

Honeywell

В

России

**Презентация интегрированной системы
автоматики ЕВІ для клиента**

Декабрь 2007 года

Honeywell

- **Если Вам необходимо усовершенствовать управление...**
 - **производительностью;**
 - **расходами;**
 - **рисками;**
 - **совместимостью;**
 - **гибкостью.**

***EBI - интегрированная система автоматики
для зданий***

- Вам необходима единая система управления зданиями?



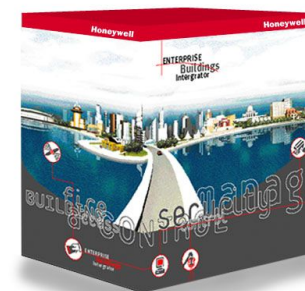
EBI - интегрированная система автоматизации для зданий

Представляем...

**Honeywell Enterprise Buildings
Integrator (EBI)**

Honeywell

- Система Honeywell Enterprise Buildings Integrator (EBI) — всеобъемлющее решение, удовлетворяющее всем требованиям по управлению зданиями и коммунальным хозяйством
 - Мониторинг и управление системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
 - Управление освещением
 - Мониторинг расходования энергии
 - Управление доступом и система доступа по электронным карточкам
 - Мониторинг безопасности
 - Обнаружение источников воспламенения и система сигнализации
 - Аварийная связь
 - Отслеживание перемещения имущества и персонала
 - Аналоговая и цифровая система видеонаблюдения
 - Управление производственными процессами
 - Связь с системами управления предприятием (SAP, PeopleSoft)
 - Управление службой ремонта и технического обслуживания
 - Управление системами водоснабжения и канализации
 - Доступ из интрасетей и Интернета



EBI - интегрированная система автоматизации для зданий

Где установлена EVI

Honeywell



Общее число установленных в мире систем EVI (и их предшественников) превышает 15000

***EVI - интегрированная система автоматики
для зданий***

EBI наиболее подходящее решение для:

- Коммерческих офисных зданий
- Аэропортов
- Производственных и полупроизводственных зданий
- Государственных учреждений
- Лечебных учреждений
- Университетов, школ и школьных округов
- Развлекательных комплексов, например казино
- Предприятий связи
- Объектов инфраструктуры, таких как автомобильные и железные дороги, туннели, мосты и стадионы
- Критически важных объектов, таких как центры хранения данных
- Военных и других объектов, где необходим высокий уровень безопасности
- Фармацевтических учреждений

EBI - интегрированная система автоматизации для зданий

Управление знаниями

- Ретроспектива и тенденции
- Сбор и архивирование данных о событиях
- Гибкая система отчетности с набором готовых шаблонов
- Управление потреблением энергии

Поддержка оператора

- Простой в использовании Web-интерфейс
- Поддержка видеоизображений и режима анимации
- Безопасность доступа операторов и пароли
- Маршруты обхода охраны
- Таймер безопасности

Управление аварийным оповещением

- Аварийное оповещение
- Оповещение об авариях по пейджеру или электронной почте
- Простые процедуры архивирования данных о нештатных ситуациях
- Сохранение информации о всех событиях
- Отчетность о нештатных ситуациях и других событиях

Управление персоналом

- Система управления данными о владельцах карточек
- Гибкая база данных
- Система управления посетителями
- Web-доступ для арендаторов

Управление оборудованием

- Простота управления за счет использования стандартной или специальной системы графических символов
- Единый график работы системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Графики работы постов
- Управление кабельным телевидением
- Безопасность базы данных

Почему мы рекомендуем EBI

Honeywell

- Почему мы предлагаем выбрать Honeywell EBI для управления вашими объектами.
- За счет интеграции всех функций в едином представлении зданий EBI позволяет...
 - повысить продуктивность;
 - сократить расходы;
 - снизить риск;
 - улучшить совместимость;
 - повысить гибкость.

EBI - интегрированная система автоматики для зданий

Повышение продуктивности

Honeywell

- **Интеграция всех систем здания для повышения продуктивности**
 - ◆ Создание и реализация унифицированных и стандартных процедур обслуживания всех систем здания
 - ◆ Сокращение затрат на обучение операторов и повышение эффективности их работы за счет использования единого интерфейса для всех систем
 - ◆ Управление всеми системами здания одной группой операторов
 - ◆ Сосредоточение административных функций в одной системе
 - ◆ Предоставление унифицированного набора услуг арендаторам

