

Беспроводная система управления микроклиматом



- Интегратор -
ООО «СОЛИТОН»
- Проект 2008-2009г.
- Характеристики
объекта
 - 3-х этажное частное
владение 1100 м²
 - Помещение с крытым
бассейном 240м²

Система отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха



- Два газовых котла с 2-х ступенчатыми горелками
- Распределительная гребенка с регулирующими клапанами и насосами
- Теплые полы, радиаторы, климат-конверторы
- ПВУ, чиллер

Постановка задачи



- Необходима система управления микроклиматом в здании с завершенной отделкой
- Высокое качество микроклимата
- Снижение энергопотребления

Технические ограничения



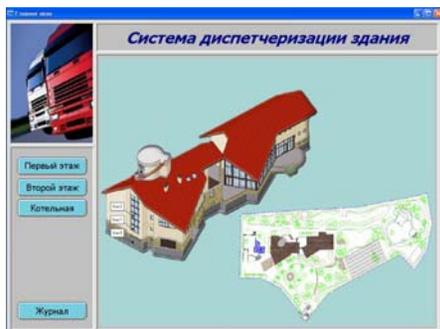
- Отсутствуют датчики температуры в помещениях и кабели
- Невозможно проложить дополнительные кабели
- Необходим простой интерфейс системы управления

Решение



- Интегрированная система управления на основе:
 - сети беспроводных датчиков и модулей
 - свободно программируемых контроллеров
 - Wireless LAN
 - открытого протокола

Компоненты



- Система беспроводных датчиков ProDual
- Модули радиошины Gira
- Модули для передачи данных по сети электропитания
- Ethernet серверы Korenix JetPort
- Контроллеры DirectLogic DL06
- SCADA система PcVue
- Интерфейс Modbus

