



Delta Controls

От Intelligent Building к Smart City

Форум «ПТА-Интеллектуальное
здание 2013»

Санкт-Петербург, 28.05.2013



Building Intelligent Futures

Intelligent Building или «Интеллектуальное здание»

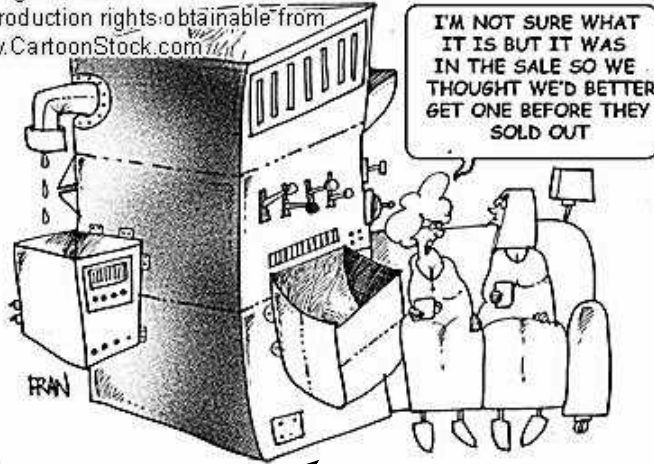


- ▶ Здание не может иметь интеллект – это свойство человека
- ▶ Можно говорить об интегрированной системе управления зданием с алгоритмами различной степени сложности.
- ▶ Например – АСУ Здания или Комплексная Система управления Зданием.

АСУ Здания – что это?

© Original Artist

Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



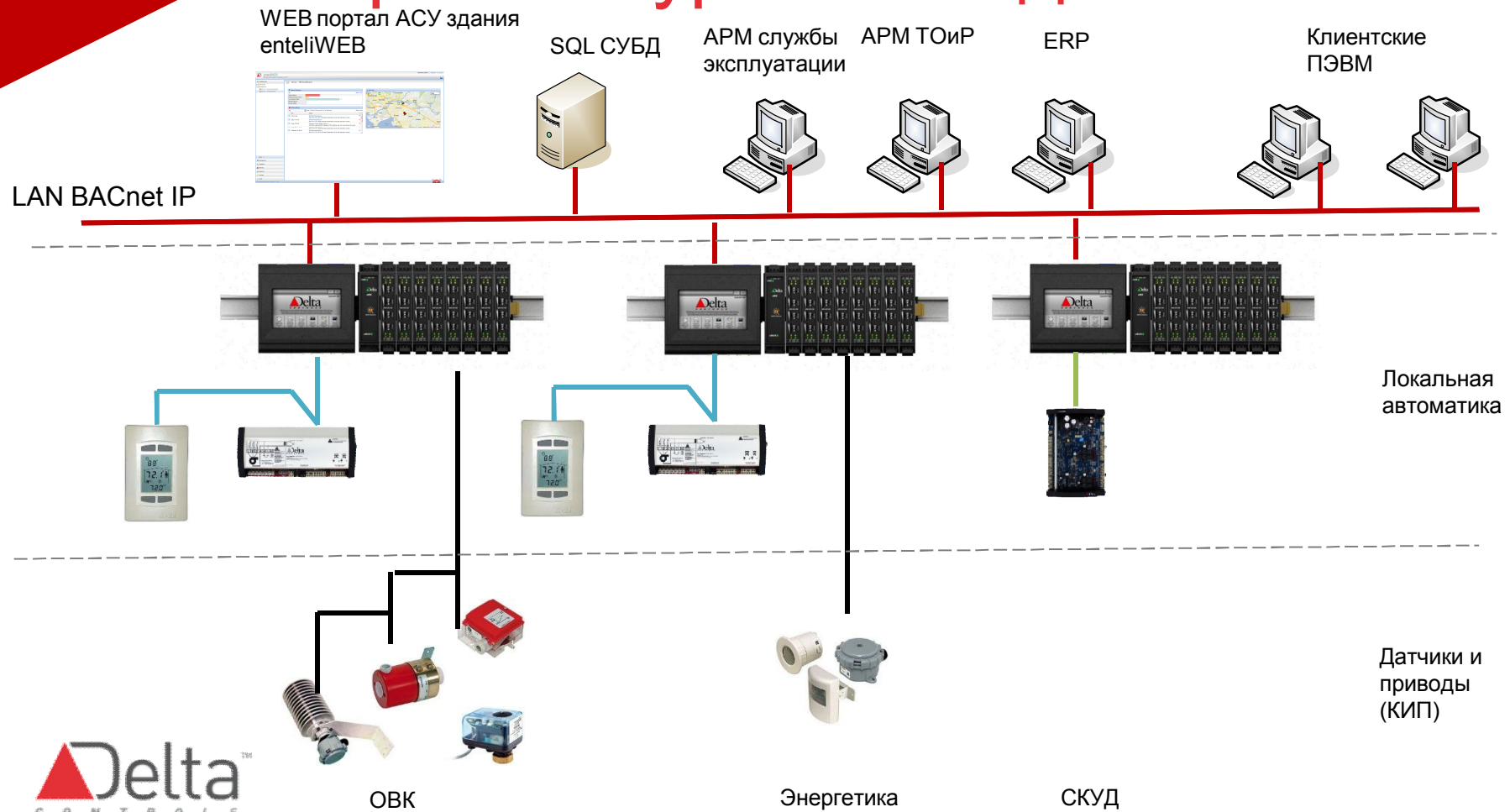
Я не знаю, что это такое, но мы решили, что лучше это купить чем остаться без него....

