

Доверие - только профессионалам



Василий Бахмач
главный инженер ООО «СВ Проект»



г. Ярославль,
пр-т Октября, 87 а
тел. (4852) 59-99-15

Команда мастеров

Сегодня все мы учимся экономить воду, электричество, газ - как на уровне отдельной семьи в квартире жилого дома, так и в масштабах всей планеты. Установка автоматизированных систем распределения и учета энергоресурсов в современных (впрочем, и не очень современных) зданиях разного назначения - процесс трудоемкий и сугубо профессиональный. Поэтому разумные и ответственные владельцы, застройщики и генподрядчики доверяют его только компаниям с безупречной репутацией. Например, таким, как ярославское ООО «СВ Проект», основанное командой опытных, высококвалифицированных специалистов в феврале 2005 г. Казалось бы, пять лет - не такой уж большой срок, но за это время фирма успела прочно утвердиться на рынке энергетике, теплоэнергетике и автоматизации технологических процессов в различных отраслях промышленного и гражданского строительства и зарекомендовать себя с самой лучшей стороны для многочисленных заказчиков. С 31.12.2009 г. ООО «СВ Проект» стало полноправным членом Некоммерческого партнерства саморегулируемой организации «Главное межрегиональное управление строительства «Главэнергострой»» и имеет свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Кроме того, предприятие входит в состав Некоммерческого партнерства «Гильдия энергоаудиторов».

Правила справедливой экономии

Одним из обязательных энергосберегающих мероприятий сегодня является установка индивидуальных и общедомовых приборов учета энергоресурсов - согласно требованиям Федерального закона РФ от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ. Сейчас во многих многоквартирных домах реализуются такие проекты, однако сама по себе установка приборов учета,

без их грамотной эксплуатации, оперативного сбора показаний, выявления и замены неисправных приборов малоэффективна. Сбор показаний с приборов вручную часто затруднен по различным причинам, главная из которых - человеческий фактор. Решением задач эффективной эксплуатации приборов учета является внедрение Автоматизированной Системы Контроля и Учета Энергоресурсов (АСКУЭ). На проходившей в Ярославле с 21 по 23 сентября 16-ой выставке энергоэффективных технологий для строительства и ЖКХ «Ваше жилище» компанией «СВ Проект» была представлена АСКУЭ «Пульсар», разработанная и производимая ООО НПП «Тепловодохран» г.Рязани - одним из ведущих российских разработчиков автоматизированных систем учета потребления энергоресурсов. Об особенностях и возможностях системы рассказывает главный инженер ООО «СВ Проект» Василий Васильевич Бахмач. Опытный энергетик и энергоаудитор, он и по сей день продолжает совершенствоваться в профессии, получает второе высшее образование в ГОУВПО «Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина» по специальности «Энергетика теплотехнологий».

«Мы долго и очень тщательно изучали системы автоматизации учета, представленные на российском рынке, и выбрали для применения в своих проектах и для предложения нашим клиентам автоматизированную систему контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭ) «Пульсар» производства ООО НПП «Тепловодохран». Наш выбор объясняется несколькими причинами: широким внедрением данной системы в Москве, в том числе в муниципальных домах, оборудованных по Госзаказу, в течение последних 6 лет; наличием у изготовителя всех сертификатов, в том числе сертификата утверждения типа средства измерения, позволяющего использовать систему для расчетов за потребленную воду, тепло, газ, электричество; конкурентными ценами; простотой монтажа и наладки; богатыми функциональными возможностями системы, позволяющими решать широкий круг задач автоматизации учета; возможностью подключения к системе большого количества всевозможного оборудования с контролем любых интересующих параметров.

В системе «Пульсар» существуют два варианта передачи данных от счетчиков до этажных щитков: проводной и беспроводной. Когда дом сдан и в квартирах сделан ремонт, прокладывать провода крайне затруднительно, поэтому предпочтительнее беспроводной вариант. Если дом находится на стадии строительства, то технически и экономически целесообразно использовать проводной вариант. В соответствии с выбранным вариантом подбираются и монтируются необходимые приборы учета на объекте.

Для учета горячего и холодного водоснабжения в обоих вариантах мы рекомендуем применение водосчетчиков производства «Пульсар». Они адаптированы для работы в составе автоматизированной системы учета энергоресурсов «Пульсар», обладают антиманитивной защитой, возможностями определения направления потока, беспроводного съема данных, считывания показаний по интерфейсу RS485; точностью измерений при горизонтальной и вертикальной установке. Архив показаний емкостью 180 суток в цифровых и радиовариантах исполнения хранится в памяти прибора, что решает проблему синхронизации прибора и системы. В качестве дополнительных плюсов - немецкая механика и литиевая батарея со сроком службы 6 лет в радиоварианте исполнения.

