

стр. 50–62

УДК 621.311

*Д. О. Михайлов, Е. Б. Шескин*

**Исследование закономерностей изменения режимных параметров синхронного генератора в близких к границе области колебательной устойчивости режимах.**

Разработана аналитическая модель, позволяющая корректно воспроизводить изменение режимных параметров синхронного генератора в условиях незатухающих синхронных колебаний. Выполнен анализ изменения величины сдвига фаз между колебаниями реактивной мощности и напряжения при незатухающих колебаниях, причиной которых является рассматриваемый генератор. Разработана имитационная модель исследуемой системы в ПВК *Matlab/Simulink* и подтверждена корректность воспроизведения закономерностей изменения исследуемых параметров режима генератора.

*Ключевые слова: синхронный генератор, автоматический регулятор возбуждения, система возбуждения, колебательная устойчивость, система мониторинга.*