

TOTAL FACILITY CONTROL И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

ПОЛНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗДАНИЕМ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Total Facility Control (всеохватывающее управление оборудованием) — всего лишь концепция в области автоматизации управления всеми инженерными системами здания или уже реальность? На этот вопрос можно получить различные ответы в зависимости от того, кому он был задан. С одной стороны, можно с уверенностью утверждать, что в процесс создания «интеллектуального здания» наблюдается тенденция постепенного перехода от изолированных решений управления инженерными системами к полностью интегрированным решениям, с другой стороны, до всеохватывающего управления всем оборудованием здания и относящейся к нему территории еще далеко.

Что понимается под Total Facility Control? Это возможность визуализации, контроля, получения отчетности и управления всеми аспектами здания, включая энергопотребление, HVAC, освещение (как внутри, так и снаружи, например, освещение вывесок на автозаправочных станциях или табличек с указанием запасного выхода), электроснабжение, устройства управления процессами, безопасность, контроль доступа, водо- и газоснабжение, орошение, качество воздуха, звуковое окружение и т. д. — и все это

с одного единственного пользовательского интерфейса. Притом, управление типа Total Facility Control может применяться также к системам, которые обычно не ассоциируются со «зданием», например: канализация, уличное освещение, ТЭЦ, метеостанции и слежение за ресурсами. Применение программы Demand-Response позволяет идти еще дальше, вплоть до управления энергопотреблением в жилых домах и квартирах, где все электроприборы в этом случае рассматриваются как части одной общей системы.

В прошлом году значительно возросло количество фирм, производящих оценку своего общего энергетического баланса. Было установлено, что с энергопотреблением связан практически каждый аспект деятельности предприятия. Будь то малые или крупные предприятия, требования остаются одни и те же: больше информации, использование общей инфраструктуры и максимальное использование информации из всех доступных уровней. Необходим общий механизм, позволяющий проводить с малыми затратами визуализацию, квантификацию и подготовку информации, а это уже сильно напоминает интероперабельную платформу сетей управления.

Во всем мире энергетическая политика требует все более лучшего управления и контроля использования всех видов энергии для сокращения их применения, эффективной переработки и нового вторичного использования (лозунг движения «зеленых»). Относительно зданий энергосбере-



WWW.MINIMAKS.RU



Комплексные поставки и продажа со склада:

- ✓ Гибкие гофрированные и пластиковые трубы
- ✓ Пластиковые короба и миниканалы
- ✓ Жесткие пластиковые трубы
- ✓ Проволочные металлические лотки
- ✓ Электроустановочные изделия
- ✓ Перфорированные и неперфорированные металлические лотки
- ✓ Система крепежа



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Центральный офис:
Лиговский пр., 260
321-6621 (многоканал)

Северный офис:
Лабораторная ул., 10 В
540-35-05, 540-84-18

СЕТЬ ДИЛЕРОВ ПО РОССИИ:

| | | | |
|--------------------------|-----------------|-----------|-----------------|
| Архангельск | (8182) 20-62-39 | Самара | (846) 926-45-00 |
| Великий Новгород | (8162) 33-54-90 | | (846) 932-05-25 |
| Воронеж | (4732) 47-57-16 | Саратов | (8452) 57-20-34 |
| Котлас | (81837) 2-07-90 | Сургут | (3462) 23-61-07 |
| Мурманск | (8152) 43-45-65 | Сыктывкар | (8212) 20-00-91 |
| Петрозаводск | (8142) 56-78-91 | Тольятти | (8482) 72-79-28 |
| Псков | (8112) 66-03-09 | Уфа | (347) 292-74-91 |
| | (8112) 67-27-05 | Челябинск | (351) 772-83-02 |
| Ростов-на-Дону (Батайск) | (86354) 2-24-90 | | (351) 262-71-65 |



