

О ВЛИЯНИИ ГЕТЕРОГЕННОСТИ МАТРИЦЫ НА ПОГРЕШНОСТЬ ГАММА-СПЕКТРОМЕТРИИ ПРИ КОНТРОЛЕ АКТИВНОСТИ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

В. С. Прокопенко, Л. С. Салтыков, В. И. Слисенко, С. В. Шевченко, Б. В. Кожушко

Рассмотрено влияние гетерогенности матрицы радиоактивных отходов (РАО) на величину плотности потока исходных гамма-квантов при их транспорте в матрице. Показано, что гетерогенность РАО приводит к положительному смещению среднего значения плотности в сравнении с гомогенными РАО, если значения коэффициента поглощения гамма-квантов в таких РАО равно среднему значению коэффициента в гетерогенной матрице. При определении активности РАО методиками, калибровка которых была проведена с использованием гомогенных эталонов, это приводит к положительному смещению оценки активности отходов.

Ключевые слова: радиоактивные отходы, контроль активности, гамма-спектрометрия.