АСУ здания – комплекс аппаратно-программных средств, нормативов и регламентов, обеспечивающий безопасную, комфортную, экономичную среду обитания, управления и обслуживания

 **Delta**[™]
C O N T R O L S

Building Intelligent Futures

Архитектура АСУ здания

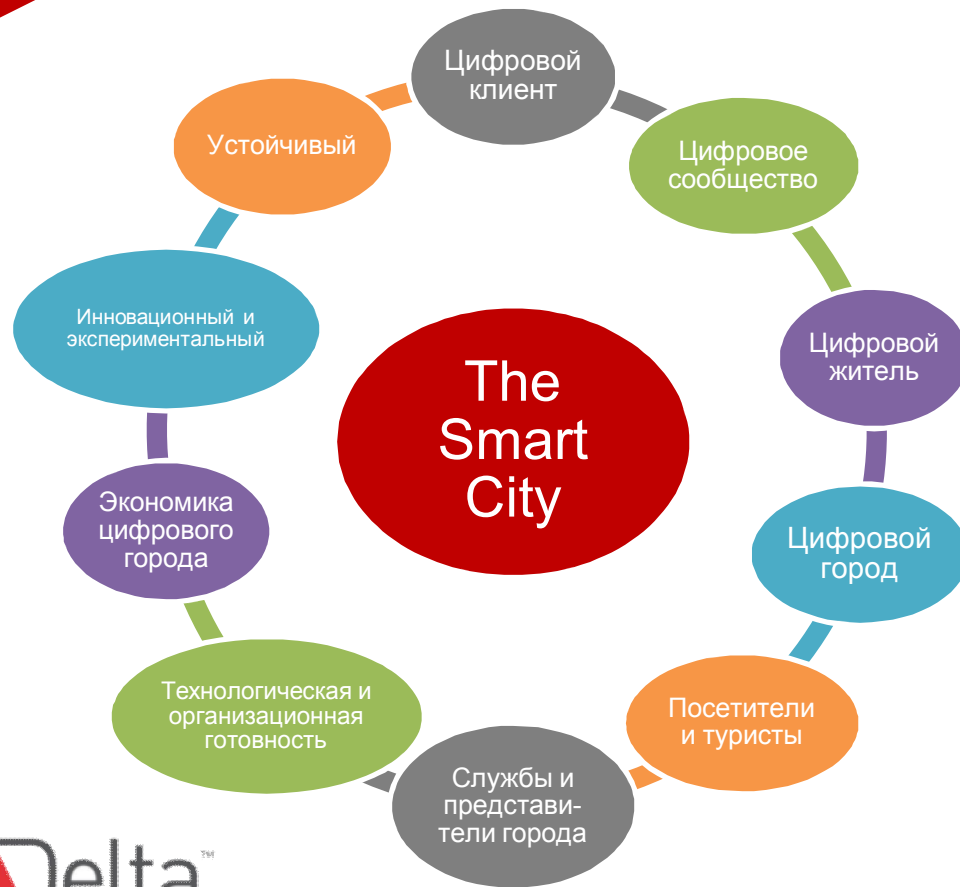




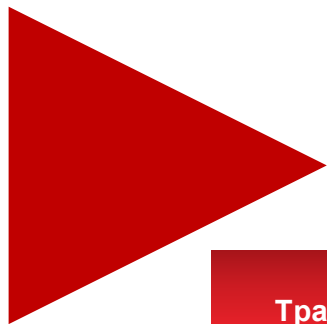
АСУ здания – что дальше?

