

УРФО: ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ. ЖКХ. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОСНАБЖЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ - 2005

17 – 20 мая, г. Екатеринбург,
ул. Еремина, 10. Дворец Игровых видов спорта «Уралочка»



Организаторы:

- ГУ «Территориальное Управление Госстроя России в Уральском Федеральном округе Российской Федерации»
- Министерство строительства и ЖКХ Свердловской области
- Министерство промышленности, энергетики и науки
- Союз предприятий Стройиндустрии Свердловской области
- Союз Строителей Урала

Информационная поддержка:

- «Электросистемы»
- «Сибирский промышленник»
- «Уральский строитель»
- Группа газет «Стройка»
- «Уральский снабженец»
- «Красная линия»

Участники выставки:

- Более 150 компаний из всех многих регионов России
- Четыре зарубежные компании

МНЕНИЕ АВТОРА

К сожалению, от выставки ожидалось большего размаха - традиционно проходящие выставки в г. Перми, организованные Пермской ярмаркой, по количеству учащих и представленной продукцией, по моему мнению, смотрятся не хуже. Конечно, к ООО «Уральские выставки - 2000» - организаторам экспозиции, нет претензий. Все было на достаточно высоком современном уровне, просто, видимо, участники рассматривали выставку больше с позиции продвижения своих товаров, поиска новых партнеров и осуществление сделок, нежели с представления новых технологий и собственных разработок. Отсюда подавляющее большинство стендов, представленных на выставке, посвящалось продаже оборудования: кондиционеры, газовые котлы, трубопроводная и кабельная продукция и так далее. Также, достаточно обширно была представлена электрическая автоматика, но тоже, к сожалению, в основном все было ограничено автоматами, трансформаторами, регуляторами и прочими устройствами без представления каких-либо решений, направленных на комплексную автоматизацию и учет.

Я выделил бы несколько компаний, которые более наглядно продемонстрировали возможность и умение применять современные технологии и системы для решений задач автоматизации производства, контроля и учета электроэнергии, энергоаудита и мониторинга. Это, прежде всего: ЗАО «Крейт», ООО «Уралстройинвест», ЗАО «СМУ №5», «Интеграл Автоматика» и некоторые другие. Некоторые из них, как ЗАО «Крейт» и «Интеграл Автоматика» предложили собственные решения. ООО «Уралстройинвест» и ЗАО «СМУ №5» продемонстрировали варианты применения технологии *LonWorks* для использования в проектах¹.

Но в целом, можно сказать, что рынок не владеет достаточными знаниями о современных технологиях автоматизации. Тем более, практически не представлен рынок систем, позволяющих сократить расходы на электропотребление, пока все ограничивается предложением поставить более новое и технологичное оборудование.

На конференции «Энергосберегающие техника и технологии», посвященной этим вопросам, в одном из докладов было предложено три пути энергосбережения:

1. Сокращение производства
2. Перенос нагрузки на часы минимальных нагрузок
3. Внедрение энергосберегающих технологий

¹ Более подробно о представленных технологиях будет описано ниже в следующем разделе

Селезнев Кирилл, ассистент кафедры ИТАС, май – 2005 года

Однако по третьему пункту, на заданный мною вопрос, никаких конкретных предложений высказано не было, только то, что предпочтительней является ситуация, когда потребитель снижает электропотребление за счет внедрения энергосберегающих технологий, повышения энергоэффективности, модернизации производства.

Скорее всего, данное положение дел в представленном сегменте рынка, связано с тем, что потребитель не готов пока еще платить за дорогостоящие системы, отсюда темп внедрения систем автоматизации в сферу ЖКХ не высок. К тому же компании не обладают достаточными знаниями в этой области, а стремятся получить прибыль от чистых продаж. В данной связи использование эффективных и высокотехнологичных систем, может стать выигрышным преимуществом перед конкурентами и позволит занять устойчивое положение на рынке в будущем.

ТЕМАТИКИ ВЫСТАВКИ

1. Энергетический аудит, управление и контроль

1.1. Оборудование и эффективные технологии для производства, распределения и передачи электроэнергии

Силовые автоматические выключатели и выключатели нагрузки, преобразователи частоты, элементы управления и сигнализации, системы распределительных щитов. Также представлен широкий спектр электростанций, источников бесперебойного питания и альтернативных энергоносителей.

Компании:

- ИнтерЭнергоКомплект (www.iek.ru)
- ЕТ – Автоматика, г. Екатеринбург
- Новатек Электро (www.novatek-electro.com)
- ЗАО «Урал-энергоэффект» (<http://uee.ur.ru>)
- ООО «Энерголайн»
- НПО «Технология»



1.2. Промышленная автоматизация

Широкая гамма контроллеров, датчиков, устройств сбора информации, а также интерфейсы оператора. Комплексная автоматизация и диспетчеризация: от систем локального управления технологическим процессом до построения информационно-аналитических систем управления предприятием.

