

# Интернет вещей (IoT) в ЖКХ Ростова

*Автоматизация учета потребленных ресурсов экономит время и деньги.*

О применении IoT в ЖКХ рассказывают генеральный директор группы компаний «Цифровой диалог» **Александр Атаманский** (слева), директор проекта «Диалог-телеметрия» (направление IoT в группе «Цифровой диалог») **Евгений Галалу** и председатель ЖСК «Сосна» **Андрей Медведев**.

Даже установка приборов учета не спасает от ситуации, когда цифры в коммунальной квитанции неприятно удивляют. Очень сложно (практически невозможно) доказать, что приходится платить за непотребленный (или потребленный соседом) ресурс. Причина — в несовершенной системе учета ресурсов, когда жильцы сами передают в управляющую организацию показания счетчиков. Так называемый человеческий фактор играет в этом процессе главную роль, а значит, могут быть и ошибки, и несвоевременно переданные и утерянные уже в управляющей организации данные. Эта проблема, казалось бы неразрешимая, легко решается с помощью интернета вещей (IoT).

## АЛЕКСАНДР АТАМАНСКИЙ

— **Какое место в работе компании занимают проекты, связанные с интернетом вещей?**

— «Цифровой диалог» — интер-нет-провайдер. Наш основной бизнес — доступ в интернет, телефонная связь, видеонаблюдение, ТВ — словом, практически все телекоммуникационные услуги. Мы поставили перед собой цель — разработать лучшую линейку цифровых сервисов и услуг связи для наших клиентов. Для ее достижения создали и финансируем ряд проектов. Один из них — «Диалог-телеметрия» создан в 2015 году специально для развития направления «интернет вещей» (от англ. internet of things, или IoT). С 2016 года мы активно работаем в этой сфере. Интернет вещей — это концепция, подразумевающая объединение всех предметов, всех вещей в единую сеть со своими IP-адресами. Сейчас уже никого не удивляют и термины, и сами явления: «Умный дом», «Умный город». В недалеком будущем умным станет все. В обыденной жизни это может выглядеть следующим образом: смартфон отправляет информацию о том, что вы идете домой, кофеварке, телевизору и микроволновке. Кофеварка подогревает кофе, микроволновка разогревает ужин, который

вы оставили в ней, а телевизор включает вашу любимую передачу. Холодильник сам отслеживает наличие необходимых продуктов, и если, например, закончилось молоко, отправляет сигнал для доставки, формирует заявку для курьера и так далее. Интернет вещей служит для того, чтобы облегчить жизнь человека в быту и в других сферах. Будут автоматизированы многие процессы.

Наши изыскания в сфере IoT начались с отрасли энергетики. Популярным решением сегодня является установка счетчиков ресурсов. Сегодня, по оценкам аналитиков, потенциальный рынок IoT для ЖКХ составляет примерно 250 млн устройств, и в основном это счетчики для учета потребления ресурсов. Это направление очень интересно всем сторонам. Государству – потому что оно заинтересовано в оптимизации расходования ресурсов.

Ресурсоснабжающим компаниям – потому что они получают точную картину потребленных киловатт (если это электричество) или кубометров (если речь идет о воде) и т. п.

Потребителю – потому что он не платит лишнего и может планировать свое потребление. И нам, конечно, потому что мы заинтересованы во внедрении современных технологий во все сферы жизни.

## **ЕВГЕНИЙ ГАЛАЛУ**

– Мы занимаемся направлением IoT и работаем как с международным протоколом LoRa, так и с отечественным NB-Fi и с продуктом NB-IoT (это технология операторов сотовой связи).

### **– Какие конкретные, насущные вопросы в ЖКХ вы предлагаете решать с помощью интернета вещей?**

– Мы можем решить и решаем огромную проблему, главную «головную боль» ЖКХ – дисбаланс данных, предоставленных жильцами по их индивидуальным приборам учета, и данных, снятых с общедомового счетчика. Разница достигает 20-30%.

Наша технология автоматического сбора, учета и анализа данных позволяет ресурсоснабжающим компаниям сократить затраты на сбор данных и их уточнение, а пользователям не тратить время и силы на сбор показаний с приборов учета и рассчитываться исключительно за потребленный ресурс (не оплачивать чужие расходы).