BVI - интегрированная система автоматизации для зданий

Повышение продуктивности

- Формирование единого корпоративного представления объекта



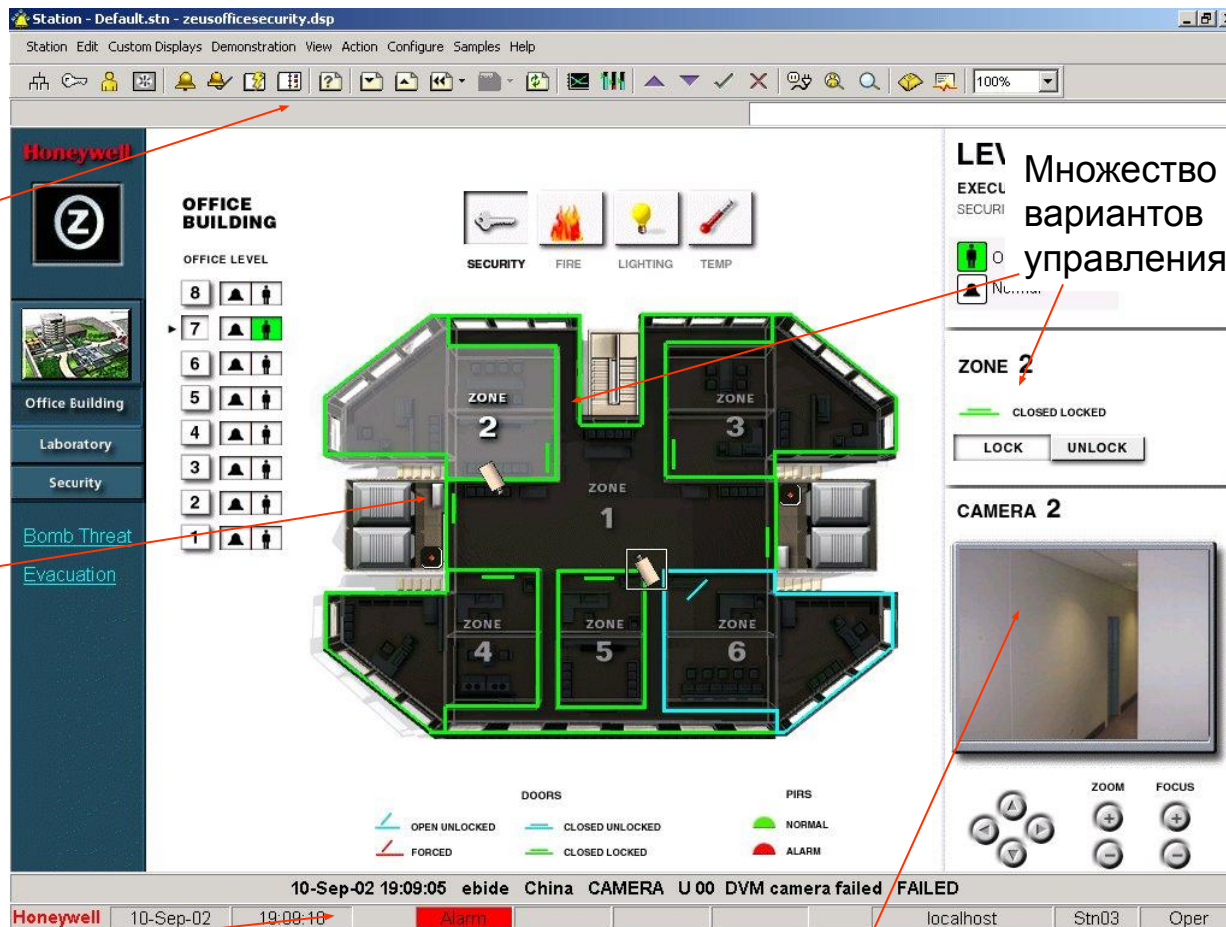
Повышение продуктивности

- EVI ориентирована на обеспечение максимальной производительности работы операторов

Простота навигации с использованием панелей инструментов и настраиваемых меню

Мощная система настраиваемой графики, отображающей все службы здания

Аварийные оповещения четко отображаются на экране



Множество вариантов управления

ZONE 2
CLOSED LOCKED
LOCK UNLOCK

CAMERA 2
ZOOM FOCUS

Кадр с камеры видеонаблюдения

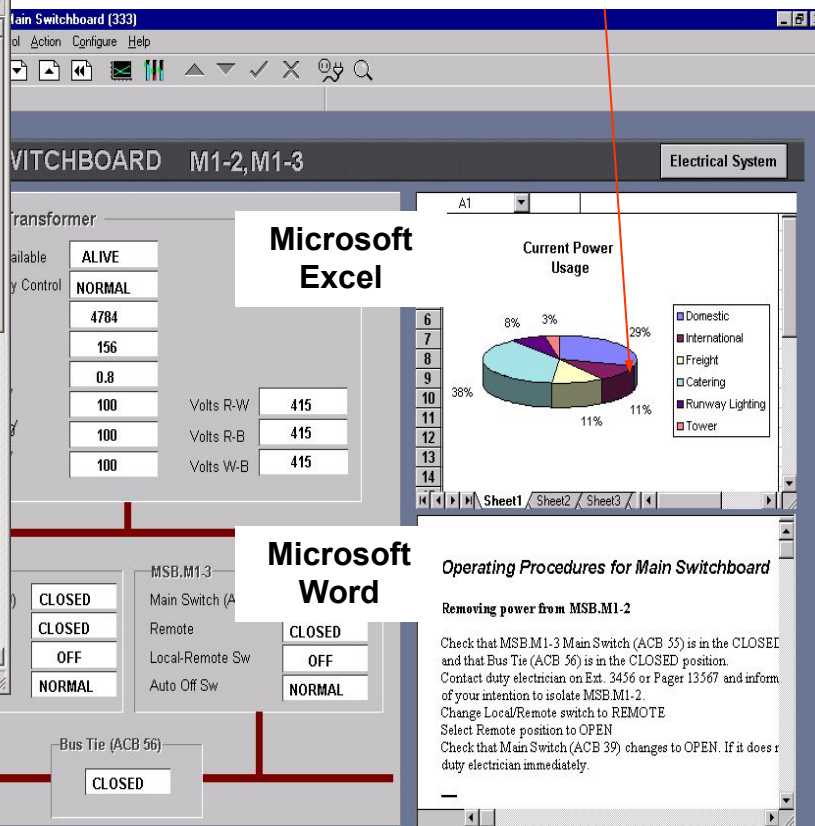
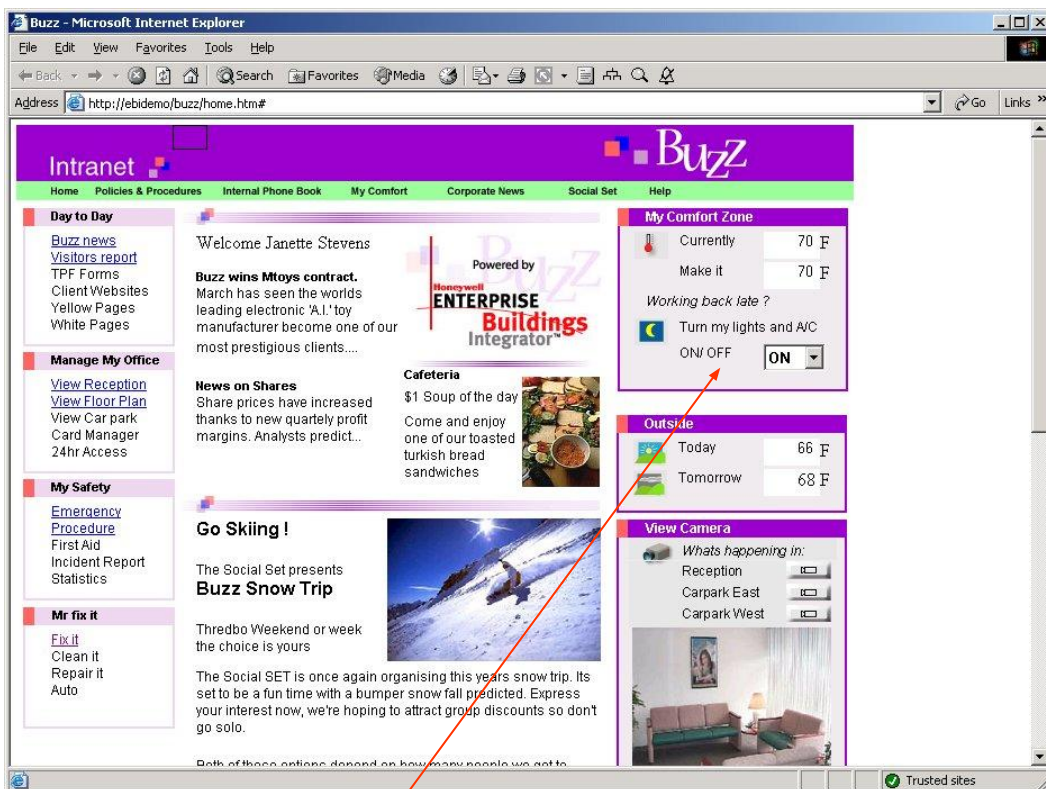
- Все функции по управлению зданием доступны из единого пользовательского интерфейса
 - Создание мощной анимированной графики стандартными средствами HTML
 - Встроенное видео в режиме реального времени, а также сайты в интрасети или Интернет-сайты, обеспечивающие полную информационную поддержку
 - Немедленное и наглядное отображение на экране всех уведомлений об аварийных ситуациях
 - Доступ к EBI с выделенной станции или из Web-браузера
 - EBI прошла самую тщательную проверку на предмет удобства использования

