

Гамма-метод оценки удельной активности твердых радиоактивных отходов и его применение на практике

Сухих Ольга Григорьевна (инженер-исследователь), Кузнецов Михаил Николаевич (начальник отдела). Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ). 607188, Нижегородская обл., г. Саров, пр.Мира, 37.

Контакты: Тел. +7 (83130) 25-327. E-mail: mikkyu@mail.ru.

Приведено описание гамма-метода оценки удельной активности радиоактивных веществ в протяженных средах без взятия пробы, представлено его теоретическое обоснование. Дана краткая характеристика способа применения гамма-метода для оценки удельной активности твердых радиоактивных отходов (ТРО) в случае сложного химического состава источника и сложного спектра гамма-излучения. Приведена оценка погрешности гамма-метода.

Ключевые слова: гамма-метод, твердые радиоактивные отходы, удельная активность, гамма-излучение, мощность дозы.

Gamma-Method of Solid Radioactive Waste Specific Activity Estimation & its Application

Sukhikh Olga, Kuznetsov Mikhail (Russian Federal Nuclear Center - The All-Russian Research Institute of Experimental Physics)

Possibilities of gamma-method for measuring the specific activity of radioactive material in the extended media without sampling have been investigated. Its theoretical justification is represented. Brief calculations of gamma-method of measuring the specific activity of solid radioactive waste in the case of complex chemical composition of the radioactive matter and the complex spectrum of gamma radiation were carried out. The estimation error of gamma-method is represented.

Key words: gamma-method, specific activity, solid radioactive waste, gamma-radiation, dose rate.