

С 29 по 31 мая во Всероссийском выставочном центре прошли выставка и XXI научно-практическая конференция «Релейная защита и автоматика энергосистем 2012».

Мероприятия были организованы ОАО «СО ЕЭС» совместно с ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Выставочный павильон «Электрификация» при поддержке Министерства энергетики Российской Федерации и ОАО «ВНИИР».

ОАО «СО ЕЭС» и ОАО «НИИПТ» представили совместные разработки и последние достижения в области релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики на общем выставочном стенде. Во время церемонии открытия выставки стенд посетили Первый заместитель Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС» Николай Шульгинов, Первый заместитель Председателя Правления ОАО «ФСК ЕЭС» Валерий Чистяков, Председатель совета директоров ОАО «ВНИИР» Года Нудельман.



Высокие гости были ознакомлены с экспозицией, связанной с решением задач повышения системной надежности и управляемости ЕЭС России, а также с инновационными проектами в области проектирования и построения современных АСУ ТП и цифровых подстанций, в частности с **Испытательным стендом для проверки оборудования по стандарту МЭК 61850 для цифровой подстанции в составе:**

- Испытательный комплекс РЕТОМ с поддержкой протокола МЭК 61850-9-2 (передача мгновенных значений токов и напряжений). Для проверки данного устройства на испытательном стенде смоделировано приемное устройство (графическая панель) с расчетом действующих значений по данным цифровых ТТ и ТН. Демонстрируется корректность передачи данных от тестового устройства РЕТОМ.



- Рабочая станция с установленными программами клиент и сервер МЭК 61850, редактор SCL, Wireshark, которые активно применяются для испытания оборудования цифровой подстанции.
- Интеллектуальные электронные устройства SEL-451 и GE D60, используемые в рамках испытательного стенда НИИПТ для проверки совместимости устройств различных производителей.



На стенде также демонстрировалась работа программного модуля **RastrKz**, входящего в состав программных комплексов **RastrWin3/RastrWin/Rustab** и реализующего следующие функции:



- расчет токов КЗ, как однократных, так и многократных;
- расчет влияния размыканий ветвей на ТКЗ и эквивалентные сопротивления;
- учет взаимоиндукции ветвей нулевой последовательности и трансформаторов с мнимым коэффициентом трансформации;
- расчет эквивалентного сопротивления прямой, обратной и нулевой последовательностей относительно любого узла/ветви схемы;
- ускоренный расчет при отсутствии коммутаций в схеме, без рефакторизации матрицы проводимости;
- расчет распределения тока в грозотросе.

В рамках участия в конференции специалисты ОАО «НИИПТ» сделали 11 докладов, в которых обобщили полученные в последнее время результаты по вопросам: современные системы противоаварийной автоматики, ЦСПА, СМНР, система мониторинга автоматических регуляторов возбуждения синхронных генераторов, цифровая подстанция, программные комплексы расчета и анализа электрических режимов и др.

По итогам участия в выставке и конференции ОАО «НИИПТ» награжден дипломом «За вклад в развитие систем релейной защиты и автоматики электроэнергетических систем», а инженер отдела АСУ Кириенко О. В. – дипломом «За новаторский подход к решению задач релейной защиты и автоматики».

