**Аристархова Елена Александровна Расчет гетерогенного реактора с эффективными условиями на аксиальных границах активной зоны**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Аристархова Елена Александровна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. УРАВНЕНИЯ ГЕТЕРОГЕННОГО РЕАКТОРА С ЭФФЕКТИВНЫМИ УСЛОВИЯМИ НА АКСИАЛЬНЫХ ГРАНИЦАХ АКТИВНОЙ ЗОНЫ

1.1 Постановка задачи

1.2 Аксиальная составляющая потока нейтронов

1.3 Ортогональность функций у ^ (г)

1.4 Поддиагональные элементы матрицы г)

1.5 Граничные условия

1.6 Радиальная составляющая потока нейтронов

1.7 Общее решение

1.8 Разностное преобразование

1.9 Численный метод

ГЛАВА 2. ЭФФЕКТИВНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОТОКА НЕЙТРОНОВ НА АКСИАЛЬНЫХ ГРАНИЦАХ АКТИВНОЙ ЗОНЫ

2.1 Постановка задачи

2.2 Метод расчета матриц эффективных граничных условий на аксиальных границах активной зоны

ГЛАВА 3. ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ГЕТЕРОГЕННОГО МЕТОДА РАСЧЕТА РЕАКТОРА С ЭФФЕКТИВНЫМИ УСЛОВИЯМИ НА АКСИАЛЬНЫХ ГРАНИЦАХ АКТИВНОЙ ЗОНЫ

3.1 Код ТЯЕС

3.2 Модификация кода ТЯЕС

3.3 Программа вычисления элементов матрицы эффективных граничных условий 76 ГЛАВА 4. ВЕРИФИКАЦИЯ МЕТОДА РАСЧЕТА ГЕТЕРОГЕННОГО РЕАКТОРА С ЭФФЕКТИВНЫМИ УСЛОВИЯМИ НА АКСИАЛЬНЫХ ГРАНИЦАХ АКТИВНОЙ ЗОНЫ

4.1 Описание расчетной модели активной зоны реактора

4.2 Верификация метода расчета матриц эффективных граничных условий

4.2.1 Модель ТВС

4.2.2 Расчеты ТВС

4.2.3 Расчеты ТВС

4.3 Верификация усовершенствованного метода расчета гетерогенного реактора

4.3.1 Расчеты ТВС 1 и ТВС 2 по коду TREC

4.3.2 Полномасштабные расчеты активной зоны реактора

4.3.3 Полномасштабные расчеты с корректировкой

4.4 Анализ времени работы кода TREC

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