

стр. 29–39

УДК 621.311

*М. К. Алтухова*

**Идентификация электроэнергетических систем для оценки динамических свойств.**

Решение проблемы обеспечения устойчивости электроэнергетической системы требует создания адекватных математических моделей и методов, позволяющих осуществить обоснованный выбор стабилизирующих воздействий в темпе изменения схемно-режимных условий функционирования.

Предложен численный метод, позволяющий выявлять доминирующие в существенном диапазоне частот нули и полюсы передаточной функции по выборке частотной характеристики на основе процедур дискретного преобразования Фурье.

Разработана методика параметрической идентификации электроэнергетической системы в виде передаточных функций параметров режима, восстановленных из экспериментальных частотных характеристик. Обработка каждой полученной выборки дает возможность выявить количественные характеристики системы и сохранить ее основные динамические свойства.

*Ключевые слова:* электроэнергетическая система, передаточная функция, частотная характеристика, дискретное преобразование Фурье.