

О. А. Кучмагра¹, І. О. Мазний², Г. І. Одинокін¹, А. С. Садовніков¹, А. Д. Скорбун¹,
С. М. Стадник¹

¹Інститут проблем безпеки АЕС НАН України, Чорнобиль

²Інститут ядерних досліджень НАН України, Київ

Іонізаційна камера поділу як реперне джерело в аналізі потоків нейтронів

Досліджено статистику потоків інтервалів часу між моментами реєстрації нейтронів системою детектування на основі іонізаційної камери поділу КНТЗІ-І, статистику інтервалів між імпульсами «шумового» сигналу за відсутності нейтронів та можливість апаратурно розрізняти потоки нейтронів від різних джерел. Показано, що «паразитний» шумовий сигнал від альфа-розпаду ^{234}U в радіаторі іонізаційної камери поділу КНТЗІ-І може бути використано як реперний у вимірюваннях потоків нейтронів від різних джерел. В основу математичної обробки покладено аналіз довготривалих безперервних рядів вимірювань.

Ключові слова: відпрацьоване паливо, статистика нейтронів, іонізаційна камера, шумовий сигнал.