

стр. 61–75

УДК 621.311

А. Н. Беляев, А. Ю. Кошлаков, Р. Н. Николаев

Идентификация параметров энергосистем по данным мониторинга переходных режимов.

Представлен алгоритм идентификации параметров математических моделей энергосистем в соответствии с данными системы мониторинга переходных режимов (СМПР), основанный на использовании метода эмпирической модовой декомпозиции (ЭМД) и разложении Фурье. Выполнен анализ имеющихся векторных измерений. Рассмотрен процесс идентификации значений инерционной постоянной энергоблока, а также неизвестных коэффициентов регулирования АРВ генераторов электрических станций в многомашинной схеме и в схеме простейшей структуры «машина – линия – шины бесконечной мощности (ШБМ)». Сделаны выводы об эффективности применения представленных методик в схемах различной структуры.

Ключевые слова: система мониторинга переходных режимов, эмпирическая модовая декомпозиция, преобразование Фурье, генетический алгоритм.