

стр. 18–28

УДК 621.314.58

О. В. Сулова

Моделирование вставки постоянного тока на преобразователях напряжения в режиме реального времени на RTDS.

Представлены результаты разработки и исследования модели вставки постоянного тока на преобразователях напряжения (ВПТН) с использованием вычислительного комплекса RTDS, работающей в условиях объединения двух изолированных энергосистем. Описаны структуры и принципы действия системы регулирования и основных защит ВПТН. Представлены результаты расчета переходных процессов при различных воздействиях со стороны примыкающих энергосистем.

Ключевые слова: вставка постоянного тока на преобразователях напряжения, моделирование в режиме реального времени, система регулирования и защиты, волновая модель.

Сулова Ольга Владимировна, канд. техн. наук, доцент, главный специалист научно-технического отдела Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: suslova_o@ntcees.ru

Suslova O. V.

Real time simulation of VSC back-to-back using RTDS.

Results of development and study of VSC back-to-back connecting two isolated power systems in real time environment using computer complex Real Time Digital Simulator (RTDS) are given. The control and protection systems for VSC back-to-back are conceptually are described. The transients in various faults in adjacent power systems are given.

Key-words: VSC back-to-back, real time simulation, control and protection system, travelling wave model.

Suslova Olga Vladimirovna, PhD. tech., Docent, Chief Specialist of Scientific and Technical Department of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: suslova_o@ntcees.ru