

Научно-технический центр Единой энергетической системы
Известия НТЦ Единой энергетической системы № 2 (77)

стр. 6–14

УДК 621.311

А. С. Бердин, А. С. Герасимов, П. Ю. Коваленко, А. В. Юдин

К определению крутизны статических характеристик нагрузки по частоте на основе данных СМНР о переходных процессах.

Предложен метод определения коэффициентов крутизны статических характеристик нагрузки по частоте для потребления энергосистемы на основе синхронизированных векторных измерений параметров электрического режима при возмущениях, сопровождающихся колебаниями частоты. Метод успешно апробирован на четырех событиях, вызвавших колебания частоты в Северных районах Тюменской области до 0,06 Гц и зафиксированных в системе мониторинга переходных режимов (СМНР).

Ключевые слова: статическая характеристика нагрузки по частоте, коэффициент крутизны, система мониторинга переходных режимов, СМНР, электромеханический переходный процесс, Северные районы Тюменской области, СРТО.

Бердин Александр Сергеевич, д-р техн. наук, профессор, старший научный сотрудник отдела электроэнергетических систем Научно-технического центра Единой энергетической системы (АО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: berdin@niipt-ems.ru

Герасимов Андрей Сергеевич, канд. техн. наук, доцент, заместитель генерального директора – директор департамента системных исследований и перспективного развития Научно-технического центра Единой энергетической системы (АО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: gerasimov@ntcees.ru

Коваленко Павел Юрьевич, канд. техн. наук, ассистент кафедры «Автоматизированные электрические системы» Уральского энергетического института Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина.

E-mail: pkovalenko@urfu.ru

Юдин Андрей Владимирович, заместитель главного диспетчера по режимам филиала Системного оператора Единой энергетической системы «Объединенное диспетчерское управление энергосистемы Урала» (филиал АО «СО ЕЭС» ОДУ Урала).

E-mail: udin@ural.so-ups.ru