

Система дистанционного радиосбора данных с приборов учета компании «ИСТА-РУС»



В статье представлены решения для коммерческого учета воды и тепла: оборудование немецкого производителя ista и построенная на его основе система дистанционного радиосбора данных с приборов учета, разработанная интегратором ООО «ИСТА-РУС». Данная система использует облачные технологии и представляет собой надежное, простое и недорогое решение.

ООО «ИСТА-РУС», г. Москва

Немецкая компания ista GmbH («ИСТА») хорошо известна владельцам недвижимости в странах Европы как эксперт, предоставляющий услуги по расчету индивидуального потребления энергоресурсов для жильцов и проведению энергоаудита зданий, а также как производитель высококлассных приборов учета воды и тепла. В России интересы компании с 1996 года представляет ООО «ИСТА-РУС». За 25 лет работы это предприятие получило заслуженное признание, будучи поставщиком надежных приборов учета, таких как теплосчетчики «Сенсоник 2», счетчики воды «Домаква» (рис. 1), «Истаметр», счетчики воды для общедомового учета и приборы для поквартирного учета тепла в домах с вертикальной системой теплоснабжения – распределители затрат на отопление «Доприно 3» (рис. 2).

В статье мы хотели бы обсудить вопросы своевременности и достоверности предоставляемых данных с уста-

новленных приборов учета. Поскольку основным видом деятельности компании является поставка оборудования для жилых и коммерческих зданий, рассмотрим решения, предлагаемые компанией именно в этой области. Принятые законы регламентируют способы предоставления расчетным центрам информации с приборов учета, но по понятным причинам реализация требований закона сопряжена с определенными сложностями. Одним из возможных путей облегчить выполнение поставленных задач может стать использование систем дистанционного сбора данных с приборов учета, в частности – радиосбора и передачи данных. Основным преимуществом таких систем является отсутствие необходимости прокладывать проводные коммуникации внутри здания и между объектами.

Сложности при принятии решения об использовании таких систем осно-

ваны главным образом на нескольких ключевых моментах:

- ▶ это дорого – дорогие компоненты, ПО и комплекты для настройки;
- ▶ это сложно – трудно установить, настроить и поддерживать в рабочем состоянии;
- ▶ это ненадежно – требуется установка дополнительных устройств для поддержания связи между приборами внутри здания;
- ▶ это дорого в эксплуатации – дорогой трафик при использовании сим-карт и статического IP-адреса для каждого объекта;
- ▶ это требует привлечения специалистов для поддержания системы и ее компонентов в исправном состоянии.

Компания «ИСТА» предлагает российским потребителям простое, эффективное и недорогое решение по дистанционному радиосбору и передаче данных с приборов учета с применением облачных технологий.



Рис. 1. Счетчик воды «Домаква»



Рис. 2. Распределитель затрат на отопление «Доприно 3»

Что может ответить компания на вопросы, возникающие при желании использовать такие системы?

► Это, пожалуй, самое бюджетное решение среди представленных на рынке. Кроме самих приборов учета потребуются только относительно недорогие радиоблоки, устанавливаемые на эти приборы учета, и автоматический автономный концентратор для сбора данных с приборов учета и передачи на сервер. Количество концентраторов на объекте выбирается из расчета 1 концентратор на 330 приборов учета. Увеличить емкость сети можно, просто увеличив количество концентраторов исходя из указанного правила.

► Это несложно. Радиоблоки просто устанавливаются на корпус приборов учета, необходимые параметры вводятся за 4 прикосновения к сенсорному экрану переносного компьютера, предоставляемого на время монтажа, активация концентратора для сбора данных с приборов и их передачи производится с помощью нажатия единственной кнопки на его корпусе. И всё. После таких простых действий система работает в автоматическом режиме в течение 10 лет без вмешательства людей, без замены батарей в блоках, без дополнительных настроек.

► Система демонстрирует исключительную надежность в передаче данных. Используемые алгоритмы автоматического управления сетью и уникальная возможность радиоблоков передавать данные друг через друга по цепочке от самых далеких приборов исключают необходимость устанавливать дополнительные дорогостоящие устройства передачи сигнала внутри здания — ретрансляторы, промежуточные усилители-концентраторы, всевозможные хабы и пр. При выходе из строя одного или нескольких радиоблоков в приборе учета сеть автоматически перестраивается для передачи данных через исправные приборы, а неисправный блок можно заменить на новый, прописать в сети, и прибор учета продолжит передавать свои данные.

► Затраты на эксплуатацию системы предельно низки: нет расходов на оплату трафика, сим-карты и статического IP-адреса. Предусмотрена лишь небольшая оплата за доступ к данным на сервере «ИСТА». С сервера можно в любое время получить



Рис. 3. Прибор учета тепла «Сенсоник 3»

информацию о ежедневных показаниях приборов с любого объекта, как бы далеко он ни находился. Доступ на сервер производится через веб-интерфейс с любого устройства, имеющего выход в интернет. Доступ защищен паролем и логином пользователя.

► Специалисты для обслуживания системы не требуются. Сервера, на которых хранятся данные, обслуживает специально созданное подразделение в составе международного концерна «ИСТА». Все, что нужно для получения данных с приборов, это исправный компьютер пользователя, или планшет, или мобильный телефон с подключенным доступом в интернет.

Заманчиво, не правда ли?

«Это всё слова, а где дело?» — спросят скептики. А дело вот оно: более 100 тысяч приборов учета более чем на 200 объектов — от магазинчиков в глухих лесах с единственным теплосчетчиком до многоквартирных, многоподъездных домов, количество приборов учета в которых измеряется тысячами, в разных регионах России — от Москвы до Владивостока, от Нижневартовска до Ростова. И положительные отзывы пользователей системы — от сдержанных до восторженных.

Хотелось бы также отметить, что в текущем году компания «ИСТА» выводит на российский рынок еще один прибор учета тепла — представитель нового поколения компактных теплосчетчиков, получивший назва-

ние «Сенсоник 3» (рис. 3). По своей конструкции этот теплосчетчик незначительно отличается от хорошо знакомого пользователям теплосчетчика «Сенсоник 2». Основные отличия скрыты внутри: это и расширенный пользовательский интерфейс, и упрощение ввода теплосчетчика в эксплуатацию в системах дистанционного сбора данных, и, самое главное, наличие встроенного радиоблока для передачи показаний в системе дистанционного радиосбора данных. Теперь не нужен дополнительный блок для радиопередачи данных, он уже внутри, и с помощью простых нажатий кнопки на корпусе теплосчетчика в определенной последовательности теплосчетчик интегрируется в радиосеть.

Для поклонников проводной системы сбора данных мы сохранили в линейке продуктов необходимое оборудование для работы в системах с использованием протокола M-Bus. «ИСТА-РУС» предлагает систему собственного производства или может предоставить разработчикам протоколы приборов для интеграции счетчиков «ИСТА» в их собственные системы.

Мы не рекламируем свои услуги, мы просто делаем свое дело. И, похоже, у нас это получается.

В.Ю. Абрамов, начальник отдела расчетов,
ООО «ИСТА-РУС», г. Москва,
тел.: +7 (495) 980-5112,
e-mail: info@ista-rus.ru,
сайт: ista-rus.ru