1. Дальнейшее развитие идеи автоматизации зданий – объединение зданий одной организации или принадлежности в единую сеть.
2. Объединение сетей зданий в сеть территории осложняется различиями в типах зданий и их принадлежности.
3. Задача: определить перечень необходимой информации, передаваемой с нижнего уровня на верхний (например СМИС и Постановление Правительства Москвы №375-ПП).
4. Построение единой инфраструктуры передачи данных на базе существующих каналов передачи данных, расположенных на данной территории.
5. Построение центра обработки данных и обеспечение доступа к информации заинтересованным лицам и организациям.
6. Подключение других поставщиков информации к системе передачи и обработки данных.

Smart City



Smart City (Sustainable City) – город, все ресурсы которого расходуются наиболее эффективно на основании анализа информации, получаемой от всех структур, организаций и жителей города.



Экономика

е-туризм
е-коммерция
NFCs



Правительство

Электронное правительство
Открытость данных
Порталы для организаций и населения



Транспорт

Электромобили
Общественный транспорт
Управление движением
Парковки
Городской автопарк



Коммуникации

Wifi / Wimax
Телематика
Активные датчики
Мобильные устройства
Программные платформы
Прикладные вычисления
Облачные вычисления



Энергия

Городское освещение
Здания и сооружения
Контроль потребления
Возобновляемые источники энергии и самогенерация



Окружающая среда

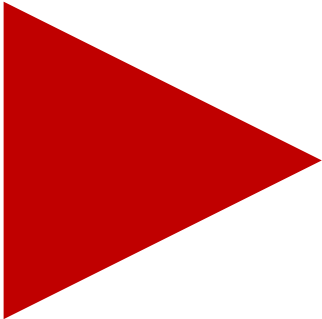
Контроль воздуха и шума
Управление отходами
Парки и скверы
Управление водой
Системы раннего предупреждения
Контроль климата



Образ жизни

Здравоохранение
Телемедицина
Безопасность
Чрезвычайные ситуации
Телеконференции





Наша роль в Smart City



► Кто выигрывает?

- Персонал и посетители
- Здания и сооружения
- Финансы и экономика
- Управление и эксплуатация
- Безопасность
- Собственники зданий
- Муниципальные, региональные и федеральные органы

► Персонал, посетители, жители

- Спокойная работа в комфортных условиях
- Ограничение несанкционированного доступа к материальным и нематериальным активам
- Быстрая реакция на предотвращение аварийных и криминальных ситуаций
- Улучшение качества работы службы безопасности

► Здания и сооружения

- Постоянный контроль состояния оборудования и систем
- Оптимизация работы инженерного, энергетического и охранного оборудования
- Увеличение межрегламентных интервалов
- Предотвращение аварийных ситуаций
- снабжение ресурсами по запросу



Building Intelligent Futures

► Финансы и экономика

Контроль всех транзакций предприятий

Оптимизация расходов на ЗИП и обслуживание

Анализ сделок и уменьшение финансовых хищений

Работа с проверенными контрагентами

Контроль работы персонала (BSC, KPO)



Building Intelligent Futures

► Управление и эксплуатация

Руководство и подразделения имеют полную информацию о состоянии объекта в любой момент времени и в любом разрезе.

Интеграция EAM систем уменьшает расходы на эксплуатацию на 10-15%

Увеличение производительности труда на 10-13%

Сокращение ЗИПа на 3-7%

Увеличение сроков эксплуатации производственных фондов на 10%

Оптимизация штата службы эксплуатации



Building Intelligent Futures

► **Безопасность**

- Безопасность персонала, посетителей, жителей, туристов
- Безопасность данных и бизнес-процессов предприятий и организаций
- Стабильность работы предприятий
- Предотвращение ущерба от внешних и внутренних атак, небрежности пользователей
- Улучшение управляемости и аналитики предприятий
- Быстрая реакция на чрезвычайные ситуации

► Собственники здания

- Сокращение стоимости владения
- Льготы по налогообложению как результат энергоэффективности
- Снижение стоимости страхования объекта недвижимости
- Улучшение коэффициента инвестирования ROI

► **Муниципальные, региональные, федеральные органы**

- Предотвращение техногенных аварий и терактов в зданиях и сооружениях
- Улучшение качества снабжения потребителей ресурсами ввиду уменьшения нагрузки на генерирующие компании и сети передачи
- Снижение нагрузки на бюджет из за отсутствия необходимости строительства генерирующих мощностей
- Контроль ситуации в районе в режиме реального времени как следствие объединения систем управления в единую сеть.

