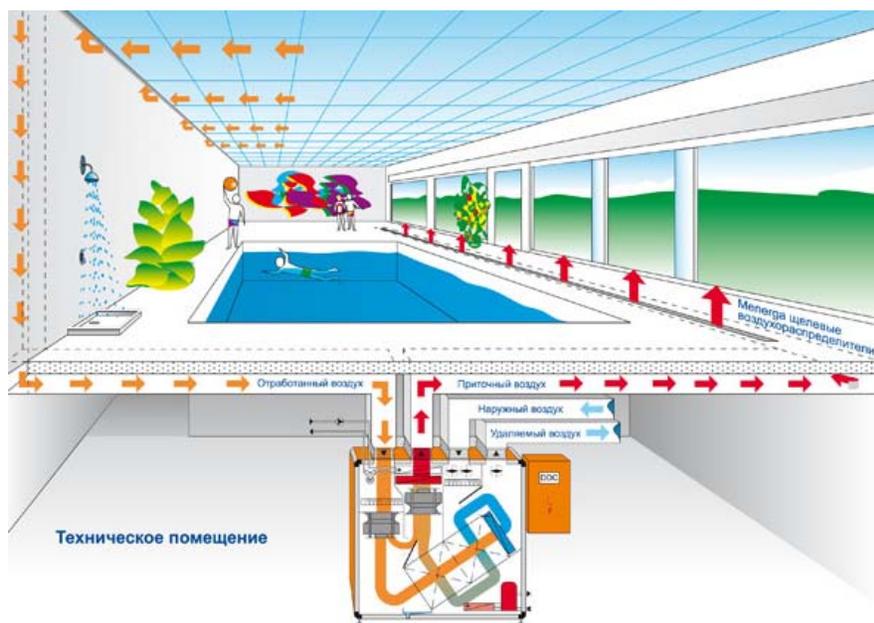


# Системы автоматизации и диспетчеризации бассейнов и аквапарков

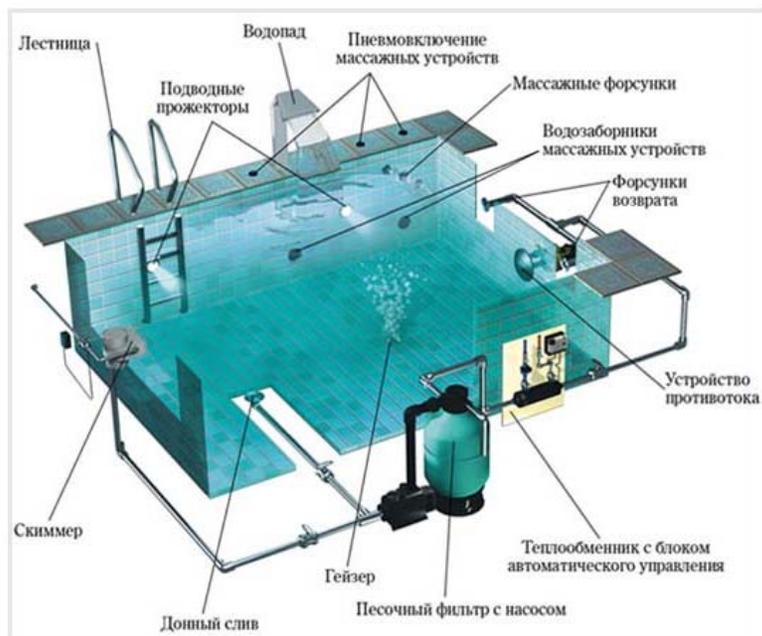


# Основные особенности объекта



- Большое количество посетителей
- Значительный объем и большая площадь зеркала воды
- Атракционы: гидромассажи, водопады и т.п.
- Постоянное влаговыведение
- Значительные объемы помещений и площадь остекления

# Технологические особенности систем



- Автоматизированная система контроля и управления бассейном
- Система циркуляции воды или водообмена
- Система фильтрации
- Система химической очистки воды

# Назначение систем автоматизации и диспетчеризации



- Обеспечение высокого уровня комфорта и безопасности
- Снижение затрат на эксплуатацию объекта недвижимости

# Основные особенности систем управления



- Обеспечение высокой безопасности посетителей
- Снижение энергопотребления и затрат на эксплуатацию инженерных систем

# Высокий уровень - интегрированная система управления



- Управление теплоснабжением, вентиляцией и кондиционированием воздуха (HVAC)
- Интеграция с системой автоматизации бассейна
- Безопасность и контроль доступа
- Управление освещением
- Контроль энергопотребления
- Видеонаблюдение
- Сервер системы управления

# Средний уровень - система диспетчеризации инженерных систем



- Управление теплоснабжением, вентиляцией и кондиционированием воздуха (HVAC)
- Управление освещением
- Контроль энергопотребления
- Сервер системы диспетчеризации

# Низкий уровень - система автоматизации инженерных систем



- Автоматизация теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC)
- Управление освещением
- Контроль энергопотребления
- Сервер или операторская панель системы диспетчеризации