Автоматическая система сбора данных позволяет весь процесс свести к нажатию одной кнопки. Пользователи экономят время и силы. Кроме того, снимается проблема сдачи показаний приборов учета, если человек собирается в отпуск или длительную командировку.

### **– Насколько экономически оправданно внедрение такой системы?**

– Обыкновенный счетчик воды стоит около 1 тыс. руб., а счетчик с радиомодулем – примерно 1,9 тыс. руб. Он покупается не на один год, позволяет существенно экономить время, ежедневно мониторить свою статистику расхода коммунальных ресурсов и планировать затраты. Учитывая все это, система с лихвой себя окупает. К тому же оплата

потребления жильцов, которые сдали показания не вовремя или неточно заполнили квитанцию, теперь не входит в общедомовые расходы.

**– Где еще кроме многоквартирных домов будет полезна такая технология?**

– Где угодно, в любой сфере экономики и деятельности людей! У нас, например, есть корпоративные программы, когда автоматизация учета ресурсов делается внутри какого-то предприятия. Есть разбивка по цехам, по участкам: можно увидеть, как и с какой эффективностью расходуется энергия в каждом подразделении, отследить непроизводительные расходы.

**– ЖКХ традиционно является довольно консервативной отраслью, насколько востребованы у управляющих организаций и собственников жилья системы умного учета?**

– Как и все новое, сначала такие программы приживались сложно. Но с ростом финансовой грамотности населения, с удорожанием ресурсов и ужесточением платежной дисциплины умный учет становится все популярнее. Мы полагаем, что уже совсем скоро в наших ТСЖ и УК реальностью станет умный вывоз мусора, умное управление лифтовым хозяйством, высокие технологии будут все активнее проникать в повседневную жизнь.

## **ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ: МНЕНИЕ КЛИЕНТА**

**АНДРЕЙ МЕДВЕДЕВ, ЖСК «СОСНА»**

**– Как вы пришли к необходимости установить автоматическую систему учета потребления коммунальных ресурсов?**

– У нас небольшой ЖСК на 70 квартир. С системой автоматического учета работаем уже год, начали программу в конце ноября 2018 года. До этого времени была такая проблема: постоянно ежемесячно возникало несоответствие (иногда значительное) показаний данных жильцов и показаний по общедомовому счетчику. Разницу приходилось раскидывать на всех жильцов. Это негативно сказывалось и на семейных бюджетах жильцов, и на их отношении к ЖСК.

**– Как выбрали поставщика услуги, компанию «Диалог-телеметрия»?**

– Когда занялись изучением проблемы, провели мониторинг систем автоматического учета и остановились на системе NB-IoT, которую поставляет в Ростове компания «Диалог-телеметрия». На общем собрании жильцов обсудили объемы и сроки реализации программы и решили установить на все квартиры автоматические счетчики холодной и горячей воды и электроэнергии. Программу расписали на два года. Нам удобно то, что сразу необязательно закупать все количество узлов, а можно ставить счетчики постепенно. Сегодня оборудовали уже 36 квартир.

## – Есть ли ощутимый эффект?

– Даже при 50-процентной установке разница между показаниями многократно уменьшилась. Жители не платят за лишние киловатты и кубометры, я могу видеть поквартирно в любой момент времени отчеты о количестве потребляемых ресурсов. Мы исключили ошибки, исключили человеческий фактор.

Очень удобно работать с должниками. Счетчики позволяют дистанционно ограничивать потребление электроэнергии. Таким образом, добросовестные плательщики не платят за жильца-должника. У него работает только холодильник, а полностью электричество подключается по факту уплаты долга.

У новых приборов учета есть еще функция контроля внешнего вмешательства. У нас такого ни разу замечено не было, но отследить какие-то манипуляции с целью уменьшения показаний счетчика мы тоже можем дистанционно.

Для подключения системы не требуется никакого дополнительного оборудования, никакой новой проводки, никаких дополнительных подключений. Просто один счетчик заменяется другим. Жильцы довольны.

Кстати, программа была рассчитана на два года, но реализуем ее раньше. В итоге такой учет получается выгоднее. По нашим подсчетам, расходы окупаются уже через три года. А еще учтите экономию времени и сил!