EBI - интегрированная система автоматизации для зданий

Повышение продуктивности

- Технологии EBI позволяют быстро и эффективно наладить взаимодействие с бизнес-системами

Поддержка ActiveX Documents позволяет встраивать в EBI документы из других прикладных программ



Данные из EBI размещаются на сайте в интрасети компании и обновляются в режиме реального времени

- **Превратите данные в знание**
 - **EVI поддерживает развитые возможности анализа исторических данных и выявления тенденций**
 - **Гибкая система отчетности предоставляет широкий набор шаблонов, а также позволяет формировать собственные отчеты**
 - **Управление анализом и оптимизацией потребления энергии**
 - **Отчетность по данным о владельцах карточек для целей безопасности**
 - **Простой механизм публикации в Интернет данных, необходимых для работы организации**
 - **Архивирование и выборка данных о событиях**
 - **Обмен данными с другими бизнес-системами для поддержки системы общекорпоративных знаний**

EVI - интегрированная система автоматизации для зданий

Повышение продуктивности

- Развитой механизм EBI для хранения исторических данных и анализа тенденций

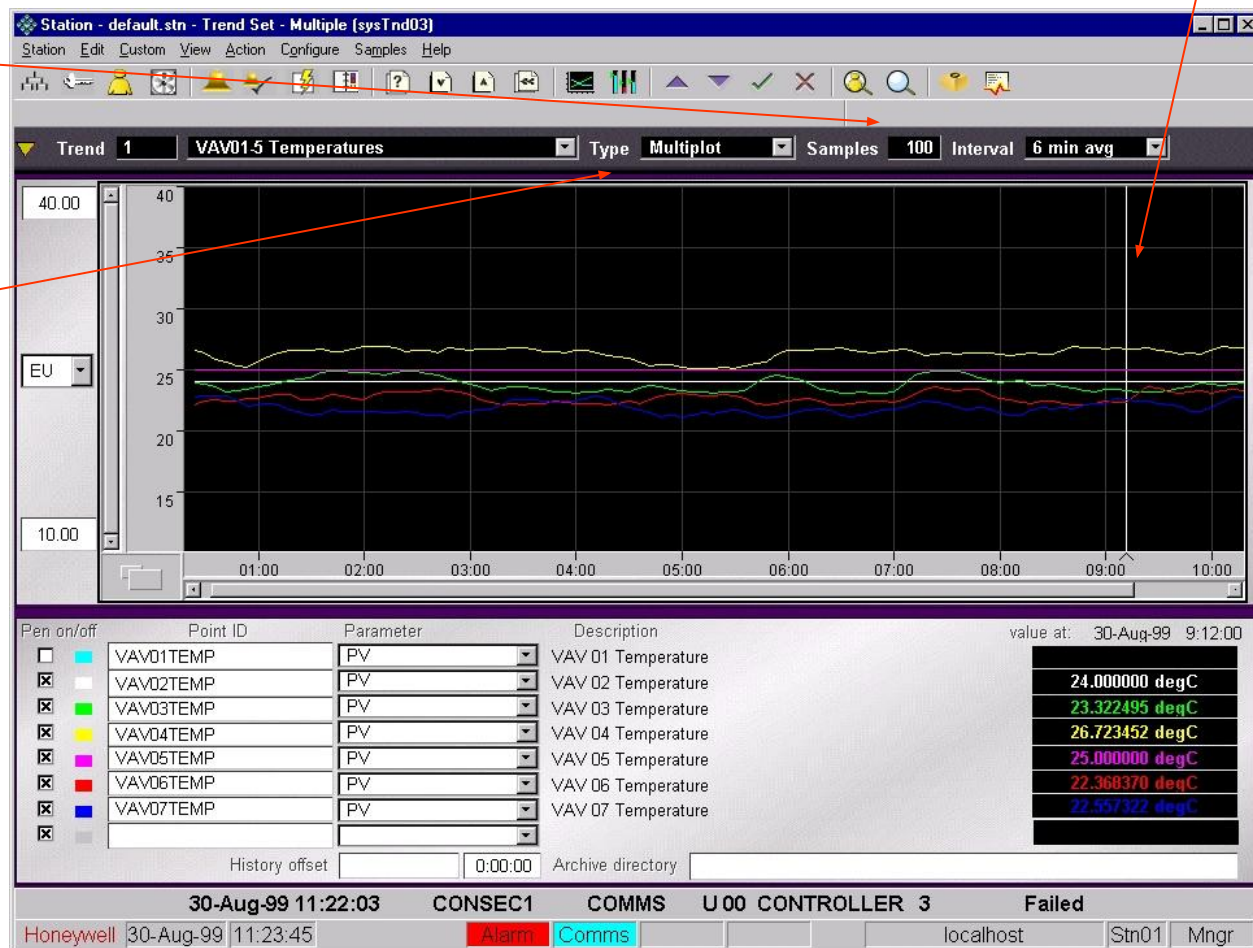
Линейный курсор

Выбор интервала и числа точек

Широкий выбор форматов тенденций

Единицы измерения: евро или проценты

До 8 кривых тенденций на одном графике



Сокращение расходов

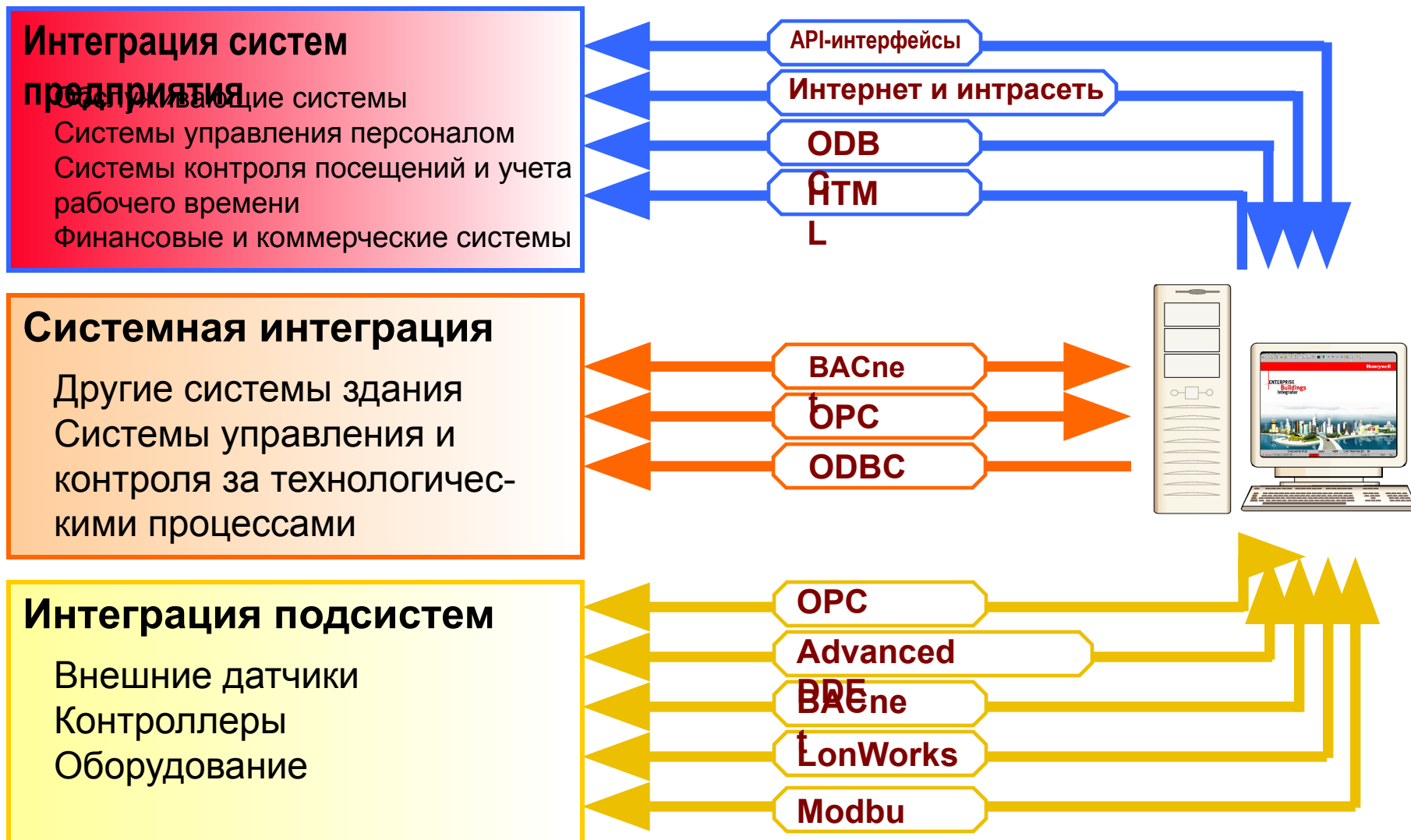
Honeywell