Компании:

- Интеграл Автоматика (www.intega.ru)

Селезнев Кирилл, ассистент кафедры ИТАС, май – 2005 года

- НПО «Дельта» (www.dasu.ru)
- ПромСервис (www.promservice.ural.ru)
- УралТехМаркет (www.utm.ur.ru)



1.3. Энергоучет и мониторинг

Сфера деятельности энергетического аудита и мониторинга, используя современные технологии автоматизации, такие как LonWorks, CAN, ModBus и другие, только начинает развиваться. На сегодняшний день все работы выполняются под заказ, в зависимости от предлагаемого объекта. Предложенные технологии являются универсальными, что позволяет применение гибких алгоритмов и систем управления.

Компании:

- ЗАО «Инженерно-внедренческое предприятие КРЕЙТ» (620087, г. Екатеринбург, ул. Самолетная, 2а, www.kreit.ru, info@kreit.ru)



Предприятие осуществляет:

Изготовление, ремонт и продажу средств измерений и комплекса учета по лицензии Госстандарта России, в том числе:

- Теплоэнергоконтроллеров и теплосчетчиков серии ТЭКОН
- Комплексов учета энергоносителей ТЭКОН-17Т

Одна из основных особенностей систем, создаваемых КРЕЙТ, - возможность их постепенного создания и развития от локальных узлов на первых этапах до последующего объединения таких узлов в единую систему диспетчеризации, сбора, контроля и анализа информации об энергопотреблении в рамках предприятия, жилого дома, микрорайона, города.

Диспетчерский программный комплекс «ИСКРА»

Диспетчерский программный комплекс «ИСКРА» - пакет программ, предназначенных для централизованного сбора из контроллеров серии ТЭКОН информации о процессах энергопотребления и о состоянии технических объектов, ее первичной обработки и архивирования.

Основные функции:

- Сбор информации из контроллеров по выделенным или коммутируемым линиям телефонной связи, с использованием средств Internet, Ethernet, радио- и сотовой связи, а также при помощи переносных регистраторов информации ТЭКОН 10 РИ, ТЭКОН 17 РИ;
- Анализ информации об энерго- и ресурсопотреблении (горячая и холодная вода; перегретый и насыщенный водяной пар; природный и технические газы; сжатый воздух; тепловая и электрическая энергия) с учетом особенностей конкретного энергоносителя;
- Работа в вычислительных сетях на базе протокола TCP/IP;
- Опрос контроллеров как по запросу диспетчера, так и автоматически, в соответствии с расписанием, задаваемым пользователем;
- Звуковое оповещение об аварийных состоянии объектов;
- Генерация таблиц, аналитических сводок и отчетов об отпуске и потреблении энергии и энергоносителей, а также сведений о соответствии температуры возвращаемого теплоносителя расчетному температурному графику



- ООО «УралСтройИнвест» (620014, г. Екатеринбург, ул. Папанина, 16, www.usinvest.ru, ustin@r66.ru)



Основным отличием компании является комплексное решение инженерного насыщения зданий, сооружений и промышленных объектов. Предприятие создает инфраструктуру зданий от сантехники и электрики до систем «интеллектуального» здания, от проекта до технического обслуживания.

Предприятие осуществляет:

- Техническое обслуживание и комплексная эксплуатация объектов
- Мониторинг потребления топливно-энергетических и водных ресурсов
- Разработка и внедрение энергосберегающих мероприятий

Системы автоматизации «Honeywell»

Система «интеллектуального» здания «Honeywell», применяемая компанией позволяет обеспечить единство контроля и управления, минимизация затрат на содержание здания.

Системы диспетчеризации представляют собой интеллектуальный терминал с полным комплектом удобных в работе инструментов.

Вы можете следить за работой подсистем, управлять ими, получать аналитические данные, осуществлять графики, схемы и отчеты непосредственно с рабочего стола.

Современные условия содержания зданий требуют мониторинга потребления ресурсов и распределения между потребителями в текущем режиме, системного анализа, учета и отчетности для различных пользователей или арендаторов.



- **ЗАО СМУ (Специализированное монтажное управление) №5 (620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 37, www.smu5.ru, www.tac-russia.ru, smu5@sky.ru)**



Компания осуществляет оборудование зданий системами тепло-, водоснабжения, кондиционирования и контроля доступа в помещение, программное обеспечение, а также комплексные решения, позволяющие осуществлять управление инженерными системами здания на основе технологии шведской фирмы ТАС

Решения ТАС:

- Технология LonWorks и открытые системы
- Свободно программируемые контроллеры ТАС Xenta
- Инструмент программирования ТАС Menta
- Система диспетчеризации ТАС Vista
- Приводы и клапана ТАС Venta

Структура сети на основе технологии ТАС



Селезнев Кирилл, ассистент кафедры ИТАС, май – 2005 года

- **Интеграл Автоматика (Набережные Челны, пр. Мира, 17, бл. 1А, www.intega.ru, commerce@intega.ru)**



Фирма «Интеграл Автоматика» работает на рынке промышленной автоматизации с 2000 года. «Интеграл Автоматика» не только поставляет датчики, приборы КИПиА, насосы, электрооборудование и трубопроводную арматуру, но и имеет готовые технические решения, позволяющие провести комплексную автоматизацию и диспетчеризацию: от систем локального управления технологическим процессом и до построения информационно-аналитических систем управления предприятием, холдингом или городом.