Конечно, возможно применение приборов учета и других производителей с цифровым или импульсным выходом. Это справедливо для всех типов приборов учета, в том числе электросчетчиков. При использовании приборов с импульсным выходом для беспроводного варианта используются квартирные радиомодули, оснащенные элементом питания, рассчитанным на 6 лет работы. Информация с индивидуальных и общедомовых приборов учета напрямую или через этажные радиомодули и регистраторы импульсов с помощью проводной цифровой магистрали RS485 передается на устройство сбора и передачи данных (УСПД). По запросу сервера диспетчерского пункта УСПД передает данные в базу данных системы для дальнейшего анализа и обработки. Передача данных осуществляется с помощью интегрированных в УСПД средств: интерфейсы RS485, Ethernet, GSM/GPRS модем. Для хранения и обработки полученных данных система использует свободно распространяемую СУБД PostgreSQL, что позволяет существенно снизить затраты на программное обеспечение. Программное обеспечение системы обеспечивает различные сервисные и пользовательские функции - такие, как подготовка аналитической информации, отчетов, протоколов, графиков для последующей печати; информирование потребителей о потреблении ресурсов; сведение внутриобъектного баланса поступления и потребления энергоресурсов с целью выявления очагов несанкционированного потребления; выдача данных и обмен аналитической информацией между структурами ЖКХ и энергоснабжающими организациями; корректировка внутренних часов счетчиков импульсов-регистраторов и счетчиков энергоресурсов с цифровым выходом; многотарифный учет энергоресурсов; контроль линий связи со счетчиками энергоресурсов; защита информации от несанкционированного доступа. Немаловажная и очень полезная функция - доступ к индивидуальным данным возможен каждому домовладельцу с домашнего компьютера с помощью обычного Интернет-обозревателя. Кроме того, для автоматического получения показаний приборов из учетных систем управляющих компаний и ТЖ специалистами нашей компании разработан механизм прямого защищенного доступа к базе данных системы. Обмен осуществляется посредством электронной почты. Механизм опробован при участии специалистов из компании «С: Франчайзи «БайтСофт» на программных продуктах «С: ВДБ: Учет в управляющих компаниях ЖКХ, ТСЖ и ЖСК» и «Инфрафакт: ЖКХ Учет в управляющих компаниях». Тестирование продемонстрировало надежную и быструю обработку заполнения документов «Ввод показаний приборов учета» с возможностью дополнительного программного контроля на отсутствие отрицательных приращений почасовых показаний счетчиков (смотки показаний). Остается добавить, что компания «СВ Проект» предоставляет полный комплекс услуг по внедрению АСКУЭ «Пульсар»: проектирование, монтаж и полную настройку системы «под ключ» (от счетчиков воды и электроэнергии до программного обеспечения). После установки и наладки проводится инструктаж и обучение работе с системой. Предусмотрено дальнейшее сервисное обслуживание: проверка счетчиков, техническая поддержка и т.д. ИАСКУЭ «Пульсар» наравне с другими современными технологиями сотрудники ООО «СВ Проект» в совершенстве освоили под руководством ведущего специалиста в области автоматизации систем по управлению технологическими процессами - Алек-

сея Ивановича Китаева, выпускника ЯГТУ по специальности «Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов». Сегодня Алексей Китаев также успешно работает в качестве энергоаудитора.

Оценить, выявить, исправить, сэкономить

Конечно, «умные» счетчики - лишь малая часть большой работы по энергосбережению, проводимой в нашей стране и во всем мире сегодня. В свете последних постановлений правительства, в частности, Федерального закона Ж261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 г., ООО «СВ Проект», являясь членом СРО «Гильдия Энергоаудиторов», возобновляет деятельность в области энергоаудита - составления энергопаспортов. Энергоаудит производится квалифи-



Алексей Китаев

ведущий специалист в области автоматизации ООО «СВ Проект»

цированными специалистами - членами СРО энергоаудиторов по заказам предприятий, и в итоге компания-заказчик получает обоснованные рекомендации, как наиболее рационально использовать и учитывать имеющиеся энергоресурсы, сократить потери и в результате экономить немалые деньги. Вся эта информация по результатам энергетического обследования заносится в так называемый энергетический паспорт - регламентированный нормативный документ, который и представляется заказчику. Современный энергоаудит подразделяется на несколько видов - как по периодичности проведения, так и по объему выполненных работ. Законом об энергосбережении РФ установлен перечень организаций, для которых энергетическое обследование проводится в обязательном порядке. К их числу относятся все организации с государственным участием, организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности, предприятия, осуществляющие производство, транспортировку и переработку энергии и топливных ресурсов, организации, совокупные затраты которых на потребление энергетических ресурсов превышают 10 000 000 руб. в год, а также организации, у которых мероприятия по энергосбережению финансируются из федерального бюджета. Но даже если предприятие не входит в этот список, любой рачительный хозяин понимает: средства, потраченные на энергоаудит сегодня, уже в ближайшие годы окупятся сторицей



г. Ярославль,
пр-т Октября, 87 а
тел. (4852) 59-99-15