Конференция «Инновационные проекты в электросетевом комплексе» в рамках выставки IPNES 2010

7-8 сентября 2010 года в павильоне «Электрификация» (Москва, ВВЦ, павильон №55) состоится 1-я Международная конференция **«Инновационные проекты в электросетевом комплексе».** Конференция пройдет в рамках Международной выставки IPNES 2010 под патронатом Министерства энергетики РФ, НП «ИНВЭЛ» и павильона «Электрификация». Генеральный спонсор мероприятия – ОАО «ФСК ЕЭС». Организатор конференции – журнал для специалистов электроэнергетической отрасли «ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ. Передача и распределение». Конференция пройдет при содействии СРО НП «ЭНЕРГОСТРОЙ» и при информационной поддержке Интернет-портала RusCable.Ru.

Докладчик: Гречухин Владимир Николаевич
Тема доклада: Новые разработки электронных измерительных трансформаторов тока и напряжения 110-220 кВ на базовых физических принципах с цифровыми оптоволоконными интерфейсами

Аннотация: Применение микропроцессорных систем РЗА, АИИС КУЭ, измерение качества электроэнергии и управление на подстанции требуют создания электронных ТТ и ТН. Использование оптических каналов позволяет обеспечить высоковольтную изоляцию, исключить электромагнитные наводки и вынос потенциала в цифровых вторичных цепях. Преобразование мгновенных значений первичного тока и напряжения в цифру сразу на высоком потенциале с использованием нескольких датчиков на разных базовых физических принципах наилучшим образом решает указанную задачу.

Научные исследования, моделирование и расчет электромагнитных и тепловых полей, схемотехническая, программная и конструкторская разработка позволяют предложить потребителям электронные ТТ и ТН в одном варианте со встроенным в высоковольтный изолятор блоком питания, а в другом варианте с питанием по дополнительному оптоволокну. Изготовлен и частично испытан опытный образец цифрового ТТ и ТН 220 кВ по 1 варианту. Он обеспечивает в комплекте с модулем терминала на щите метрологию по классу 0.2s (0.1s) по току для АИИС КУЭ, 1.0 для РЗА, включая режим КЗ с апериодической составляющей, 0.2 по напряжению, от -60 до +85 по температуре. Модуль терминала может передавать потребителям информацию по цифровым интерфейсам: iec61850-9-2 с дополнениями UCA International Users Group, SPORT, SPI и др.
Комплект обеспечивает технологическую и сетевую безопасность, решение проблемы синхронизации измерительной информации на подстанции, избыточную дискретизацию, выбор микропроцессором потребителя источника информации о первичном токе из 4-х датчиков на разных физических принципах, а также выбор темпа поступления измерительной информации. Предусмотрены каналы режимного контроля достоверности измерительной информации.