

стр. 22–28

УДК 621.314

*П. М. Ерохин, В. Г. Неуймин, А. С. Александров, Д. М. Максименко*

**Моделирование устройств FACTS в задачах расчета и оптимизации режимов энергосистем.**

Рассматривается моделирование устройств *FACTS* в новой версии ПК *Rastr – RastrWin3*. Рассмотрены особенности моделирования СТАТКОМа и ПСТАТКОМа. На примере ОРПМ показано моделирование связанной через постоянный ток группы устройств СТАТКОМ/ ПСТАТКОМ.

*Ключевые слова: моделирование, установившийся режим, FACTS, ОРПМ, СТАТКОМ, ПСТАТКОМ.*

*Ерохин Петр Михайлович*, докт. техн. наук, профессор, советник заместителя Председателя Правления Системного оператора Единой энергетической системы (ОАО «СО ЕЭС»).

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

*Неуймин Владимир Геннадьевич*, канд. техн. наук, доцент, первый заместитель директора Филиала Научно-технического центра Единой энергетической системы «Системы управления энергией» (Филиал ОАО «НТЦ ЕЭС» «СУЭ»).

E-mail: vlad@nipt-ems.ru

*Александров Александр Сергеевич*, канд. техн. наук, начальник отдела электротехнических расчетов Филиала Научно-технического центра Единой энергетической системы «Системы управления энергией» (Филиал ОАО «НТЦ ЕЭС» «СУЭ»).

E-mail: ustay@nipt-ems.ru

*Максименко Дмитрий Михайлович*, программист первой категории отдела электротехнических расчетов Филиала Научно-технического центра Единой энергетической системы «Системы управления энергией» (Филиал ОАО «НТЦ ЕЭС» «СУЭ»).

E-mail: maksimenko@nipt-ems.ru

*Erohin P. M., Neuymin V. G., Aleksandrov A. S., Maksimenko D. M.*

**Modeling FACTS devices for power flow and optimal power flow studies.**

The paper describes modeling FACTS devices for power flow problems. Has been proposed universal model for any connections to the serial and parallel devices –UPFS, IPFS, GPFS. The model is implemented in the industrial software system – RastrWin.

*Key words: Modeling, FACTS, power flow, STATCOM, SSTATCOM.*

*Erohin Peter Mikhailovich*, Dr. Sc., Professor, Advisor to the Deputy Chairman of the System Operator of the Unified Power System (JSC «SO UPS»).

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

*Neuymin Vladimir Gennadyevich*, PhD. tech., docent, Deputy Director of Department of Scientific and Technical Center of the Unified Power System «Energy Management Systems» (Branch of JSC «STC UPS» «EMS»).

E-mail: vlad@nipt-ems.ru

*Aleksandrov Alexander Sergeevich*, PhD. tech., Head of Electrical Calculations of Department of Scientific and Technical Center of the Unified Power System «Energy Management Systems» (Branch of JSC «STC UPS» «EMS»).

E-mail: ustay@nipt-ems.ru

*Maksimenko Dmitry Mikhailovich*, programmer of Department of Scientific and Technical Center of the Unified Power System «Energy Management Systems» (Branch of JSC «STC UPS» «EMS»).

E-mail: maksimenko@nipt-ems.ru