

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ ПОМОЖЕТ ЖКХ

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АСКУЭР В КАЧЕСТВЕ ОСНОВЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Группа компаний «Миландр», один из крупнейших отечественных разработчиков и производителей микроэлектроники высокой степени интеграции, ломает стереотипы о технологической отсталости сферы ЖКХ: здесь разработаны и производятся умные электросчетчики, на базе которых строятся системы контроля потребления коммунальных ресурсов и повышения безопасности.

За последние четыре года дизайнерами ГК «Миландр» разработана линейка приборов, которые представляют собой, по сути, многофункциональную систему сбора информации о потреблении ресурсов, поле возможных применений которой весьма широко – от многоквартирных домов до дачных поселков.

Счетчик «Милур»

Базовый элемент АСКУЭР¹ – счетчик «Милур», работающий на базе микроконтроллера с ARM-процессором, основная задача которого – учет электроэнергии. Но в исполнении приборов компании «Миландр» его функционал существенно расширен: он устанавливается на каждом этаже дома и играет роль своеобразного хаба – базовой станции, собирающей по радиоканалу информацию от автономных модулей MiLAN-RF.01, которые находятся в квартирах. К модулям MiLAN-RF.01, в свою очередь, подключаются импульсные выходы приборов учета воды, теплоносителей, газа, датчики протечки, датчики открытия дверей и т.п. Далее ПУ «Милур» (торговая марка) передает полученные данные на концентратор – через PLC (по проводам электросети), по интерфейсу RS-485 или по радиоканалу на частотах, не требующих лицензирования. Концентратор передает данные в облачное хранилище – либо по GSM-каналам, либо по Ethernet.

Возможен также вариант построения системы со сторонними приборами учета, но тут важно, чтобы они были цифровыми.

Формирование и использование базы данных

Система позволяет собирать полную информацию как об общедомовом, так и о поквартирном потреблении практически всех ресурсов, расход которых можно измерить с помощью прибора с импульсным выходом. Это может быть горячая и холодная вода, газ, тепло.

Информация поступает в единую базу данных, размещенную в облачном хранилище. Доступ к базе предоставляется с разной степенью детализации: с одной стороны, управляющей компании и инженерным службам, а также в банк – для клиринга и биллинга; с другой – непосредственно жильцам. Плюс есть возможность интегрировать также функции обеспечения безопасности: контроль утечек, датчики открывания дверей, видеонаблюдение и т.д.

Доступность многофункциональной системы сбора информации

Важной характеристикой системы является ее ценовая доступность для широкого круга потребителя. Можно сказать, что установка системы в многоквартирных домах практически не влияет на стоимость жилья, и это дает возможность применять ее на объектах, возводимых по социальным программам «Доступное жилье» и др., в рамках которых очень жестко контролируется цена объекта. За последние два года система уже была установлена и планируется к установке на объектах в 15 регионах РФ. В текущем году планируется расширение как географии инсталляций, так и их масштабов. Все это – вновь возводимые объекты.

Говорить о рынке вторичной недвижимости пока сложно: для полноценного развертывания системы требуется установка элементов нижнего уровня на территории собственника жилья, что может быть проблематично, так как в России очень высока концентрация собственников жилья, а нормативная база, обязывающая использование аналогичных систем для сбора показаний о потреблении ресурсов, пока отсутствует.

Единичные внедрения практически не имеют смысла: для каждого отдельно взятого жилья покупка оборудования окажется достаточно дорогой. К тому же существует такая вещь, как инерция мышления, страх перед новыми технологиями... Да и существенная экономия возможна при массовом применении – хотя бы в масштабах целого дома. В таких случаях, как показывает практика, система окупается примерно за три года.

¹ АСКУЭР – автоматическая система коммерческого учета энергоресурсов. – Прим. ред.

Развитие многофункциональной системы сбора информации

В 2018 году на выставке «Энергетика. Ресурсоснабжение» в Казани было представлено мобильное приложение, позволяющее помимо мониторинга потребления ресурсов получать на экран гаджета картинку с видеодомофона и видеокамеры, установленной, например, на парковке.

Дальнейшее развитие системы – расширение загрузки канала обратной связи, дополнение функций управления ресурсами, интеграция дополнительных функций, например связи с управляющей компанией. Это позволит вызвать, к примеру, сантехника или электрика в любое удобное время, удаленно проголосовать через мобильное приложение при решении того или иного насущного коммунального вопроса (сейчас собрать жителей и провести голосование – большая проблема).