Примеры



Нью Сонгдо, Республика Корея



Delta[™]
CONTROLS
Building Intelligent Futures

MASDAR
ABU DHABI FUTURE ENERGY COMPANY

مصدر
شركة أبوظبي لطاقة المستقبل

Примеры

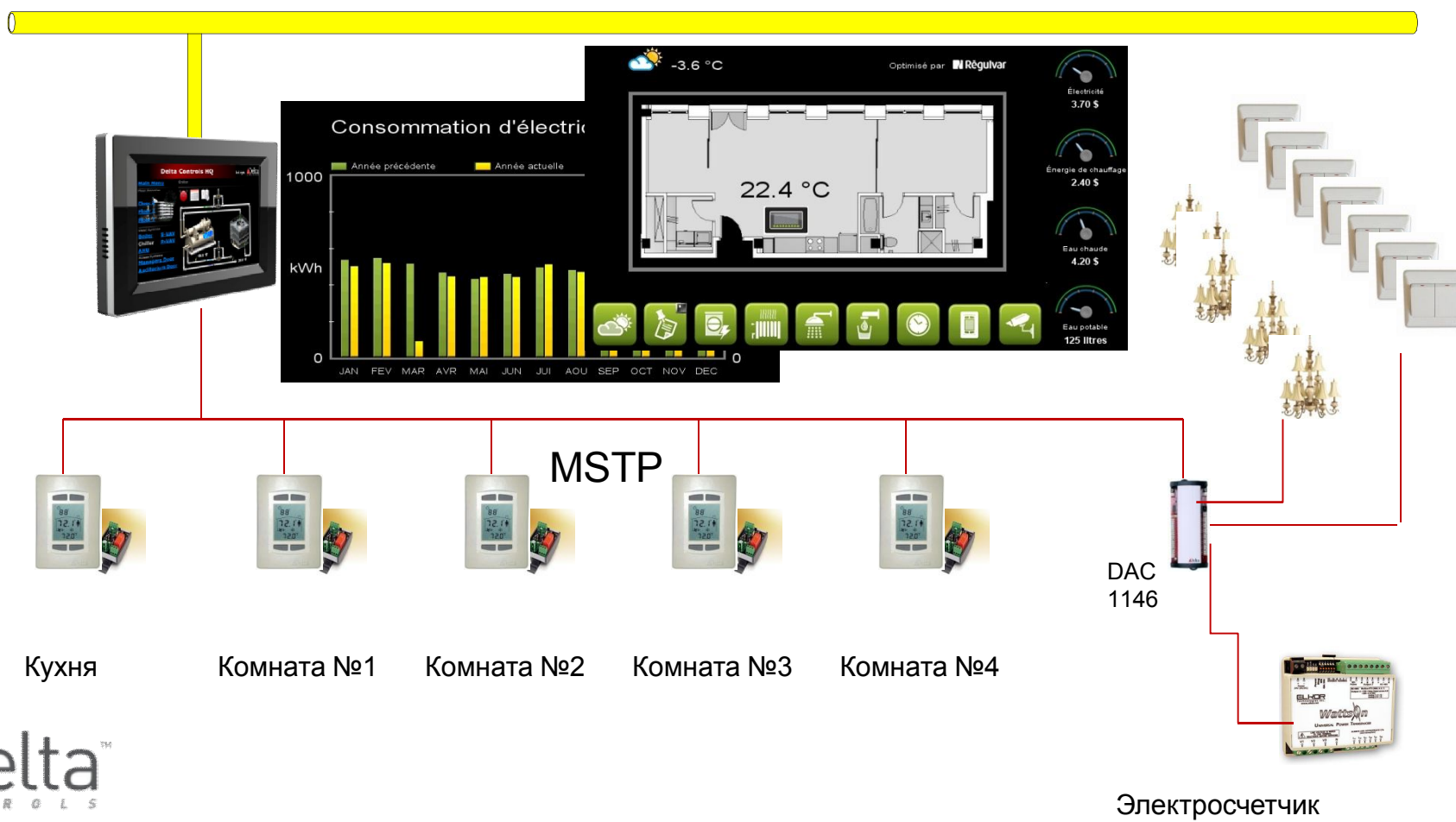
Quebec City, La Cité Verte -
Уникальный проект по применению
технологий **LEED** применительно к
городской архитектуре