- **Сокращение расходов за счет применения стандартов открытых систем**
 - **Обеспечение унификации и совместимости:**
 - ◆ оборудования;
 - ◆ операционных систем;
 - ◆ сетей;
 - ◆ ресурсов печати;
 - ◆ подключений к базам данных;
 - ◆ отчетности;
 - ◆ протоколов связи.
 - **Поддержка системой EBI полной интеграции с бизнес-системами любого уровня — от цеха до зала заседаний совета директоров**
 - **EBI не ограничивает заказчика одним поставщиком**
 - **Широкий выбор доступного на рынке и интегрируемого с EBI оборудования**

EBI - интегрированная система автоматизации для зданий

Сокращение расходов

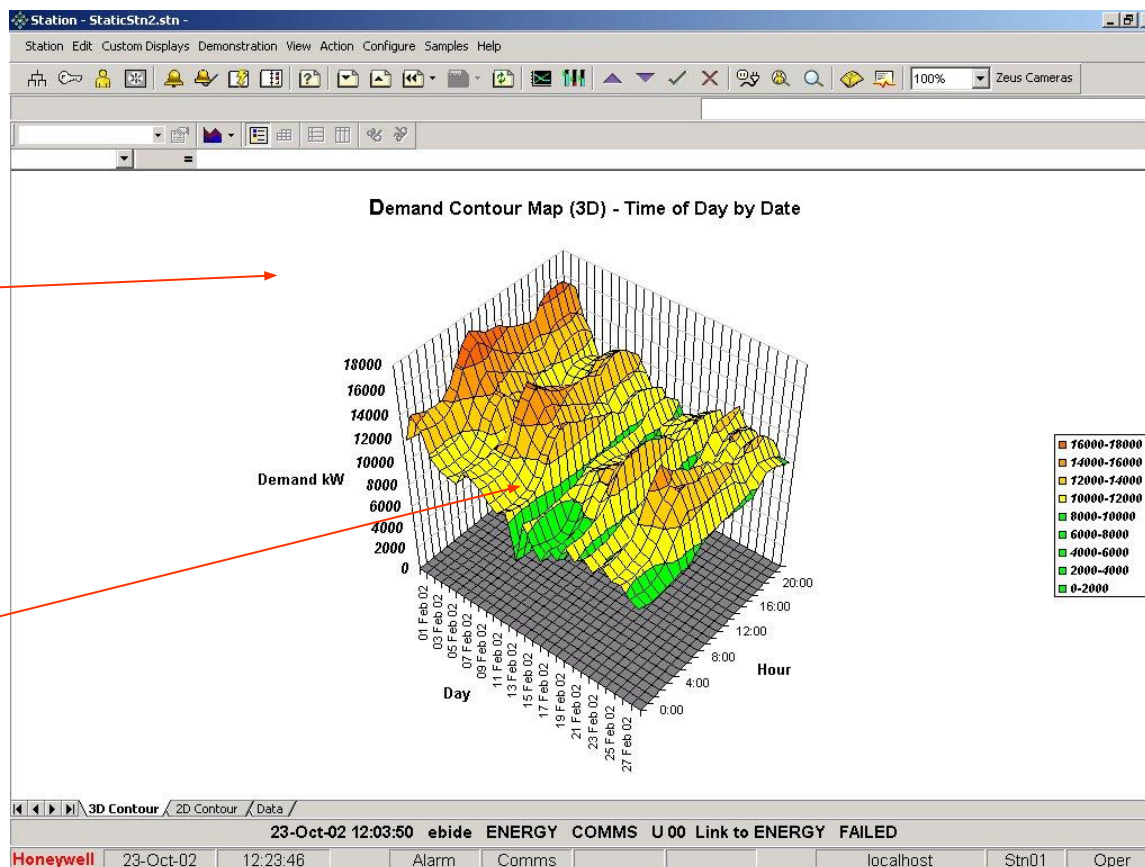
- **EVI поддерживает следующие открытые системы:**



- Сокращение потребления энергии за счет выявления особенностей энергопотребления

Тенденции потребления энергии в здании

Отображение периодов высокого энергопотребления — именно сюда необходимо направить усилия по оптимизации



- **Эффективное управление оборудованием**
 - Планирование использования оборудования
 - Мониторинг и прогнозирование выхода оборудования из строя
 - Автоматическое создание запросов на обслуживание с помощью единой системой эксплуатации
 - Функция управления энергопотреблением позволяет оптимизировать состав оборудования для экономии энергии
 - Мониторинг перемещения дорогостоящего переносного оборудования посредством системы отслеживания имущества; при необходимости местонахождение такого имущества определяется в считанные секунды

