Жылмаганбетов Нурбол Мухтарович Расчетное обоснование определения больших отрицательных реактивностей в реакторах ВВЭР

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Жылмаганбетов Нурбол Мухтарович

Введение

1 Представление, структура и свойства рассчитанной и измеренной реактивностей для квазистационарной задачи

1.1 Определение рассчитанной и измеренной реактивностей и связь с формулой ОРУК

1.2 Обобщение формулы ОРУК для метода сброса и установление связи между рассчитанной и измеренной реактивностями

1.3 Выводы к главе

2 Свойства решения квазистационарной задачи

2.1 Два способа расчета коэффициентов влияния на ИК и связь между ними

2.2 Примеры расчета распределений энерговыделения, сопряженных функций и реактивности в приближении метода сброса

2.3 Выводы к главе

3 Особенности расчета библиотек двухгрупповых нейтронно-физических констант для энергоблоков № 3 Ростовской АЭС и № 1 Нововоронежской АЭС-2 и результаты верификации полученных библиотек констант

3.1 Краткое описание программы «ЬС-1000»

3.2 Некоторые особенности подготовки библиотек диффузионных констант для энергоблоков № 3 Ростовской АЭС и № 1 Нововоронежской АЭС-2

3.3 Верификация библиотек двухгрупповых нейтронно-физических констант

для энергоблоков № 3 Ростовской АЭС и № 1 Нововоронежской АЭС-2

3.3.1 Результаты расчета нейтронно-физических параметров на начало первой топливной кампании энергоблока № 3 Ростовской АЭС

3.3.2 Результаты расчета нейтронно-физических параметров на начало первой топливной кампании энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2

3.4 Выводы к главе

4 Результаты расчетного моделирования измерения реактивности

4.1 Результаты расчетного моделирования измерения реактивности при определении эффективности аварийной защиты в процессе физического пуска энергоблока № 3 Ростовской АЭС

4.2 Результаты расчетов моделирования измерения реактивности при определении эффективности аварийной защиты в процессе физического пуска энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2

4.3 Выводы к главе

Заключение

Список литературы