

Визначення умов опромінення внутрішньокорпусних пристроїв реактора ВВЕР-440

С.М. Пугач, В.М. Буканов, О.В. Гриценко, В.Л. Демьохін

Інститут ядерних досліджень

На сьогоднішній день в Україні перебувають в експлуатації два реактори ВВЕР-440 на енергоблоках №1 і №2 Рівненської АЕС. Обидва ці реактора вже проробили значно більше половини призначеного терміну служби.

В теперішній час проводяться роботи з обґрунтування продовження експлуатації українських реакторів ВВЕР-440 понад встановлений виробником строк. Зокрема виконується оцінка технічного стану їхніх внутрішньокорпусних пристроїв (ВКП). В цих роботах приймають участь співробітники відділу проблем дозиметрії ядерних реакторів, завданням яких є визначення умов опромінення ВКП.

Фахівці відділу використовують пакет програм власної розробки - MСРV. Даний пакет був адаптований для визначення функціоналів нейтронного потоку на ВКП реактора ВВЕР-440.

За допомогою модернізованого пакета MСРV були виконані розрахунки переносу нейтронів на ВКП реактора енергоблоку №1 Рівненської АЕС. В роботі представлені деякі з отриманих результатів.