

**ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ О ПОТРЕБЛЕННОЙ МОЩНОСТИ И ЭНЕРГИИ С УПСД
НА ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ АСКУЭ ПО КАНАЛАМ GSM/GPRS**

В.А. Сперанский, И.Д. Иванова

**Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Исторически сложившийся локальный учет электроэнергии на базе индукционных электросчетчиков с визуальным съемом и ручной регистрацией их показаний не удовлетворяет требованиям современных экономических отношений.

В основном системы АСКУЭ являются трехуровневой территориально распределенной системой, в которой межуровневые связи обеспечиваются соответствующими типами каналов связи. С помощью каналов связи обеспечивается информационное взаимодействие подсистем всех уровней для обеспечения оперативной и эффективной работы АСКУЭ.

На первом уровне объектов учета (подстанции) для организации сбора информации используется проводной интерфейс RS-485, обеспечивающий информационную связь первичных источников информации (электросчетчики) с УСПД.

В качестве основных каналов связи от объектов учета до системы верхнего уровня предлагается использовать GSM/GPRS связь как наиболее оптимальный вариант, позволяющий проводить опрос УСПД по запросу верхнего уровня (в том числе и оперативный мониторинг энергопотребления) с минимальными экономическими затратами на развертывание информационной инфраструктуры.

В настоящее время на рынке Республики Беларусь присутствуют специальные устройства позволяющие передавать потоки информации с устаревших устройств, обеспечивающих вывод информации по интерфейсам RS-232/RS-485, по современным каналам связи, таким как оптоволоконные линии связи и GSM/GPRS сетям.

Далее информация с сервера сбора информации передается по локальной корпоративной сети клиентам через различные интерфейсы (WEB, SQL и т.д.) и обеспечивается интеграция в существующее информационное поле предприятия.

Предлагается рассмотреть способ модернизации программно-технического комплекса телемеханики «Аркона» для нужд АСКУЭ с минимальными финансовыми затратами что позволит обеспечить:

- съем показаний со счетчиков электрической энергии;
- возможность мониторинга энергопотребления одновременно нескольких абонентов;
- автоматическая регистрация GSM/GPRS модемов в сети сотовой связи, а также поднятие IP сессии с регистрацией к точке доступа.
- автоматическое восстановление связи в случае обрыва сеанса связи, зависания оборудования или отсутствия трафика в течение заданного времени.

Такой учет позволит эффективно контролировать прохождение энергии как товара по всему технологическому циклу, оперативно решать задачи составления балансов электроэнергии и мощности, что приведет к снижению себестоимости энергии.