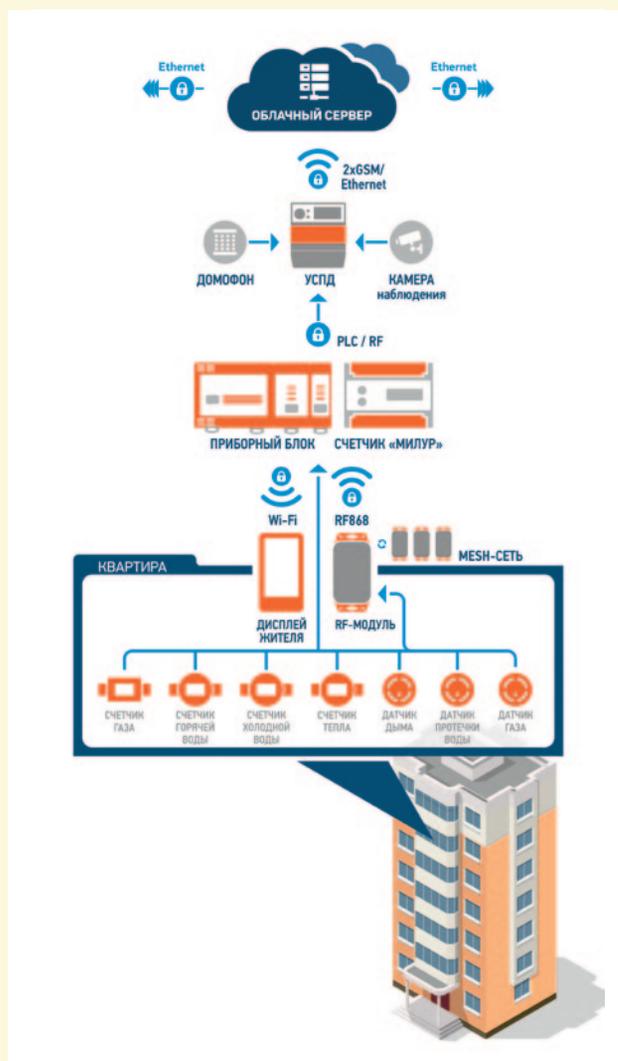
Система позволяет также опционально загружать данные в единую российскую ГИС ЖКХ в полном соответствии с требованиями законодательства. В дальнейшем планируется нагрузить эту сеть за счет предоставления управляющей компанией возможности предприятиям малого бизнеса, локализованным в шаговой возможности доступа в сеть, размещать информацию о своих услугах и приеме заявок. То есть у малых предприятий (парикмахерской, химчистки и т. п.), не имеющих ресурсов на создание и поддержание собственного сайта, может появиться возможность воспользоваться локальной сетью для общения с потенциальными потребителями. Для этого создается своеобразный market place – удобная площадка для размещения информации о себе, об акциях, скидках, для предоставления возможности жителям района записаться, например, на прием.

В перспективе также – как логическое продолжение основной идеи – возможность оплаты потребленных ресурсов непосредственно из приложения. Воплощение этой идеи требует серьезной работы с банками, но переговоры уже ведутся.

Следующий этап развития приложения, предусмотренный в 2019 году, – создание market place масштаба микрорайона. Есть огромная масса небольших предприятий, таких как мини-пекарни, парикмахерские, стоматологические кабинеты и т. д., которые не имеют рекламного бюджета (для этого пришлось бы изымать финансовые ресурсы из оборотных средств).

Производство компонентов системы

Предметом особой гордости компании является тот факт, что производство компонентов системы на 95% локализовано в России. Микросхемы производятся в Зеленогра-



де – российской Кремниевой долине, монтаж производится на предприятиях «Ростеха». Это пензенское ПО «Электроприбор», а также две разворачивающиеся площадки, в Санкт-Петербурге и Омске. Окончательная сборка, настройка, поверка и аттестация производятся обособленным подразделением ГК «Миландр» в Екатеринбурге. Текущая производственная мощность по сборке – порядка 300 000 приборов учета в год, по мере роста объемов производства планируется разворачивать аналогичные мощности у партнеров. В текущем году планируется выйти на объемы выпуска порядка 400 000 приборов в год. ■



124498, Москва, Зеленоград, Георгиевский пр-т, д. 5

Тел. +7 (495) 981-54-33

Факс: +7 (495) 981-54-36, (495) 181-60-48

E-mail: info@milandr.ru www.milandr.ru