жение означает ограничение потребления энергии, перераспределение ресурсов и нагрузок. Подобный процесс начинается с одной и той же исходной позиции — что возможно сделать в настоящий момент? А затем следует оценка возможностей оптимизации в дальнейшем. К сожалению, большинство предприятий имеет довольно ограниченное представление о своем энергопотреблении, т. к. не владеет полной информацией о работе всех систем здания. Без поддержки какого-либо одного стан-

дарта для передачи информации из одной системы в другую каждая система, каждый процесс и их окружение оказываются полностью изолированными. По-прежнему порой устанавливаются элементы проприетарной системы, хотя расходы на интеграцию различных систем не оправдывают себя. Таким образом, мы возвращаемся к некоему изолированному информационному источнику, который очень трудно комбинировать с чем бы то ни было. Поэтому разработка модели возврата инвестиций

(ROI) становится не только сложна и сопряжена с неточностями, но и оказывается порой преградой на пути к получению самих инвестиций.

Оправдать покупку программы, повышающей энергетическую эффективность здания, лишь для отдельного элемента отдельной системы становится все сложнее. Кроме того, аргументация модели ROI всегда будет убедительной, если при расчетах учитывается работа многих систем, а также потенциальное энергосбережение и сокращение расходов. Но какая организация может не только произвести энергоаудит, но и аргументировать, а также гарантировать меры по сокращению издержек? Такие организации существуют, но их количество должно быть гораздо больше.

Рынок нуждается в предприятиях, которые занимались бы и элементами управления, и пользовательскими интерфейсами, и IT-сетями, которые разбирались бы в системной архитектуре, разработке систем и всех подсистем, существующих в здании. Такая организация станет партнером и представителем интересов владельца, оказывая поддержку в работе с поставщиками и инсталляторами подсистем и следя за тем, чтобы все стандарты были точно соблюдены и все преимущества интеграции этих систем в общую систему «интеллектуального здания» использовались на 100%.

Официальный дистрибутор:

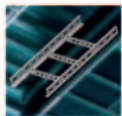
legrand **CABLOFIL** **EXANS**



Проволочные лотки



Перфорированные лотки



Лестничные лотки



Силовые кабели и провода напряжением до 1 кВ

Москва, Электролитный поезд, 5Б, стр. 8
Тел.: +7 495 223-22-95, 775-25-10
Факс: +7 495 775-41-60
E-mail: info@lindex.ru
www.lindex.ru



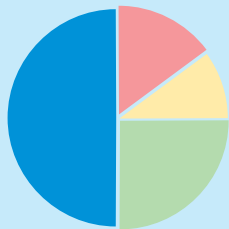
Все трассы ведут к нам

Санкт-Петербург
Тел. +7 812 335-91-16
E-mail: spb@lindex.ru

Алматы, Казахстан
Тел. +7 727 311-04-15
E-mail: info@lindex.kz
www.lindex.kz

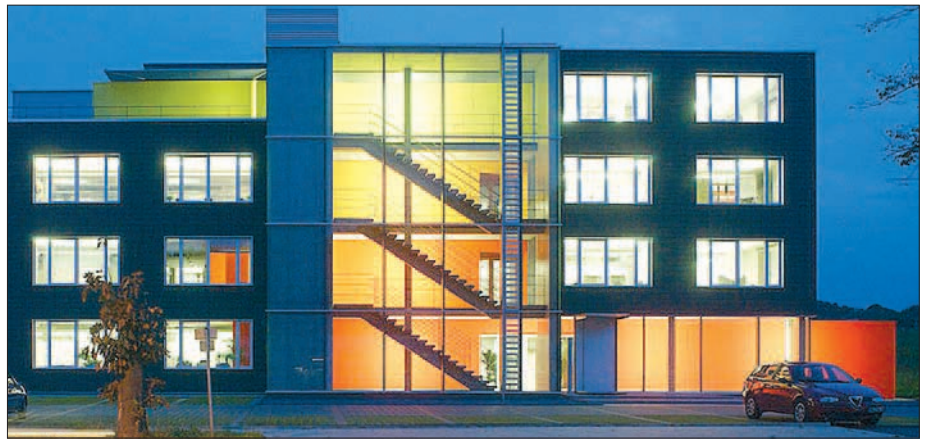
Lindex
technologies

Рис. 1. Анализ расходов на протяжении всего жизненного цикла здания: эксплуатационные затраты занимают наибольшую часть общих расходов (заметьте, что расходы на автоматизацию здания занимают лишь 1–2% от общих расходов на строительство, но позволяют сократить эксплуатационные затраты по меньшей мере на 20%).



