

Джамшид Гараханлу, И. В. Казачков

Национальный технический университет Украины «КПИ», г. Киев, Украина

Разработка и исследование агрегированных математических моделей ядерных объектов со сдвигowymi аргументами

Представлены результаты по разработке и исследованию агрегированных математических моделей ядерных объектов со сдвигowymi аргументами — запаздываниями и опережениями во времени. Рассмотрены системы нелинейных дифференциальных уравнений и поставлена задача Коши. Дан анализ особенностей математической модели потенциально опасного объекта (ПОО) ядерной энергетики и проведены расчеты на ЭВМ. Модель рекомендована для исследования особенностей поведения объектов и поиска аварийных режимов, а также для тактического и стратегического планирования их развития.

Ключевые слова: агрегированная модель, запаздывание, опережение, критические режимы, потенциально опасный объект.