BVI - интегрированная система автоматизи для зданий

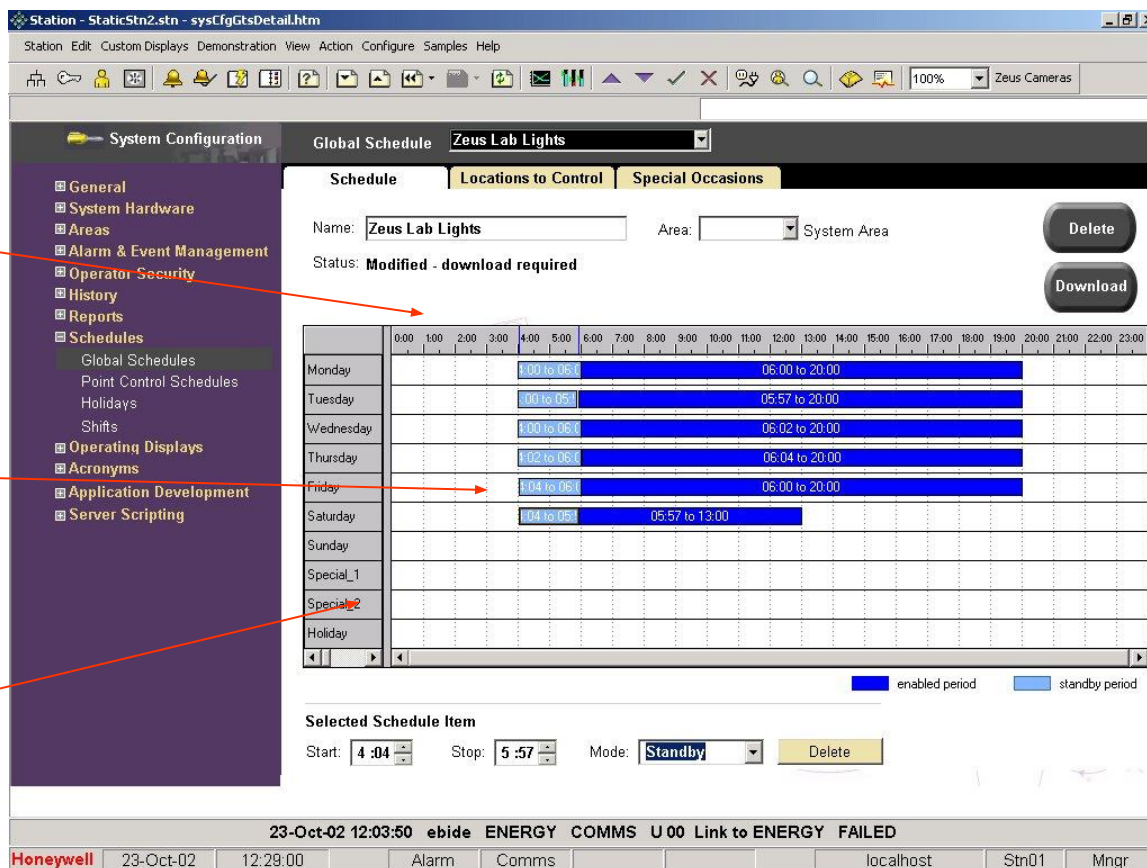
Сокращение расходов

- Экономия средств за счет эффективного планирования использования оборудования

Ежедневные графики использования оборудования

Отображение времени нормальной работы и простоев

Особые ситуации и периоды работы с нарушением графика



Снижение риска

Honeywell

- **EBI — прекрасное решение для создания систем внутрикорпоративной безопасности**
 - **Эффективность решения доказана использованием в аэропортах, на объектах инфраструктуры, в коммерческих зданиях, на промышленных заводах и в крупных университетских городках**
 - **EBI поддерживает интеграцию с существующими системами управления доступом для оповещения о любых нештатных ситуациях, например об автоматической остановке части предприятия в случае нарушения системы защиты**
 - **Поддержка удаленного мониторинга и контроля**



- **EBI позволяет снизить риск за счет:**
 - интеграции всех систем здания, создания общекорпоративной системы безопасности и реализации единой политики реагирования;
 - использования развитой системы управления аварийным оповещением и событиями, которая позволяет операторам легко справляться с нестандартными ситуациями;
 - поддержки развитой системы отчетности и анализа исторических данных для предотвращения возможных опасностей у будущем.

EBI - интегрированная система автоматике для зданий

Снижение риска

- Интеграция позволяет снизить риск за счет использования единой системы безопасности предприятия и реагирования на нарушения защиты

Пример ситуации: при неудачной попытке воспользоваться карточкой, изображение возможного нарушителя автоматически фиксируется.

При происшествии автоматически сохраняется запись самого события и тех, что предшествовали нарушению

The screenshot displays the Honeywell Digital Video Manager web interface. The main window shows a recording of a person at a door. The interface includes a search sidebar, a table of recordings, and a detailed view of a specific event. The event details show a 'DENIED' status for 'Door2' at '12:31:18 PM' on '23/10/2002'. The recording is labeled 'RHS Reader # 1380'.

Time	Duration	Event	User	Point ID	Value	Point Description
12:31:18 PM 23/10/2002	-	Low	-	Door2		Undefined card
12:29:54 PM 23/10/2002	00:00:25	Low	-	Door2		Undefined card

Event: **Low**
User: -
Point ID: **Door2**
Point description: **Undefined card**
Value:
Sub priority: **0**
Recorded at: **25 frames per second**
Resolution: **Medium**
Compression: **Low**
Start: **23/10/2002 12:31:13 PM**
End: -
 Delete on: **25/10/2002** **12:32:01 PM**
Notes:

23-Oct-02 12:31:18 A1 Door2 DENIED U 00 RHS Reader # 1380

Оповещение о происшествии

- EWI гарантирует своевременную и эффективную реакцию на оповещения о происшествиях

Функции фильтрации и сортировки

Выбранное оповещение о происшествии, в отношении которого оператор принимает меры

Список оповещений сортируется по времени или любому другому полю

Подробности оповещения — детальная информация о происшествии, а также комментарии

The screenshot shows the 'Station - stn5 - Alarm Summary' window. At the top, there's a menu bar with 'Station', 'Edit', 'View', 'Action', 'Configure', 'Samples', and 'Help'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area displays a list of alarms with columns for Date & Time, Source, Condition, Operator, Action, Priority, Description, Value, Units, and Card Number. The current alarm is 'ana1.PV = 55 deg 0'. Below the list is an 'Alarm Details' window with tabs for 'General' and 'Comments'. The 'General' tab shows fields like Acknowledged, Alarm Limit, Area Name, Category Name, Changed Time, Condition, Description, and Disabled. The 'Comments' tab is empty. At the bottom of the window, there are buttons for 'Pause', 'Resume', and 'Acknowledge Page'. The status bar at the very bottom shows the date '14-Apr-04', time '00:00:00', and system name 'System Testing license H 00 License for internal testing'.

