

# Автоматизация ЖКХ — объективная потребность современного города



*Существующие механизмы регулирования в сфере ЖКХ не позволяют потребителям получать достоверную информацию по объемам и характеру энергопотребления, что неминуемо ведет к снижению качества коммунальных услуг. Между тем лишь немногие управляющие компании готовы внедрять у себя интеллектуальные системы управления качеством ресурсоснабжения, а это идет вразрез с задачами, которые ставит высшее руководство страны в рамках федерального закона № 261-ФЗ от 23.11.2009 «Об энергосбережении».*

Сергей Крюков

О способах исправления текущей ситуации и современных технологиях автоматизации ЖКХ и городского хозяйства мы поговорили с генеральным директором ИТ-компании INLINE Technologies Сергеем Крюковым и главой инжиниринговой фирмы Univef Иваном Голеневым.

— Сергей, Иван, как вы оцениваете ситуацию с автоматизацией в сфере жилищно-коммунальных услуг?

**Сергей Крюков:** Думаю, не открою большой секрет, если скажу, что с автоматизацией в сфере ЖКХ у нас все достаточно хорошо. В лучшем случае она охватывает элитные дома и коттеджные поселки. Сейчас, конечно, порядка в вопросах оказания коммунальных услуг населению становится больше, но когда, скажем, управляющие компании не слишком охотно идут даже на ремонт сетей, зачастую изношенных и аварийных, о какой автоматизации можно говорить?

**Иван Голенев:** Если посмотреть в целом на жилищный фонд страны, особенно за пределами столичного региона, то, по самым скромным оценкам, в 90% зданий нет автоматизированной системы сбора и учета информации, даже когда в квартирах или подвалах стоят счетчики. Все мы получаем платежки с немалыми начислениями за коммунальные услуги, и как собственники мы хотели бы контролировать, в должном ли объеме и должного ли качества нам эти услуги предоставлены. Между тем не везде и не всегда удается получить такую информацию.

— Вы считаете, что одних приборов учета для эффективного контроля мало? Но ведь сейчас они есть практически повсеместно, и граждане сами контролируют количество потребляемых услуг.

**Иван Голенев:** Количество — да, но не качество. Например, по существующим нормативам в квартире не должно быть холоднее 18 градусов. Но в то же время нигде не прописано, что там не должно быть теплее 28 градусов, как по факту топят зимой в некоторых городах. А ведь это некомфортная температура. То есть услуга предоставляется некачественно, идет колоссальный перерасход ресурсов, и за эту перепоставку платим мы с вами. Более того, если сюда приплюсовать изношенность сетей и теплоносителей, в результате чего немалая часть тепла теряется в процессе поставки — а это тоже не

учитывается, — то ни о какой эффективности контроля за потреблением ресурсов не может быть и речи.

**Сергей Крюков:** Добавлю, что сегодня мне как собственнику очень сложно добиться перерасчета, даже если я, к примеру, как-то зафиксировал, что горячая вода из крана имеет более низкую температуру, чем нужно. Ведь, когда инспектор придет, он будет полагаться на свое измерительное оборудование, и не факт, что оно покажет такое же отклонение от нормы, какое я замерил самостоятельно.

— И как тут можно что-то изменить?

**Сергей Крюков:** Во-первых, необходимо усовершенствовать наше законодательство в этой области: более четко прописать нормы, обязать поставщиков коммунальных ресурсов отчитываться за качество, а не только количество предоставляемых услуг, ввести более жесткую ответственность. А во-вторых, постепенно повышать прозрачность и обоснованность взаиморасчетов за счет автоматизации всей сферы ЖКХ.

**Иван Голенев:** Вообще, сейчас городское хозяйство становится намного сложнее, чем раньше, и сфера ЖКХ — это наиболее насыщенная услугами отрасль. Обеспечивать многоквартирные, высотные дома и другие объекты различными видами услуг становится все сложнее. Поэтому широкая автоматизация и повышение «интеллектуальности» услуг — это уже объективная потребность современного города. Собственно, поэтому ИТ-компаниям — и такие специализированные, как наша, и системные интеграторы, в частности INLINE Technologies, — начали заниматься этой отраслью, адаптируя к специфике ЖКХ свои наработки и опыт из других отраслей.

— Расскажите подробнее о решениях, которые вы предлагаете.

**Иван Голенев:** Наши системы работают по принципу удаленного сбора и обработки первичной информации от сертифицированных приборов учета, которые

мы также устанавливаем. Информационно-аналитической платформой для них является разработанный нами комплекс Univef Smart. Он позволяет полностью автоматизировать учет и контроль качества поставляемых коммунальных ресурсов для любых объектов недвижимости, круглосуточно вести коммерческий учет, а также оценивать эффективность работы поставщиков коммунальных услуг.

Со стороны пользователя установленная система работает через портал, то есть потребитель в личном кабинете может видеть те деньги, которые начислены ему за оказанную услугу, и, соответственно, оспорить или подтвердить выставленный счет. Кроме того, система может интегрироваться с государственными информационными системами, в частности ГИС ЖКХ.

**— И насколько благодаря вашим решениям удастся увеличить прозрачность управления услугами ЖКХ?**

**Иван Голенев:** Вплоть до того, что можно контролировать температуру горячей воды до градуса или оценивать уровень перепоставки тепловой энергии в онлайн-режиме. