

стр. 70–83

УДК 621.311

А. Х. Есипович, А. Н. Смирнов

Анализ результатов мониторинга режимных параметров ЕЭС России с помощью СМНР в различных схемно-режимных условиях.

Приведены результаты анализа данных, полученных с помощью СМНР при различных технологических нарушениях в ЕЭС России. Анализ характера изменения режимных параметров ЕЭС/ОЭС (частота, мощность, напряжение, относительный угол) включал оценку эффективности использования этих параметров при решении задач оперативно-диспетчерского, режимного и противоаварийного управления, а также оценку состава и объема исходных данных, необходимого для определения динамических характеристик энергообъединений.

Ключевые слова: мониторинг режимных параметров, система мониторинга переходных процессов, технологическое нарушение, динамические свойства энергосистемы.

Есипович Аркадий Хаимович, канд. техн. наук, доцент, заведующий лабораторией физического моделирования отдела электроэнергетических систем Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: esipovich_a@ntcees.ru

Смирнов Андрей Николаевич, заведующий лабораторией исследований электроэнергетических систем отдела электроэнергетических систем Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: smirnov_a@ntcees.ru

Esipovich A. H., Smirnov A. N.

Analysis of results of UPS of Russia operating conditions monitoring obtained from WAMS in various scheme configurations and operating modes.

Results of analysis of data obtained from WAMS during various contingencies in the UPS of Russia are presented. Analysis of IPS/UPS operating conditions (such as frequency, electric power, voltage and relative angle) behavior included estimation of efficiency of application of this parameters for dispatch, steady-state and emergency control. Also combination and amount of initial data, required to identify dynamic characteristics of a power system, was estimated.

Key words: operating conditions monitoring, WAMS, contingency, power system dynamics.

Esipovich Arkady Haimovich, PhD. tech., Docent, Head of the Laboratory of Physical Modeling of Electric Power Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: esipovich_a@ntcees.ru

Smirnov Andrey Nikolaevich, Head of Laboratory Research of Electric Power Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: smirnov_a@ntcees.ru