# Решение



- Гибкая, модульная система управления Delta Controls ORCA
  - Интегрирующая технология VASnet
  - Контроль и управление: HVAC, освещение, энергоучет, безопасность, IP видеонаблюдение
  - Цветная сенсорная операторская панель
  - Сервер системы диспетчеризации

# Полнофункциональное решение



Автоматика систем ОВК (HVAC), мониторинг параметров среды, управление освещением, мониторинг ИБП (UPS), агрегатов и распредел. щитов

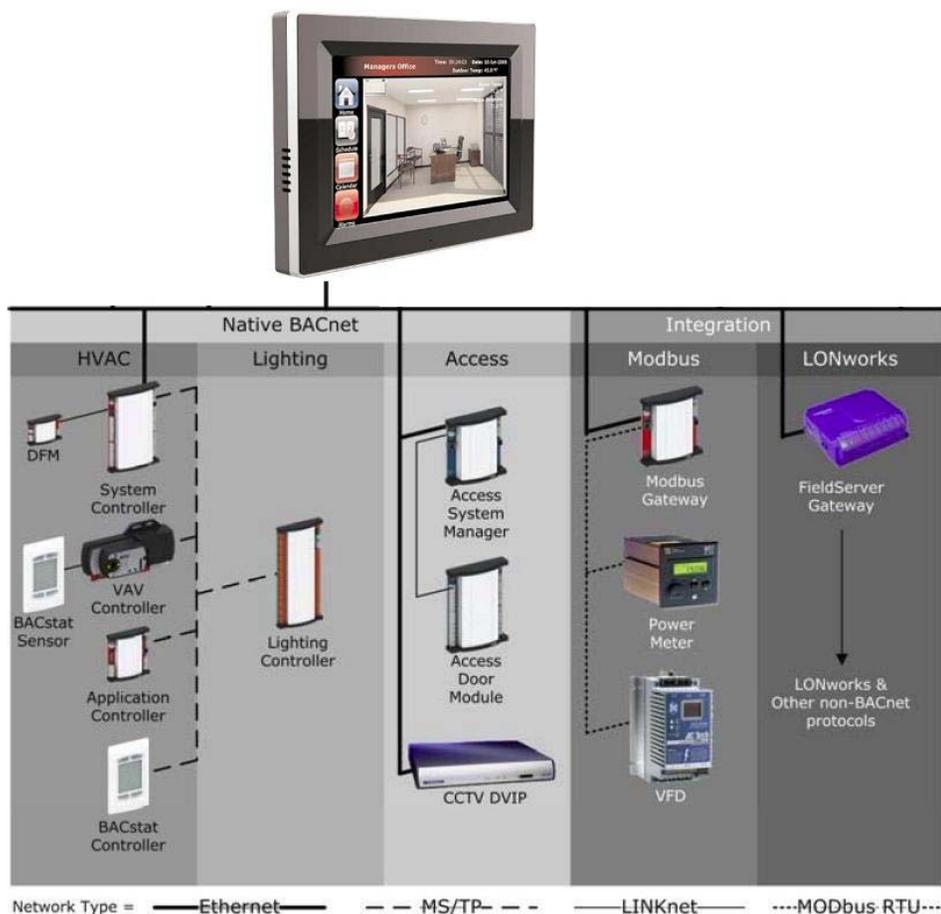
Измерение и анализ потребления ресурсов

Система сигнализации взлома и нападения

Система контроля доступа

Система цифрового видеонаблюдения

# Решение нижнего уровня



- Система Delta Controls ORCA
- Свободно программируемые контроллеры
- Интерфейс BACnet
- Цветная сенсорная панель DMI-7E

# Примеры инсталляции системы Delta Controls ORCA



- Аквапарк
  - Zakopane, Poland
  - Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем
  - Контроль доступа в технологические помещения систем водоподготовки
  - Энергоучет

# Примеры инсталляции системы Delta Controls ORCA



- Учебно-тренировочный комплекс в г. Kleszczów, Poland
  - Бассейн, ледовый каток, футбольное поле
  - Учебные, спортивные и жилые помещения
  - Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем: 3 котла\*2.7МВт; 20АНУ; 4 чиллера; 154 фан-койлов; 5 теплообменников тепловых насосов

# Примеры инсталляции системы Delta Controls ORCA



- Учебно-тренировочный комплекс в Kleszczów, Poland
  - Контроль доступа
  - Освещение
  - Энергоучет
  - Управление системами тепловых насосов
    - Бассейн-футбольное поле-ледовый каток
  - Приз Delta Controls за энергоэффективное решение

# Проект, поставка, инсталляция

**Do it right.**  **Delta**<sup>TM</sup>  
CONTROLS

Delta Controls: более 40 000 проектов  
на всех континентах

- ООО «СОЛИТОН»
- Тел. (044) 503-09-20
- [soliton@soliton.com.ua](mailto:soliton@soliton.com.ua)
- [www.soliton.com.ua](http://www.soliton.com.ua)

