

А.Ю. Кутяшова, руководитель отдела маркетинга, ОАО «Электроприбор»

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ СБОРА И ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА ДЕЙСТВУЮЩИХ ПОДСТАНЦИЯХ



Подавляющее большинство подстанций построены в 70–80-х годах прошлого века. По нашим данным, сейчас в эксплуатации находится более 300 млн шт. старых стрелочных приборов с износом, превышающим 80–85%.

Кардинальным образом повысить надежность электроснабжения уже невозможно за счет ремонта, необходимо техническое перевооружение и реконструкция.

Рассмотрим два варианта усовершенствования систем сбора и отображения данных:

ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ:

постепенная замена приборного парка, проводимая в рамках плановых ремонтных работ. Это вариант, когда снимается старый стрелочный прибор (вышедший из строя или отработавший свой срок) и на его место устанавливается цифровой прибор со стандартным интерфейсом.

ВТОРОЙ ВАРИАНТ:

чаще приемлем в условиях проектирования новых объектов или кардинальной реконструкции старых. Его суть заключается в установке одного многофункционального прибора и подключения к нему ряда индикаторных панелей, которые в удобном для заказчика виде будут отображать необходимые величины. Оба варианта модернизации имеют безусловные преимущества: 1) повышается точность измерений; 2) полностью сохранено посадочное место и способы крепежа; 3) новые приборы имеют высокое быстродействие – 100 м/с и различные каналы коммуникации – RS, Ethernet, USB, CAN; 4) при использовании многофункционального прибора периодической поверке или калибровке подлежит лишь одно изделие и раз в 6 лет (!).

Для действительного результата мало просто заменить стрелочные приборы на цифровые, необходимо убедиться, что выбранные СИ будут без затрат интегрироваться в существующую систему, а оснащение метрологической службы позволит проводить регулярные калибровки и поверки.

В большинстве случаев, к сожалению, во главу угла ставится закупка цифровых приборов, и невидимая часть проблемы так и остается без внимания. И что же получается в результате:

1. Ежегодно происходят несистемные закупки цифровых приборов, разного происхождения с разными характеристиками (китайские, белорусские, чебоксарские, краснодарские), из-за чего объект превращается в полный «зоопарк» разных СИ.

Кардинальная реконструкция





EXPOKABEL

2. Большое количество разных приборов в разы увеличивает затраты на их обслуживание. Многофункциональные приборы просто невозможно откалибровать или перепроверить в ручном режиме аналогично стрелочным. Может возникнуть ситуация, что на каждый тип СИ необходимо будет иметь свой комплекс.
3. Различные протоколы и средства коммуникации требуют больших затрат на адаптацию разных приборов в существующую систему сбора данных, а в некоторых случаях это может приводить к нестыковке показаний оборудования и неадекватным действиям персонала.
4. Невозможность согласовать каждое изменение СИ с проектантами в спорных случаях может поставить вопрос законности модернизации подстанций.
5. В случае необходимости «апгрейда» договориться с десятками производителей будет невозможно.

РЕШЕНИЕ ЭТИХ ВОПРОСОВ ОДНО:

подготовка системной программы по обновлению приборного парка, в котором предусмотрены все «невидимые» вопросы. Мы, как завод-производитель СИ, предлагаем осуществлять подобную модернизацию на основе многофункционального прибора ЩМ120, который предназначен для измерения всех основных параметров 3-фазной 3- или 4-проводной электрической сети. Это все фазные и междуфазные токи и напряжения, частота сети, активная, реактивная и полная мощности.

Прибор ЩМ120 – это результат работы альянса специалистов в метрологии и телемеханике, являясь совместной разработкой Чебоксарского завода «Электроприбор» с ИЦ Энергосервис (г. Архангельск) на базе использования механизма работы хорошо известного многофункционального преобразователя ЭНИП-2.

За последние два года массовое использование этого прибора и на энергообъектах, и у производителей более сложного энергетического оборудования поддерживается типовым проектом института «Энергосетьпроект», г. Нижний Новгород.

Как следствие, за два года выпуска этот прибор имеет солидный референц-лист: в числе наших клиентов – объекты ОАО «МРСК-Холдинг», ОАО «ФСК ЕЭС» и ведущие производители энергооборудования: ООО «НПП ЭКРА», ОАО «Самарский Электрощит», ЗАО «ЧЭАЗ», ОАО «Московский электрощит» и т.д.

В заключение хотелось бы сделать вывод, такие прямые связи «производитель – конечный потребитель», о которых говорится в статье, необходимы обеим сторонам. Не столько даже с экономической точки зрения, сколько с технической стороны, когда конечный потребитель в итоге получает то изделие, которое действительно решает его проблемы, и может использовать завод в качестве площадки для обмена опытом.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ЭЛЕКТРОПРИБОР

ОАО «Электроприбор»

428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары,

пр-т Ивана Яковлева, д. 3

Тел.: +7 (8352) 39-98-35, 39-99-18

Факс: +7 (8352) 56-25-62

e-mail: marketing@elpribor.ru

www.elpribor.ru

WWW.NEFTEGAS.INFO



**Высокотехнологичный кабель
для нужд энергетики,
атомной, нефтегазовой
и химической
промышленности.**

ОАО «ЭКСПОКАБЕЛЬ»:

(495) 505-66-92, sbt@expocable.ru

www.expocable.ru

ЗАО «РЕКА КАБЕЛЬ»:

(495) 543-72-45, info@rekakabel.ru

www.rekakabel.ru

REKA
CABLES

50

1961-2011