

А. А. Кучмагра, И. О. Мазный, Г. И. Одинокин, А. С. Садовников, А. Д. Скорбун,
С. Н. Стадник

Ионизационная камера деления как реперный источник при анализе потоков нейтронов

Исследованы статистика потоков интервалов времени между моментами регистрации нейтронов системой детектирования на основе ионизационной камеры деления КНТЗ1-1, статистика интервалов «шумового» сигнала при отсутствии нейтронов и возможность аппаратно различать потоки нейтронов от разных источников. Показано, что «паразитный» шумовой сигнал от альфа-распада ^{234}U в радиаторе ионизационной камеры деления КНТЗ1-1 может быть использован в качестве реперного при измерениях потоков нейтронов от разных источников. В основу математической обработки положен анализ долговременных непрерывных рядов измерений.

Ключевые слова: отработанное топливо, статистика нейтронов, ионизационная камера, шумовой сигнал.