, трещинно-поровое пространство, горные породы.

Features of Radon Extraction from Rock Samples with Successive Cycles of Heating and Cooling

Kozlova Irina, Yurkov Anatoliy (Institute of Geophysics, Ural Branch RAS, Ekaterinburg. Russia)

Abstract. In this paper, experimental results are presented on the study of the variations in the volume activity of radon-222 (OAP) in samples of rocks under the influence of temperature. Dependences of OAP in clays and granite screenings are obtained for successive heating cycles up to 300 °C. An assumption is made about the possible processes of sorption-desorption of radon from the surfaces of the fissured-pore space of rocks.

Key words:

experiment, circulation scheme, radon, temperature, sorption, fissure-pore space, rocks.