

## КСУЭР

Комплексная система учета энергоресурсов (КСУЭР) предназначена для организации коммерческого и технического учета разных видов энергоресурсов для хозяйствующих субъектов: крупных предприятий и заводов, управляющих компаний в сфере ЖКХ и др.

КСУЭР на базе ПК «Энергосфера®» (рис. 23) обеспечивает учет и контроль количества выработанной, распределенной и потребленной электрической и тепловой энергии, холодной и горячей воды, различных газообразных энергоносителей, мазута и пр. Система выполняет автоматизированный сбор данных с узлов учета, их обработку и долговременное хранение в базе данных, производство расчетов, формирование отчетных документов, передачу подготовленных данных для обеспечения отчетно-плановой деятельности предприятия, отображение учетной информации в разных видах — мнемосхемы, таблицы, графики, журналы.

Применение ПК «Энергосфера®» для создания КСУЭР и ее дальнейшая интеграция с системами диспетчеризации, мониторинга и системами управления предприятием (MES, EAM, ERP) позволяет комплексно решить целый ряд типовых задач по управлению энергоресурсами:

- технологический учет энергоресурсов;
- оперативный контроль работы оборудования и анализ аварийных ситуаций;
- анализ качества электроэнергии в соответствии с действующими нормативными документами;
- контроль небалансов;
- расчет потерь;
- ведение базы данных нормативно-справочной информации (НСИ) установленных измерительных комплексов (приборов учета, измерительных трансформаторов, датчиков расхода, давления и температуры);
- прогноз потребления энергоресурсов;
- планирование загрузки и ремонта оборудования;
- анализ удельных расходов энергоресурсов на единицу продукции;
- нормирование расхода энергоресурсов.

Опыт показывает, что инвестиции, вложенные в КСУЭР, окупаются в срок от 0,5 до 1,5 лет, а комплексное использование такой системы на предприятии приводит к снижению энергоемкости производства на 10–20%.

Рисунок 23.  
Структурная схема КСУЭР

