

Система АСКУЭ Северо-Западного таможенного управления на базе контроллеров UNITRONICS

Задача экономии энергопотребления сегодня стоит перед любой организацией. Особенно остро ощущают потребность в эффективном управлении расходом электроэнергии предприятия, имеющие территориально распределенную структуру. Для целей точного измерения и оптимизации режимов потребления электрической энергии существуют автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ), которые с появлением относительно недорогих микропроцессорных устройств стали доступны не только крупным промышленным предприятиям. В Северо-Западном таможенном управлении (СЗТУ), имеющем широкую сеть различных объектов на своей подведомственной территории, была поставлена задача внедрить систему АСКУЭ, которая должна осуществлять сбор данных со счетчиков электроэнергии, находящихся в главных распределительных щитах (ГРЩ) объектов СЗТУ и обеспе-



чить их дальнейшую передачу по стандарту GPRS на устройство сбора, анализа, хранения и мониторинга за электропотреблением.

В качестве устройств, обеспечивающих считывание параметров с электросчетчиков и оптимально подходящих функционально и по цене, были выбраны контроллеры UNITRONICS серии V120. Широкие коммуникационные возможности контроллеров позволили организовать связь по индивидуальному протоколу электросчетчиков отечественного производства. Связь контроллера с электросчетчиком проходит по сети стандарта RS-485. Такие данные, как потребленная электроэнергия, потребляемая мощность, напряжение и ток фаз, контроллер считывает с электросчетчика и передает с помощью GSM/GPRS-модема. В качестве передающего устройства были исполь-

зованы GSM/GPRS-модемы TC65T производства немецкой компании CINTERION (бывшей SIEMENS WM). Контроллеры UNITRONICS не только передают данные по каналу RS-232 на модемы CINTERION, но и обеспечивают контроль состояния связи, а также программный сброс модема в случае неполадок. Все оборудование для каждого ГРЩ уместилось в небольшом металлическом шкафу. Шкафы были смонтированы на стенах помещений ГРЩ рядом со счетчиками электроэнергии. На каждом шкафу была установлена магнитная антенна передающего устройства.

Мониторинг, хранение и обработка передаваемых данных реализованы на базе SCADA-системы InTouch производства американской компании Invensys Wonderware. SCADA-система отображает все параметры электросети удаленных объектов, информирует о превышении установ-

ленных лимитов потребления электроэнергии и хранит всю информацию в виде графиков и отчетов. Преимуществом SCADA-системы InTouch является разнообразный инструментарий создания сценариев для расширения и настройки приложений в соответствии со спецификацией конкретной системы в сочетании с широкими возможностями графической визуализации.

Соединение ПК с сетью Интернет обеспечивает GSM-роутер SKYLINK.

В результате установки системы АСКУЭ на объектах СЗТУ были решены следующие задачи:

- ▶ выявление причин и исключение превышения лимитов потребляемой мощности;
- ▶ оптимальное распределение энергоресурсов на объектах СЗТУ;
- ▶ автоматизация процесса сбора данных о потребленной энергии с ГРЩ удаленных объектов;
- ▶ экономия финансовых средств за счет снижения до минимума



штрафных санкций за превышение лимитов потребляемой энергии.

Комплексную поставку оборудования и программного обеспечения производителей осуществила компания KLINKMANN, эксклюзивный дистрибьютор известных мировых производителей: UNITRONICS (промышленные контроллеры), CINTERION (модули и терминалы/модемы), Invensys Wonderware (программное обеспечение для ав-

томатизации). С 2005 года компания Клинкманн имеет официальный статус Wonderware Russia.