■ Эксплуатационные затраты (изменения и энергия) — 50%
 ■ Техобслуживание — 25%
 ■ Финансирование — 15%
 ■ Строительство — 10%

Исследования показали, что в Европейском союзе на сектор зданий приходится 40% общего энергопотребления. Из этого следует, что здания имеют огромный потенциал в данной области и работа над системами управления ими может сыграть ключевую роль в реализации намерения европейских стран сократить к 2020 г. выбросы углекислого газа на 40%. Тем не менее, чис-



Офисное здание — образец энергоэффективности (Германия, г. Аахен)

ло зданий, в которых принимаются на данный момент меры по сокращению энергопотребления, могло бы быть и выше.

Здания, получившие сертификаты экологических стандартов BREEAM и LEED, являются важным этапом на пути к общему осознанию значения энергоэффективности при разработке проекта. К сожалению, основная часть таких проектов касается только новостроек. Но что же делать с уже существующими зданиями, которые срочно нуждаются в оптимизации энергопотребления?

Недавно ассоциация LonMark International провела однодневное учебное мероприятие в рамках выставки AHR Expo.

Число участников достигло примерно 300 человек. Кроме того, в 52 городах мира прошли конференции LonMark Sessions, на которых зарегистрировалось более 4 000 участников. Основными темами там стали энергопотребление, открытые системы и Total Facility Control. В этом году запланированы и другие учебные мероприятия ассоциации, которая активно участвует в процессе разработки и продвижения технологий и стандартов, способствующих более широкому применению энергоэффективных систем управления зданиями.

Рон БЕРНСТИН, коммерческий директор ассоциации LonMark International

РАЗВИТИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Семинар-совещание

10 сентября 2008 г. в рамках выставки «Балтийская Строительная Неделя»

правительство Санкт-Петербурга, правительство Ленинградской области и Петербургский строительный центр проводят семинар-совещание «Развитие малого бизнеса в строительстве».

Основные цели семинара — определить проблемы развития малых предприятий в строительной индустрии и представить программу поддержки малого и среднего бизнеса в строительстве.

С 2001 г. ИВК «Петербургский строительный центр» совместно с выставочным объединением «Примэкспо» в рамках «Балтийской строительной недели» проводят программу «БСН» в поддержку малого бизнеса. Малым и средним предприятиям предлагаются специальные условия участия в крупнейшей международной строительной выставке Северо-Запада.

Коллективный стенд проекта располагается в 5 павильоне ВО «Ленэкспо».

На семинаре-совещании будут рассмотрены следующие вопросы:

- реализация региональной целевой программы «Развитие и государственная поддержка малого предпринимательства Ленинградской области на 2006–2008 гг.»;

- проблемы развития малого и среднего бизнеса в строительной отрасли;

- новые строительные материалы и технологии предприятий среднего бизнеса.

В семинаре-совещании примут участие представители отраслевых комитетов правительств Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Комитета по развитию малого, среднего бизнеса и потребительского рынка Ленинградской области, общественные организации, строительные компании, архитекторы, проектировщики и поставщики строительных материалов.



Семинар-совещание состоится в 13.00 в Петровском зале, павильон №5 ВО «Ленэкспо».

Начало регистрации в 12.30

По вопросам участия обращаться в

Информационно-выставочный комплекс «Петербургский строительный центр»

197342 Россия, Санкт-Петербург, ул. Торжковская, 5

Тел./факс: +7 (812) 324-9997, 496-5214/15/16

E-mail: infstroy@list.ru

www.infstroy.ru