



Профиль «Сокращённый».

Опыт интеграции нашей аппаратуры в различные системы АСУ ТП показал, что могут возникнуть трудности с поддержкой наших форматов ASDU в случае применения (в качестве ПУ) контроллеров с ограниченными возможностями программных настроек процедуры опроса.

Было принято решение добавить новые форматы ASDU и обеспечить возможность программной настройки интерфейса локальной сети аппаратуры, выбором режима его работы из двух вариантов: «профиль УЭС»/«профиль Сокращённый».

Профиль «УЭС» включает прежний режим работы, профиль «Сокращённый» – режим передачи данных дополнительными ASDU. Обеспечить передачу всего объёма данных, передаваемых профилем «УЭС», дополнительные ASDU не могут, отсюда название профиля – «Сокращённый».

Программное обеспечение.

Программа **LocNetKedr** – эмулятор ПУ, предназначена для проверки интерфейса ЛС аппаратуры АКА «КЕДР» и ПВЗУ-Е, позволяет просмотреть текущее состояние аппаратуры и события, используя все профили.

И программа **NetModel** – эмулирует КП (аппараты АКА КЕДР и ПВЗУ-Е) и позволяет генерировать данные о текущем состоянии и событиях аппаратуры. Программа предназначена для отладки систем АСУ ТП.

В комплекте NetModel поставляется драйвер com0com который позволяет соединить программы NetModel и LocNetKedr, и посмотреть процесс обмена данными между ПУ и КП.

Перспективы.

В настоящее время ведётся разработка новых версий блока интерфейсов, которые обеспечат возможность выбора среды передачи данных и типа протокола. Планируется поддержка 101, 104 протоколов, а также протокола IEC 61850.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШКАФОВ ШЭ-200-АКА

Аннотация: описан принцип и особенности интеграции аппаратуры ВЧ связи в АСУ ТП энергообъекта

Ключевые слова:
шкаф управления, АКА «КЕДР»

Автор:
Фофанов Евгений Александрович,
начальник Конструкторского бюро ООО «УРАЛЭНЕРГОСЕРВИС».



В 2006 г. по настоятельной просьбе заказчиков руководство ООО «УРАЛЭНЕРГОСЕРВИС» поставило перед конструкторским бюро компании задачу по проектированию шкафа управления аппаратурой связи с функцией передачи команд РЗ и ПА для установки аппаратуры АКА «КЕДР».

Первые шкафы были изготовлены для Ивановской ГРЭС в декабре 2007 г. На сегодняшний день география распространения ШЭ-200-АКА занимает пространство от Калининграда на западе до Магадана на востоке, и от ЯНАО на севере до республики Азербайджан на юге.

Современные типовые схемные решения разработаны с учетом максимального удовлетворения потребностей заказчика. Имеется возможность внесение изменений в типовые схемы шкафа при привязке его к конкретному

энергообъекту, с учетом особенностей последнего. В таких случаях конструкторским бюро «УРАЛЭНЕРГОСЕРВИС» разрабатывается и выпускается, комплект нетиповых схем, и после согласования с проектным институтом, данным схемам присваивается уникальный архивный номер, который отражается при размещении заказа.

Шкаф ШЭ-200-АКА – это устройство для сопряжения аппаратуры АКА «КЕДР» с внешним миром. Благодаря шкафу аппаратура встраивается в сложную иерархию подстанционной сигнализации и локальных информационных сетей. Обеспечивается коммутация исполнительных цепей, а также гальваническая развязка цепей, которые подвержены воздействию сверхнормативной помехи. Воздействие этой помехи непосредственно на исполнительные органы аппаратуры АКА «КЕДР» в шкафу ШЭ-200-АКА невозможно, благодаря чему повышается надежность работы установленной в