Разработку, программирование и монтаж системы реализовала компания ООО "Ай-Пи Центр инжиниринг", уже выполнившая ряд успешных проектов, таких как создание комплексной системы безопасности для апартамент-отеля "Пятый элемент", структурированной кабельной системы (СКС) для автосалона "ТДВ-АВТО", комплек-

Решения удаленного управления и мониторинга на основе контроллеров Unitronics и GSM/GPRS-модемов



- Типовые решения для удаленного управления объектами, метрологии с помощью SMS, GPRS или GSM-Data.
- Контроллеры Unitronics разработаны на основе микросхем Infineon Technologies AG и полностью совместимы с GSM/GPRS модемами.
- Возможность защищенного от взлома управления с сервера, удаленного компьютера, мобильного телефона.
- Контроллеры Unitronics совмещают в себе ПЛК, HMI с поддержкой GSM/GPRS и широкие возможности по расширению портов и I/O.
- Бесплатное ПО LadderLogic имеет релейную логику и большой набор готовых функциональных блоков.
- В местных офисах компании Klinkmann Вы можете получить информацию о конкретных решениях на базе Unitronics.

Спрашивайте бесплатный каталог Klinkmann на русском языке в офисах Klinkmann или посетите сайт www.klinkmann.ru



ПЛК Unitronics Vision - теперь с полной русскоязычной поддержкой

KLINKMANN
www.klinkmann.ru

Санкт-Петербург
тел. +7 812 327 3752
klinkmann@klinkmann.spb.ru

Москва
тел. +7 495 641 1616
moscow@klinkmann.spb.ru

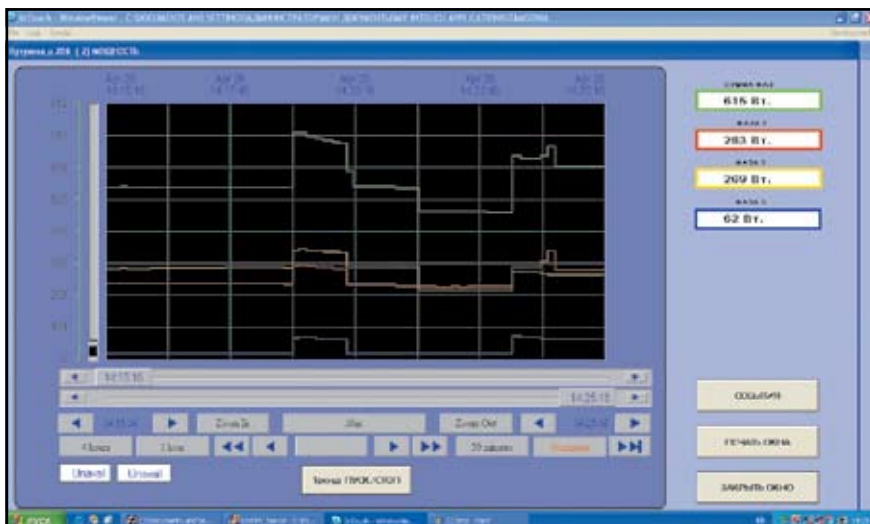
Екатеринбург
тел. +7 343 376 53 93
yekaterinburg@klinkmann.spb.ru

Пятигорск
тел. +7 8793 318441
Pyatigorsk@klinkmann.spb.ru

Самара
тел. +7 846 342 6655
samara@klinkmann.spb.ru

Київ
тел. +38 044 495 3340
klinkmann@klinkmann.kiev.ua

Минск
тел. +375 17 2000 876
minsk@klinkmann.com



са слаботочных систем для компании “Санвэй Групп”, интегрированной системы безопасности (видеонаблюдение, ОС и КД) и СКС для “Колтушского Строительного Комбината” и др. ООО “Ай-Пи Центр инжиниринг” осуществляет полный комплекс инженерного консалтинга – от разработки концепции развития объекта и последующего проектирования до запуска в эксплуатацию и обслуживания всего перечня электрических инженерных систем.

О. В. Алексеев,
компания **KLINKMANN**
oleg.alexeev@klinkman.spb.ru

НОВОСТИ

Новые версии решений Autodesk для архитектуры и строительства

Компания Autodesk объявила о выходе новых 2011 версий программных продуктов для архитектуры, строительства и управления инфраструктурой. Решения 2011 года нацелены на более широкое распространение технологии информационного моделирования зданий (Building Information Modeling, BIM), совершенствование взаимодействия смежников, а также оптимизацию проектов строительства и реконструкции зданий.

