

Подготовка релейщиков по вопросам АИИС КУЭ в МЭИ (ТУ)

Автор

Мельников П. В.

В настоящее время вопросам автоматизированного учета энергоресурсов уделяется пристальное внимание. Современные требования обязывают и потребителей, генерирующие и сетевые компании автоматизировать учет для автоматизации взаиморасчетов, минимизации потерь и эффективного использования мощностей. Можно сказать, что данное направление в настоящее время выделилось как самостоятельная подсистема в области автоматизации, хотя в последнее время заказчики данной системы хотят видеть ее интегрированной в АСУ ТП предприятия и на полную возможность использовать все заложенные в устройства функции для технического контроля, а также и для технологического управления энергопотреблением.

В Московском энергетическом институте (МЭИ (ТУ)) понимают кадровый голод отрасли, в частности, и по этому направлению, потому что, как правило, именно персонал электроцеха решает данные задачи на энергопредприятиях. В рамках договора МЭИ (ТУ) и ОАО «ФСК ЕЭС», крупнейшего заказчика данной системы, на средства ОАО «ФСК ЕЭС» и при серьезной материальной, технической и организационной помощи компании «Эльстер Метроника» на кафедре релейной защиты и автоматизации энергосистем создана лаборатория АИИС КУЭ.

При создании данной лаборатории ставилась задача организовать учебно-технический центр, где можно получить теоретические базовые знания в этом направлении автоматизации, а также практически отработать все те задачи, которые стоят при создании, наладке и эксплуатации систем подобного типа на базе оборудования и программного обеспечения компании «Эльстер Метроника».

Одним из требований для создания данной системы стала полная реконструкция системы электропитания кафедры, которая существовала с 50-х годов прошлого века и не имела возможности для полноценного подключения счетчиков энергии, не говоря уже о том, что на момент реконструкции далеко отстала от требований ПУЭ и ПТБ. Таким образом, был создан реальный энергообъект, на котором представлены практически все виды учета электроэнергии, за исключением, пожалуй, только ее генерации.

При комплектации центра исходили из состава оборудования и программного обеспечения, заложенного в проект системы АИИС КУЭ для ОАО «ФСК ЕЭС». При создании методического обеспечения широко использовались, помимо нормативной документации, материалы и наработки специалистов компании «Эльстер Метроника», доступные в выпусках журнала «Измерение.RU», на сайте компании и полученные непосредственно от специалистов в рамках проводимых компанией семинаров. Оперативная техническая поддержка специалистов компании позволяла в режиме реального времени решать те проблемы, которые неизбежно возникали в процессе освоения нового для нас комплекса.

Цели создания и функции учебно-технического центра АИИС КУЭ

Центр предназначен для подготовки студентов по специальности «релейная защита», повышения квалификации электротехнического персонала энергопредприятий от уровня инженеров по эксплуатации до главных инженеров. Включает полный комплекс получения теоретических знаний в вопросах учета электроэнергии, практических навыков наладки и эксплуатации комплекса оборудования, включая оборудование связи для