Date & Time	Source	Condition	Operator	Action	Priority	Description	Value	Units	Card Number
2/04/2005 18:02:29	ana1	PVHI			U 00		55 deg		
26/10/2004 1:30:23	Event Archiving	EVTARC			U 00	Time to initiate event archive			
14/04/2004 0:00:00	Testing license				H 00	License for internal testing			
13/04/2004 23:00:00	Testing license				H 00	License for internal testing			

Field	Value	Field	Value
Acknowledged:	False	Parameter Number:	1
Alarm Limit:	20	Point Number:	1
Area Name:	System	Priority:	U 00
Category Name:	Point Alarm	Reset:	False
Changed Time:	4/2/2005 6:02:29 PM	Responded:	False
Condition:	PVHI	Returned to normal:	False
Description:		Source:	ana1
Disabled:	False	Units:	deg

- **ЕВІ обеспечивает исключительно эффективную обработку оповещений о происшествиях**
 - Самые важные оповещения отображаются во всех окнах
 - Важность оповещения подчеркивается цветом
 - Оповещения легко искать и сортировать
 - Имеющаяся в ЕВІ система управления оповещениями позволяет регистрировать меры, предпринятые операторами в ответ на самые важные оповещения
 - Поддерживается пересылка оповещений в другие системы посредством телефона, электронной почты, в виде SMS-сообщений или по протоколу SNMP
 - Операторы вправе добавлять в оповещение комментарии с описанием подробностей происшествия
 - Оповещения могут автоматически включать запись показаний датчиков для получения дополнительной информации о происшествии

- **EBI** позволяет средствами одной системы управлять сотрудниками, посетителями и арендаторами

Дополнительные
вкладки для
размещения
информации

Список
владельцев
карточек и
посетителей

Пользовательские
поля для
информации о
сотруднике

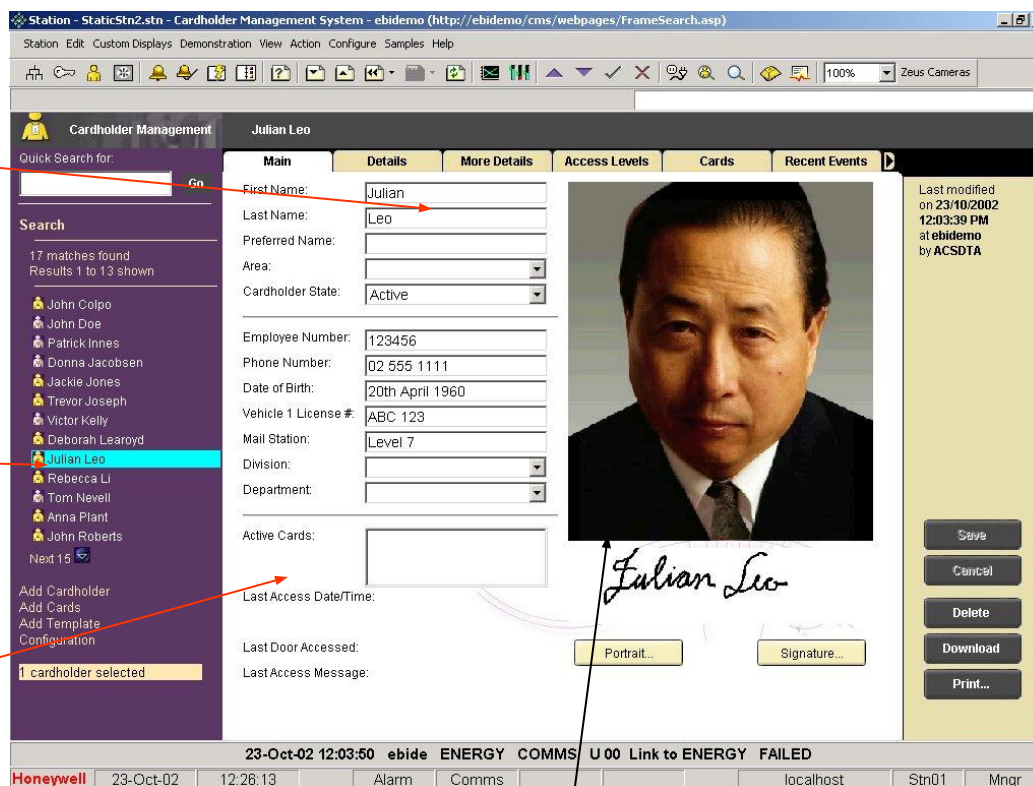
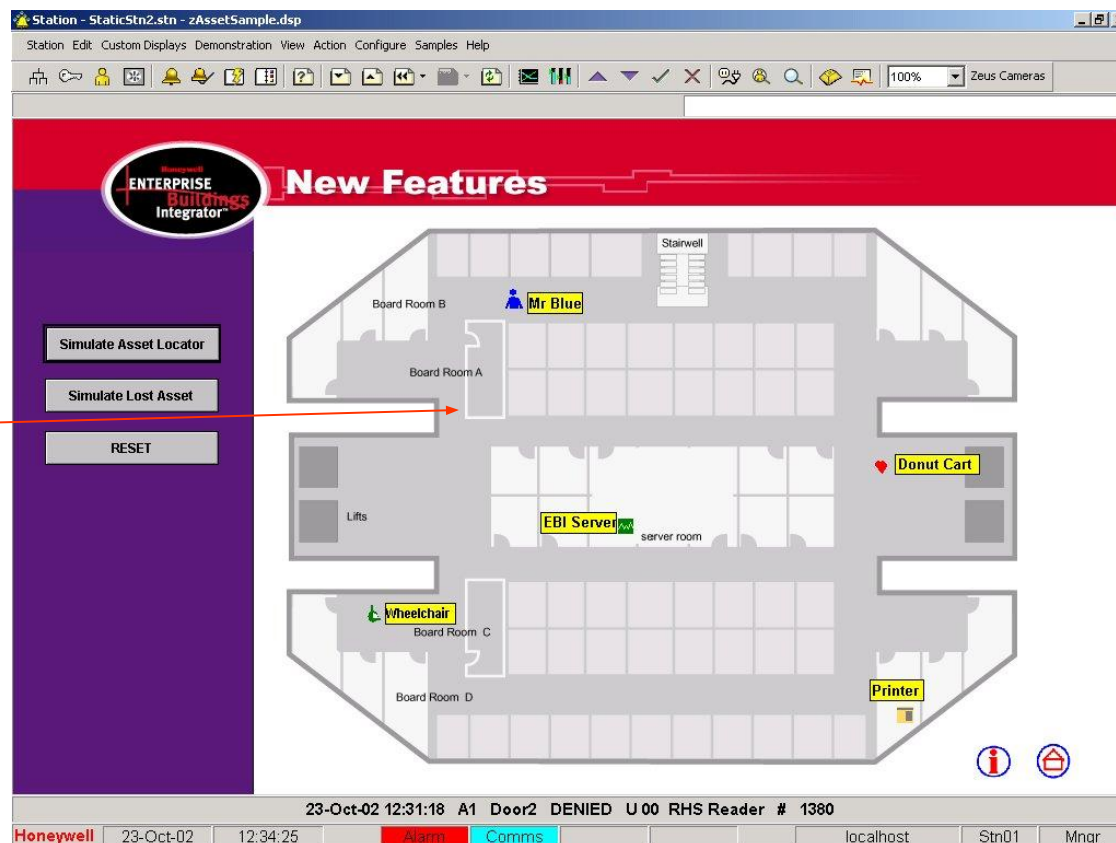