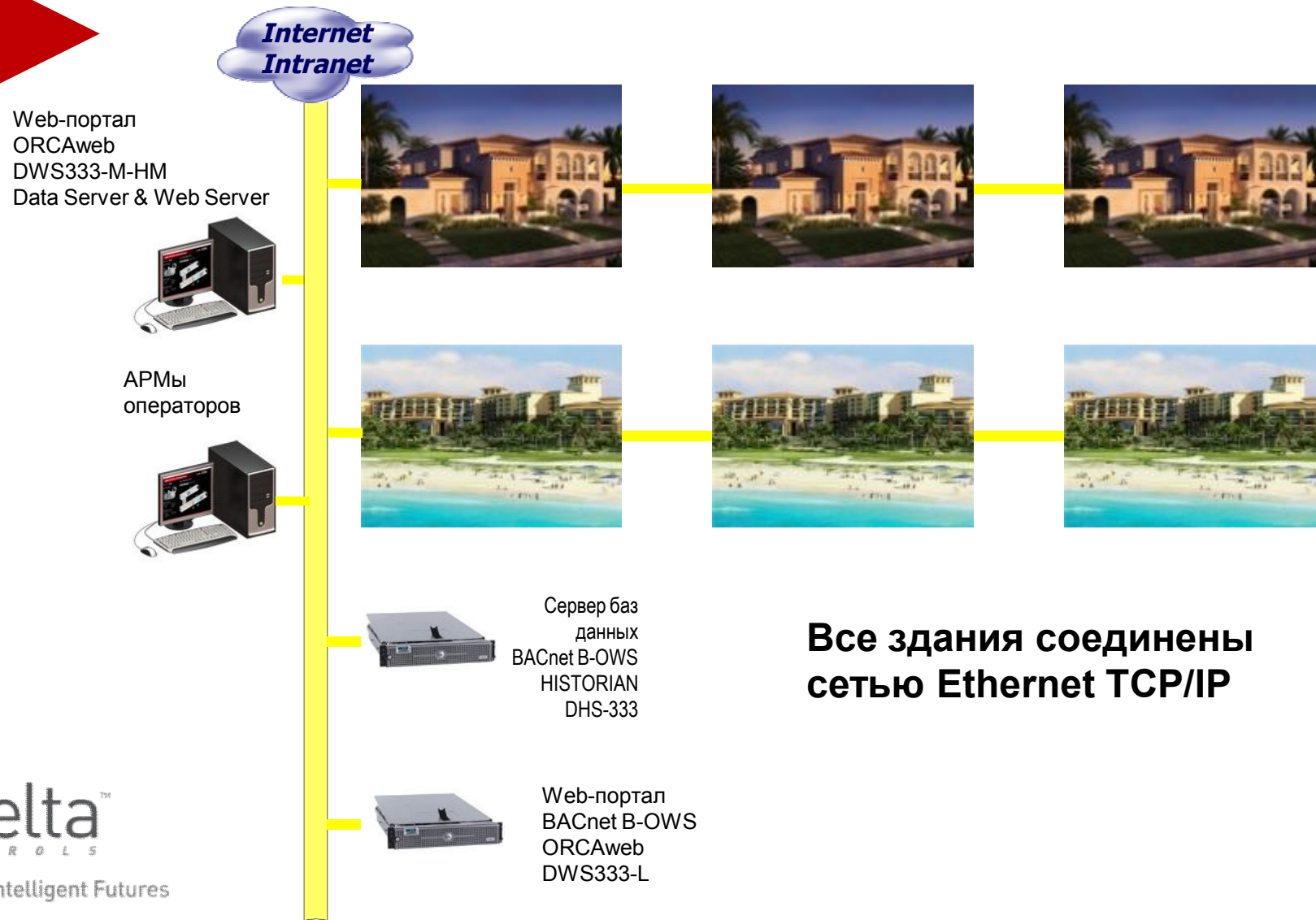
Building Intelligent Futures

Примеры

BACnet[®] TCP/IP



Примеры



Все здания соединены сетью Ethernet TCP/IP

Примеры



Проект системы диспетчеризации ЖКХ г. Мытищи Московской обл.

- мониторинг 3-х 16-ти этажных панельных зданий советской постройки (ул. Щербакова, ул. Терешковой)
- передача данных в аварийную диспетчерскую города в реальном времени
- использование сетевой инфраструктуры местного провайдера Интернет;
- http доступ к данным контроллера из Управления Единого заказчика;

Планы по развитию системы

- еще 7 панельных зданий;
- передача данных в Водоканал, теплосеть, Электросеть;
- поквартирный учет электроэнергии и воды;
- управление освещением придомовой территории



Building Intelligent Futures

Контактная информация

Delta Controls Inc.

17850, 56th Avenue,
Surrey, BC, Canada

www.deltacontrols.com

Phone: +1 604.574.9444

Fax: +1 604.574.779

ЗАО «Дельта Контролс»

129626, Москва,
ул. Староалексеевская
дом 5 офис 152

www.deltacontrols.ru

тел: +7 (495) 988-80-28

факс: +7 (495) 988-80-29



Building Intelligent Futures