2011 версии программ Autodesk для работы над новыми и реконструируемыми зданиями созданы на основе BIM, благодаря чему архитекторы, конструкторы и дизайнеры могут повысить эффективность проектирования за счет работы с цифровыми данными и намного легче взаимодействовать в ходе комплексных проектов.

Autodesk Revit Architecture 2011 позволяет архитекторам и конструкторам эффективно работать, оставляя простор для творчества. Программа дает возможность изучать и прорабатывать концепции будущих зданий, а также обеспечивает более надежное сохранение проектной информации и документации. Благодаря технологии пара-

метрических изменений при внесении любого изменения автоматически обновляется вся модель, обеспечивая согласованность и надежность всей конструкции и документации. Ключевые новшества:

- обеспечение совместной работы больших групп проектировщиков;
- улучшенная визуализация;
- улучшенная система документации.

Autodesk Revit Structure 2011 – это специализированное решение для проектирования и предварительного анализа конструкций, основанное на технологии BIM. Revit Structure позволяет создавать физическую модель, состоящую из различных материалов, а также независимую аналитическую модель с возможностью ее корректировки и дальнейшего экспорта в расчетные программы. Ключевые новшества:

- улучшенные инструменты моделирования и редактирования каркаса;
- улучшенное моделирование монолитных железобетонных конструкций;
- инструменты работы с аналитической моделью.

Autodesk Revit MEP 2011 – решение, использующее все преимущества технологии BIM для проектирования систем электро- и водоснабжения, вентиляции и кондиционирования. Инструментарий

программы ориентирован на оптимизацию рабочего процесса и поддерживает экологически рациональное проектирование и анализ. Ключевые новшества:

- моделирование кабельных лотков и трубопроводов;
- улучшенное управление MEP-объектами.

Для архитектурно-строительной отрасли были также разработаны следующие продукты на основе AutoCAD.

AutoCAD Architecture 2011 – эффективная работа над архитектурными чертежами и документацией в интуитивно понятной среде AutoCAD с инструментарием, специально разработанным для архитекторов. Ключевые новшества:

- улучшенные инструменты для работы с параметрическими зависимостями;
- новые инструменты для реконструкции – возможность работы со стадиями;
- усовершенствованный процесс создания пересечений стен с новой опцией аккуратной подчистки.

AutoCAD MEP 2011 – версия AutoCAD для проектирования систем электро- и водоснабжения, вентиляции и кондиционирования, электрических и сантехнических систем здания с высокой производительностью. Ключевые новшества:

- видовые блоки MvPart (создание и хранение имен

блоков AutoCAD, корректировка отображения);

- прокладка параллельных трубопроводов;
- наклонные трубы.

Для упрощения совместной работы смежников и координации проектов Autodesk разработала семейство **Autodesk Navisworks 2011** (включает Autodesk Navisworks Manage 2011, Autodesk Navisworks Simulate 2011 и Autodesk Navisworks Freedom 2011), которое позволяет конструкторам и инженерам объединить части проекта в общую цифровую модель для проведения имитационного моделирования и анализа. Ключевые новшества:

- переработанный и упрощенный интерфейс;
- улучшенные инструменты разметки;
- новые функции Primavera link и Gantt view.

Чтобы облегчить визуализацию проектов и их презентацию, Autodesk предлагает **Autodesk 3ds Max Design 2011**, позволяющий воплотить в жизнь самые смелые дизайнерские идеи. Ключевые новшества:

- новый аппаратный инновационный движок для рендеринга Quicksilver;
- улучшенная передача данных в формате FBX из Revit Architecture;
- область просмотра материалов 3ds Max Design.



28 сентября - 1 октября 2010
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЛЕНЭКСПО

XIV МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ



РОССИЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННИК

ВЫСТАВКИ • КОНФЕРЕНЦИИ • КРУГЛЫЕ СТОЛЫ • БИРЖА ДЕЛОВЫХ КОНТАКТОВ



ДИРЕКЦИЯ ВЫСТАВКИ: +7 812 325 6778/79
promexpo@lenexpo.ru, rospromspb@mail.ru
www.promexpo.lenexpo.ru