Фото и подпись

- **Система управления персоналом в ЕВІ**

- ◆ Гибкая база данных владельцев карточек, способная удовлетворить потребности практически любой организации
- ◆ Полностью интегрированная система идентификации по фото и подписи на бейдже
- ◆ Поддержка нескольких карт для одного владельца
- ◆ Определение начала и конца срока действия карт
- ◆ Управление посетителями с использованием карточек посетителей
- ◆ Мониторинг перемещений персонала и посетителей по зданию
- ◆ Создание шаблонов для ввода новых арендаторов или подразделений компании
- ◆ Обеспечение учета персонала на случай аварийных ситуаций
- ◆ Разграничение доступа арендаторов к информации
- ◆ Мониторинг персонала в опасных зонах за счет использования системы управление имуществом

- Отслеживание особо ценных ресурсов в реальном масштабе времени



Местоположение перемещаемого имущества

Повышение совместимости

Honeywell

- **ЕВІ облегчает обеспечение совместимости с требованиями законодательных органов**
 - **Поддержка отчетов о прошлом и настоящем состоянии предприятия**
 - **Автоматизация стандартных процедур и регистрация действий оператора**
 - **Защита конфиденциальности персонала вместе с соблюдением безопасности**
 - **Поддержка особых функций, которые необходимы в защищенных средах, например поддержка цифровых подписей в соответствии с разделом 11 Свода федеральных постановлений Управления США по контролю за продуктами и лекарствами**

Повышение совместимости

- Цифровые подписи в соответствии с разделом 11 Свода федеральных постановлений США
 - EBI обладает встроенной поддержкой электронных записей и цифровых подписей
 - Запрос цифровых подписей — одинарных и двойных
 - Просмотр всех контролируемых операций с подписями
 - Прекрасно отвечает потребностям фармацевтических и других организаций, где необходим строгий учет и контроль

Electronic Signature

Point: Analog1
PlantControlRoom

Parameter: SP

Current value: 78

New value: 89

Reason: Control testing

Primary signature

Minimum control level: 105

Requires access to area: PlantControlRoom

User name: dbrown

Full name:

Password: *****

Domain: localhost

Meaning: Review

Comment: I approve this control testing

Legal text:

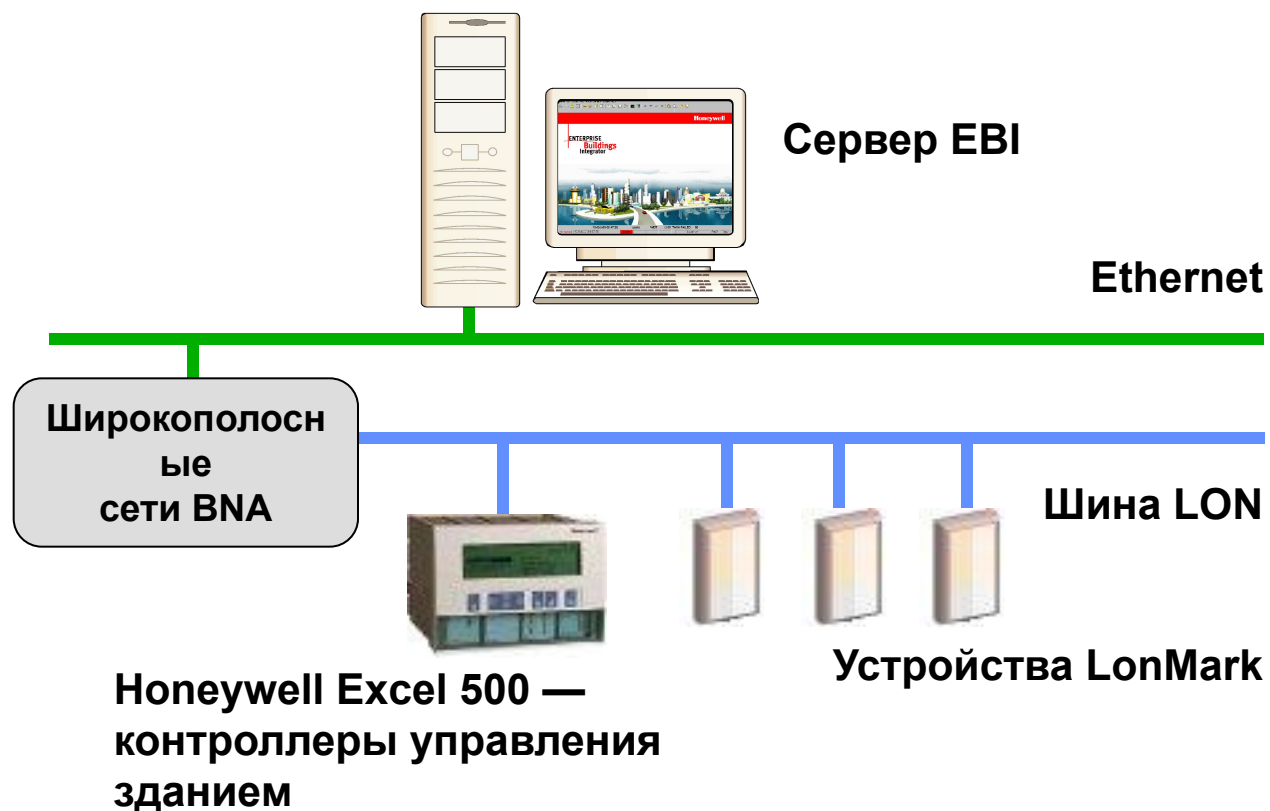
Pursuant to Section 11.100 of Title 21 of the Code of Federal Regulations, this is to certify that [name of organization] intends that all electronic signatures executed by our employees, agents, or representatives, located anywhere in the world, are the legally binding equivalent of traditional handwritten signatures. DBrown is now attempting to change the legal text to more than 2000

