

стр. 131–136

УДК 621.311

*М. К. Алтухова, М. А. Люлина, И. Е. Рындина, В. С. Чудный*

### **Моделирование электроэнергетических систем по режимным частотным характеристикам.**

В современных энергосистемах при широком оснащении генераторов крупных электрических станций автоматическими регуляторами возбуждения сильного действия большое значение приобретают практические методы координации настроек, ориентированные на условия адаптации регулирования возбуждения.

Предложена методика построения подсистемы адаптации регулятора, базирующаяся на использовании передаточных функций параметров режима, восстановленных из экспериментальных частотных характеристик. При этом выбор коэффициентов стабилизации для обеспечения наибольшей степени устойчивости выполняется при помощи характеристического полинома, сформированного по полученным передаточным функциям.

Определены требования к структуре и параметрам передаточной функции для сохранения основных динамических свойств объекта и к оценке их влияния на степень устойчивости при изменении коэффициентов стабилизации.

*Ключевые слова: электроэнергетическая система, степень устойчивости, АРВ-СД, режимный параметр, частотная характеристика, передаточная функция.*