Решения «Интеграл Автоматика»:

- «Гидродиспетчер» – система комплексной автоматизации водоснабжения, теплоснабжения и водоотведения
- «Водонапор Автоматика» – система автоматического регулирования давления
- «Теплопункт Автоматика» - система автоматизации тепло и водоснабжения
- «Водосток Автоматика» – система автоматического поддержания уровня
- «Нефтьдиспетчер Автоматика» - система комплексной автоматизации нефтедобычи
- «Куст Автоматика» – система автоматического управления кустовой насосной станцией



2. Отопление, вентиляция, водоснабжение и кондиционирование

2.1. Системы и оборудование для теплоснабжения жилых, общественных и промышленных зданий

Оптовые и розничные поставки оборудования для управления отоплением квартир, частных коттеджей, зданий, а также крупных промышленных предприятий. Осуществляется монтаж, наладка, сервис и управления систем отопления.



Компании:

- ООО «Волгатерм» (www.kromschroeder.ru)
- ООО «Импульс-Урал» (www.impulsru.com)
- НПО «Технология»
- SAACKE GmbH & Co KG (e-mail: saacke-ekb@mail.ru)
- ООО «Уралэнергоцентр»
- НПО «ТЕРМ» (www.tepm.ru)
- ФГУП ОмПО «Иртыш», г. Омск
- Группа компаний «Чистая вода»
- Газовые котлы DANI
- Компания «ЭВАН»
- ЗАО «Ростовгазоаппарат»
- ЗАО «Упонор Рус» (www.uponor.ru)
- Группа компаний СТКС (www.stks.ru)
- ИталТермоТехника
- ООО «МегаТерм»
- НПП «Теплотехника»

2.2. Вентиляция, водоснабжение и кондиционирование

Установка, наладка и обслуживания HVAC – систем: центральные системы кондиционирования, вентиляционные системы, системы пожаротушения, отопительные системы и т.д.



Компании:

- VENTRADE
- Inctes (www.inctes.com), представитель – Инчтес-проектирование
- Даичи – Урал
- ЗАО «ТОМ – УПИ» (www.tomupi.ru)
- ЗАО «Евросфера»
- ООО «Климатехника»
- ЗАО «Промвентиляция»
- Системы энергосберегающей вентиляции Swegon
- Вентиляционный завод ЛИССАНТ
- Krrut

3. Разное

3.1. Кабельно-проводниковая продукция и кабельные обогревательные системы

Представлена широкая группа кабельной продукции, а также различные виды соединителей, переходников и разъемов.



Компании:

- LAPP RUSSIA (www.lappgroup.ru)
- Завод «Энергокабель»

3.2. Системы канализации и очистных сооружений



- ЗАО «Упонор Рус» (www.uponor.ru)
- ЗАО «Росэнергоплан» (e-mail: rosenergoplan@mail.ru)
- ООО «НДМ»

3.3. Трубопроводные системы для отопления и водоснабжения



- ЗАО «Евросфера»
- Эгопласт – Москва
- Кировский завод ОЦМ
- ЗАО «Стройремонтсервис»
- Чебоксарский трубный завод
- ЗАО «Твэл - пэкс»

3.4. Измерительные приборы



- НПП «Элемер» г. Москва
- НПО «Промприбор»
- ООО «КБ Энерготехсервис» (www.energots.gorcomm.ru)
- ООО «Техоптторг»
- ООО «Термоприбор»

СОДЕРЖАНИЕ

Мнение автора	2
Тематики выставки	4
1. Энергетический аудит, управление и контроль.....	4
1.1. Оборудование и эффективные технологии для производства, распределения и передачи электроэнергии	4
1.2. Промышленная автоматизация.....	4
1.3. Энергоучет и мониторинг	5
2. Отопление, вентиляция, водоснабжение и кондиционирование	10
2.1. Системы и оборудование для теплоснабжения жилых, общественных и промышленных зданий	10
2.2. Вентиляция, водоснабжение и кондиционирование	11
3. Разное	12
3.1. Кабельно-проводниковая продукция и кабельные обогревательные системы	12
3.2. Системы канализации и очистных сооружений	12
3.3. Трубопроводные системы для отопления и водоснабжения.....	13
3.4. Измерительные приборы.....	13
Содержание	14