OK Cancel

Повышенная гибкость

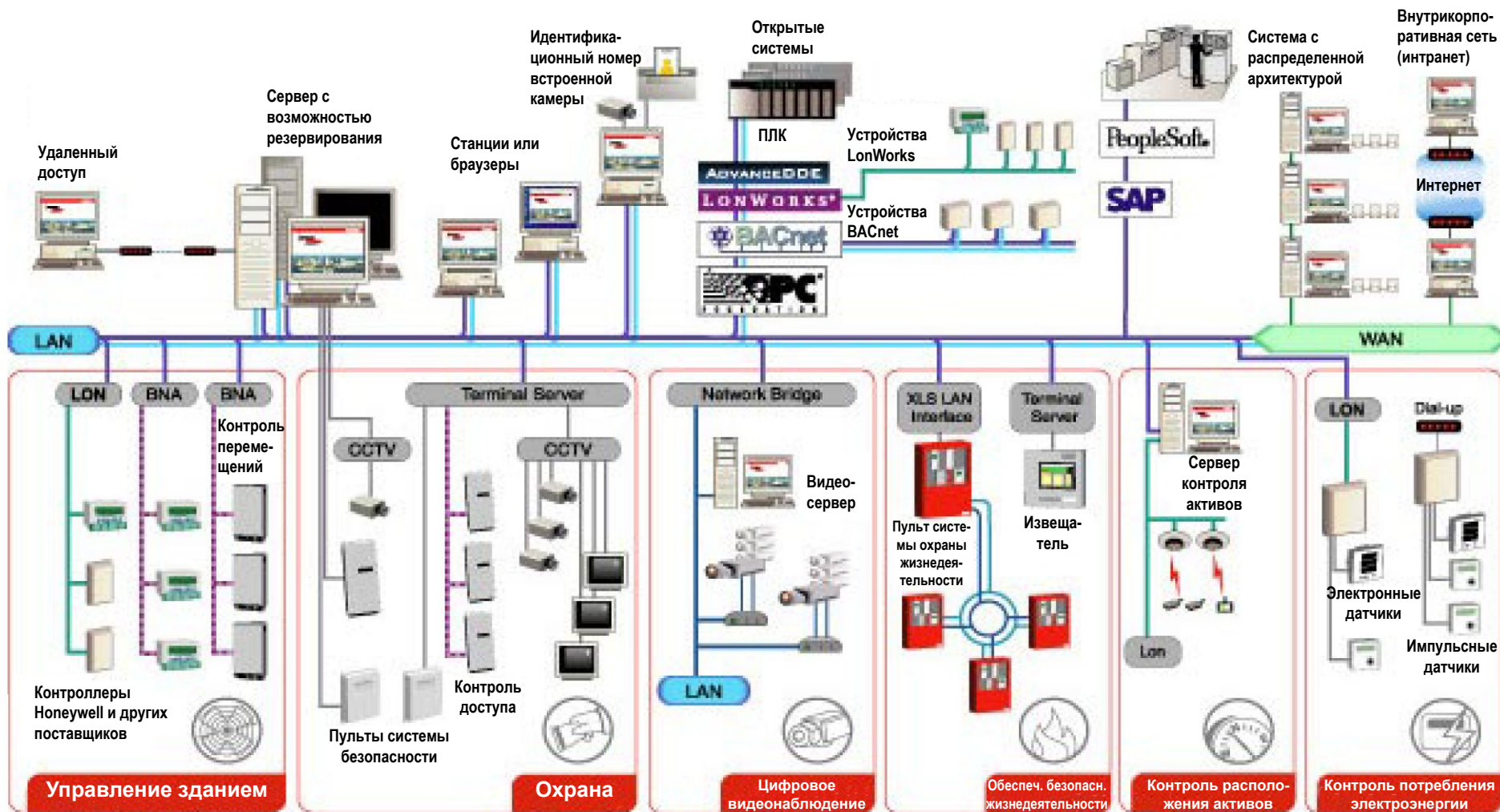
Honeywell

- EBI масштабируется от небольшой системы с одним сервером и одним приложением...



Повышенная гибкость

- ...до крупных систем со многими сайтами



- **Масштабирование от небольших систем до крупных систем со многими сайтами**
 - Объединение всех приложений эксплуатации здания в единую систему
 - Использование сети в качестве единой коммуникационной магистрали и простота подключения к другим бизнес-системам
 - Поэтапное расширение парка оборудования и рост системы вместе с расширением потребностей предприятия
 - Объединение множественных сайтов в единую архитектуру распределенных систем и управление с единой точки управления без ущерба для независимости отдельных сайтов
 - Архитектура, предусматривающая промышленный уровень надежности за счет использования резервных серверов

• Архитектура распределенных систем

Приложения сторонних поставщиков, например, ИТ-система управления персоналом

Центральная точка администрирования карточек
Управление оповещениями на многих сайтах
Единая отчетность

Вспомогательный сервер сайта А

Глобальная сеть (WAN)

Сайт В

Сайт А
с резервированием

Резервирование удаленных сайтов
Отказ одного из сайтов никак не сказывается на функционировании оставшихся работоспособных сайтов

Резервный сервер

Основной сервер

Контроллер доступа

Контроллер безопасности

Коммутатор системы видеонаблюдения

Детектор дыма

Сайт С

Enterprise Buildings Integrator

Honeywell

- **EBI обеспечивает общекорпоративное представление объекта, позволяя более эффективно управлять зданиями за счет:**
 - **повышения продуктивности;**
 - **сокращения расходов;**
 - **снижения риска;**
 - **повышения совместимости;**
 - **повышения гибкости.**



Ключевые клиенты Honeywell

Honeywell

EBI in Russia

- **World Trade Center II Moscow**
- **Tobtim Turkish Trade Center**
- **Yukos Headquarters**
- **Domodedovo Airport**
- **Moscow-City Tower 2000**
- **State Kremlin Palace**
- **Deloitte & Touche Moscow**
- **Russian Federal Reserve Bank**

Kempinsky Hotel, St. Petersburg

Emerald Summit Hotel, St.

Petersburg

Surgutneftegas Olympic Pool

Dostoevsky Hotel /Vladimirsky

Passage, St. Petersburg

Exxon Mobil Office / Sakhalin 1

St. Petersburg University

Caspian Pipeline Consortium –

Russia, Kazakhstan

Our Clients in Russia

- ❖ **Savoy Hotel**
- ❖ **Aerostar Hotel**
- ❖ **National Hotel**
- ❖ **Ararat Park Hyatt Hotel**
- ❖ **Marriott Grand Hotel**
- ❖ **Marko Polo Hotel**
- ❖ **Balchug Kempinsky Hotel**
- ❖ **Kempinsky Hotel St.Petersburg**
- ❖ **Marriott Tverskaya Hotel**
- ❖ **Mezhdunarodnaya Hotel
(World Trade Center)**
- ❖ **Golden Ring Hotel**
- ❖ **Radisson Slavyanskaya Hotel**
- ❖ **St. Petersburg Hotel**
- ❖ **Emerald Hotel, St. Petersburg**

Our Clients in Russia

- ◆ **The House of Government of RF (White House)**
- ◆ **Gazprom Headquarters**
- ◆ **Lukoil Headquarters**
- ◆ **Yukos Headquarters**
- ◆ **Philip Morris factory**
- ◆ **Coca Cola factory**
- ◆ **Ford**
- ◆ **Caterpillar**
- ◆ **Moscow City**
- ◆ **Don Story**
- ◆ **World Trade Center**
- ◆ **The State Hermitage**
- ◆ **McDonald 's restaurants**
- ◆ **State Kremlin Palace**
- ◆ **Manezh Square Shopping Mall**
- ◆ **ABN AMRO Bank**
- ◆ **Central Bank of RF**
- ◆ **Sberbank**
- ◆ **Citibank**
- ◆ **Anglo-American School**
- ◆ **Exxon-Mobil**
- ◆ **IKEA**
- ◆ **Ramstore market net**
- ◆ **Ministry of Foreign Affairs**
- ◆ **The Bolshoi Theatre**