



Ідентифікатор подання: 3

Тип: Секційна доповідь

Бета-спектрометр на базі кремнієвого детектора для визначення ^{90}Sr

п'ятниця, 30 травня 2025 р. 11:15 (20 хвилин)

У роботі запропоновано простий метод визначення активності ^{90}Sr в чорнобильських зразках, що базується на комбінації гамма- та бета-спектрометрії, з використанням кремнієвого детектора для визначення відношення активності $^{90}\text{Sr}/^{137}\text{Cs}$, що дозволяє уникнути складних процедур радіохімічного виділення. Для валідації методу було створено бета-спектрометричну систему, розроблено модель бета-спектрометра з використанням бібліотек Geant4, та проведено ряд вимірювань з калібрувальними джерелами та реальними зразками. Отримані результати узгоджуються з паспортними значеннями та свідчать про можливість визначення співвідношення ^{137}Cs та ^{90}Sr у невідомих зразках.

Authors: МАЛЮК, Ігор (ІЯД); ПРОКОПЮК, Ганна (ІЯД); СТРІЛЬЧУК, Микола (ІЯД)

Співавтори: ТРИШИН, Володимир (ІЯД); ЖУКОВ, Олександр (ІЯД)

Доповідач: ПРОКОПЮК, Ганна (ІЯД)

Тип засідання: Радіоекологія

Класифікація за напрямком: Радіоекологія та радіобіологія: Радіоекологія