Функциональная схема

Терминал системы диспетчеризации

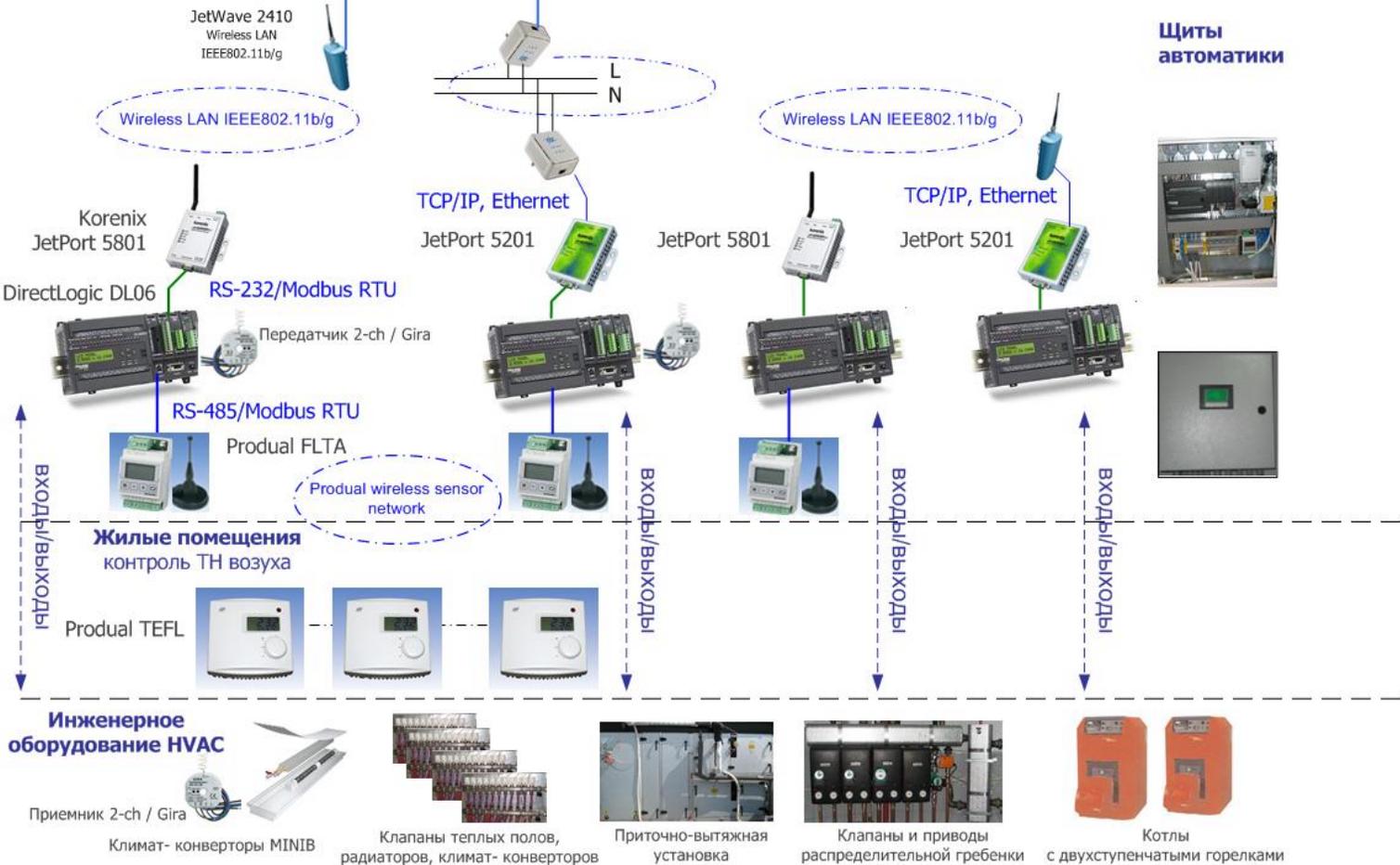
PcVue

SCADA PcVue
250 I/O
Korenix JetPort Commander

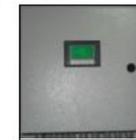


Терминал сервисной организации

TCP/IP, Ethernet



Щиты автоматики



ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

Инженерное оборудование HVAC

Приемник 2-ch / Gira

Климат- конверторы MINIB

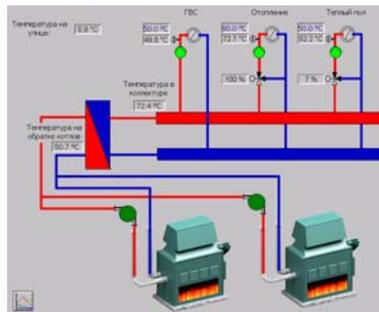
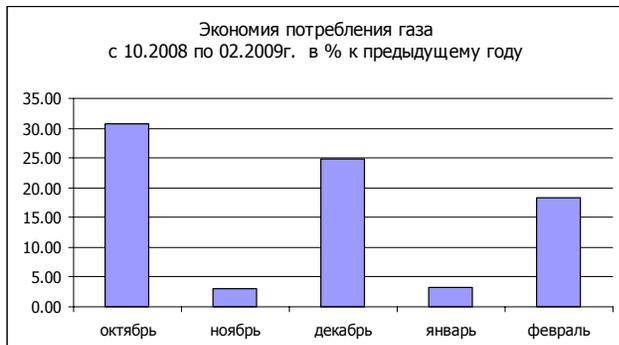
Клапаны теплых полов, радиаторов, климат- конверторов

Приточно-вытяжная установка

Клапаны и приводы распределительной гребенки

Котлы с двухступенчатыми горелками

ИТОГИ



- Повышение уровня комфорта
 - Стабилизация температуры в помещениях с высокой точностью в соответствии с индивидуальными настройками
- Повышение надежности
 - Контроль системы в режиме 24*7*365
 - Удаленный мониторинг и сервис через Internet
- Энергосбережение
 - Снижение потребления газа до 30%