

Ю. М. Овдієнко, М.Л.Єременко, А. В. Кучин, В. А. Халімончук

*Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки, м. Київ,
Україна*

Розвиток бібліотеки нейтронно-фізичних констант для коду DYN3D

На даний час ДНТЦ ЯРБ використовує спектральний код HELIOS для підготовки малогрупових бібліотек нейтронно-фізичних констант тепловидільних збірок (ТВЗ) активних зон ВВЕР. У процесі розробки моделей ТВЗ виникає актуальна проблема вибору правильного підходу до реалізації бібліотеки констант у коді DYN3D. У даній роботі надано результати досліджень підходів, що використовує ДНТЦ ЯРБ, — реалізації бібліотеки у вигляді багатовимірної таблиці й поліноміальних залежностей. Розглянуто підходи ДНТЦ ЯРБ до вирішення проблеми розробки моделі та підготовки нейтронно-фізичних констант радіального відбивача для ВВЕР-1000 з урахуванням факторів розривності. Наведено короткі результати розрахункових досліджень при використанні різних підходів.

Ключові слова: ВВЕР; нейтронно-фізичні константи; тепловидільна збірка, відбивач.