

Експериментальна перевірка пакету програм MCSS, призначеного для визначення умов опромінення зразків-свідків в реакторі ВВЕР-1000

О.В. Гриценко, В.М. Буканов

Інститут ядерних досліджень НАН України

Для оцінки стану металу корпусу реактора ВВЕР-1000 в умовах експлуатації АЕС використовують програму зразків-свідків (ЗС).

Данні, отримані в результаті іспитів ЗС, не можуть бути використані без достовірної інформації про умови їх опромінення в реакторі.

Функціонали нейтронного потоку, розраховані за допомогою розробленого в ІЯД НАНУ пакету програм MCSS, потребують експериментальної перевірки.

В роботі розповідається про масштабний експеримент по опроміненню спеціально розроблених експериментальних контейнерних зборок з імітаторами ЗС, що був проведений на енергоблоці №1 Балаковської АЕС.

В роботі наведено порівняння даних, отриманих розрахунковими та експериментальними методами. На основі результатів порівняння робиться висновок про можливість використання пакету MCSS для визначення умов опромінення зразків-свідків в реакторі ВВЕР-1000.