

Последняя крупная разработка компании SAYANY относится к так называемым системам «Умный дом». Это платформа радиобмена (433 МГц, 10мВт), под общим названием «Домовой». Коротко обозначим задачи таких автоматизированных систем, это организация сбора информации о параметрах и количествах коммунальных услуг, с последующим применением информации для расчетов за коммунальные ресурсы и изменением технологических параметров для оптимизации потребления ресурсов.

Все предложения, которые были на рынке до сегодняшнего дня (в том числе мировом) в этой области строились, как правило, на проводных технологиях, были слишком дороги по стоимости оборудования и его внедрения. И может быть главное, никто не предлагал системной платформы, платформы которой могли бы воспользоваться различные службы, участвующие в обеспечении жизнедеятельности здания (водоканал, тепловые сети, электрические сети, ЖЭК и т.д.), а тем более еще и службы, обеспечивающие безопасность (противопожарная служба, охрана, милиция и т.д.).

В рамках предлагаемой компанией платформы «Домовой» на сегодняшний день (начиная с декабря 2007г.) реализован сбор информации с квартирных счетчиков воды в г. Москве более чем в 25000 квартир. Такой объем выпущенной и смонтированной продукции позволяет однозначно ответить на вопросы стоимости и надежности платформы и ее элементов (оборудования).

Платформа представляет собой сеть ретрансляторов и приборов, установленных в здании (по типу сотовой связи GSM). Все элементы системы либо уже запущены в серийное производство, или в ближайшие месяцы будут запущены.

Очень важным преимуществом предлагаемой системы (платформы) является не только то, что для инсталляции она не требует проводов, но и то, что вся система энергонезависима (работает от батареек и солнечных панелей). А главное преимущество заключается в том, что данная автоматизированная система, при сравнении ее с существующей (применяемой) на сегодня возможностью организации учета (просто счетчики с обходчиками), обходится дороже всего лишь на 20%. Обратите внимание, это не проектные цены, а цены, в которых компанией Саяны уже реализовано оборудования на 25000 квартир. Ниже приведена таблица, из которой наглядно видно, сколько стоит система в пересчете на одну квартиру.

Потребляемый квартирой ресурс	Стоимость оборудования для организации учета традиционными приборами	Стоимость оборудования для организации автоматизированного учета на платформе «Домовой»
Отопление (тепло)	5000	5000
Горячая вода (ГВС)	300	600
Холодная вода (ХВС)	300	600
Электроэнергия	500	500+(2000/4 кв.)
Дополнительно контроллер-мастер на здание		15000/100 кв.
Итого	6100	7350

Как вы видите сегодня для организации учета традиционным способом (просто счетчики) необходимо закупить счетчиков на 6100 рублей (это одни из самых дешевых приборов на рынке), а при создании системы «Домовой» оборудования следует приобрести на сумму 7350 рублей. То есть удорожание при создании системы «Домовой» всего лишь 1250 рублей на одну квартиру. При этом мы получаем функции автоматического ведения лицевого счета квартир и исключаем необходимость существования инспекторов, контролирующих показания приборов учета, а также отсутствие необходимости попадания в квартиру и др.

Несколько слов об инсталляции (монтаже) системы и ее надежности. Так как все элементы системы беспроводные и не требуют сетевого питания, то монтаж системы превращается в работу по креплению элементов системы в нужных местах. После чего все элементы системы

«привязываются» в контроллере-мастере, устанавливаемом в здании, к экспликации (план-схеме) здания. Причем та часть приборов, которые размещаются в квартирах и имеют в своей памяти номер квартиры, «привязывается» в автоматическом режиме. Что касается надежности системы, следует отметить, что система помнит все «привязанные» к ней приборы и контролирует их работоспособность. При неисправности какого либо прибора, система извещает службу сервиса (контролирующую организацию, владельца здания и др.) по e-mail или sms. Все программное обеспечение необходимое для работы платформы включено в стоимость контроллера-мастера. Следует обратить внимание, что система может использовать в своей работе счетчики ресурсов любых производителей (не только компании Саяны), а информация от приборов учета доставляется в формате (протоколе) необходимом для использования в существующих (применяемых) сегодня программных продуктах в расчетных центрах и у других заинтересованных сторон.

Но создание автоматизированного учета коммунальных ресурсов это далеко не все возможности платформы. В рамках платформы планируется использование датчиков температуры (запуск в серийное производство начало 2009г.), которые позволят контролировать температуру в помещениях, следовательно, появится объективная возможность снизить «перетопы», которые составляют как минимум 15% от тепловой энергии потребляемой сегодня для отопления зданий в РФ.

Использование датчиков температуры с датчиками задымленности (загазованности) позволяет применять систему в качестве средств оповещения о пожаре (пожарная сигнализация, сигнализация о загазованности). Для целей использования системы в противопожарных мероприятиях платформа предлагает уникальные возможности:

- Так как система энергонезависима, то пожарные расчеты получают возможность использовать ее в реальном времени как источник информации о развитии пожара.
- Так как платформа помнит экспликацию дома, то пожарные получают возможность разрабатывать план тушения (работы) пожара во время движения к месту пожара.
- Предусмотрена возможность для человека попавшего в «плен» пожара (зону задымления и т.д.) оповещения о себе пожарного расчета, при этом система покажет на экспликации, в каком месте здания находится человек, нуждающийся в экстренной помощи.
- Так как система сама себя контролирует (самодиагностика и автоматическое обращение в службу сервиса при неисправности), то пожарные получают возможность контролировать работоспособность системы в целом и каждого датчика отдельно.
- Система производит архивирование информации, что позволит производить анализ действий пожарных расчетов после выполнения работ по тушению пожара, с целью повышения действий пожарных.
- Платформа позволяет создать многоуровневую систему контроля для отслеживания (районная противопожарная часть, городская служба, региональная служба) противопожарного состояния объектов, вплоть до федерального уровня. Например, на федеральном уровне возможен контроль противопожарного состояния социально значимых объектов (допустим в детских садах).

Развитие технологий позволяют реализовывать и создавать принципиально новые системы управления отраслями экономики. Разработанная компанией Саяны платформа радиосбора информации «Домовой» позволяет провести революционные изменения в сфере управления и обслуживания зданий, вывести систему управления ЖКХ на качественно новый уровень. При этом предлагаемая система доступна по цене и, безусловно окупаема за счет снижения потерь от неэффективного использования энергии, а так же за счет повышения производительности труда сотрудников коммунальной сферы.

Продукция компании Саяны позволяет гордиться отечественными разработками и продукцией сделанной в России. Позволяет реализовывать принцип эффективного развития страны на высокотехнологической основе, использовать и развивать отечественную науку и технологию в современных рыночных условиях. Создавать высокотехнологичные рабочие места, как в самой компании, так и потребителям ее продукции.

Дополнительные функции:
датчики температуры
датчики задымления
датчики загазованности

ЖИЛОЙ ДОМ

РКД-Мастер

Интернет

OPC интерфейс

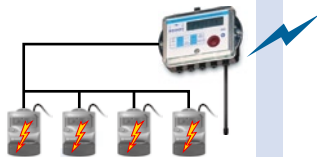
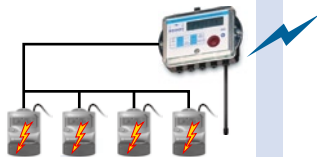
Сеть GSM

ВВОД В ДОМ

220

ГВС

ХВС



радиосеть «Домовой»



РАСЧЁТНЫЙ ЦЕНТР

СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА

КОНТРОЛЬНЫЕ СЛУЖБЫ

ДРУГИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЕ ЛИЦА