

# **БЕЗПЕРЕРВНИЙ КОНТРОЛЬ СТАНУ БАР'ЄРІВ БЕЗПЕКИ ВОДО-ВОДЯНИХ РЕАКТОРІВ МЕТОДОМ ГАММА-СПЕКТРОМЕТРІЇ ВИСОКОЇ РОЗДІЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ**

**А. Н. Берлізов, І. А. Малюк, О. Ф. Рудик, В. В. Тришин, Р. В. Чиж**

Отримано та проаналізовано гамма-спектри теплоносія першого контуру водо-водяних ядерних реакторів (ВВЕР-1000 Рівненської, Хмельницької та Запорізької АЕС, ВВР-М Інституту ядерних досліджень НАН України), вивчено вимоги нормативних документів, проведено аналіз публікацій з радіаційного контролю реакторів методом гамма-спектрометрії високої роздільної здатності. На базі проведених досліджень запропоновано набори реперних радіонуклідів для безперервного контролю та досліджень різних ядерно-фізичних процесів в активній зоні та технологічних режимів першого контуру водо-водяних реакторів.

*Ключові слова:* гамма-спектрометрія, неперервний контроль, теплоносій першого контуру, бар'єри безпеки, водо-водяні ядерні реактори.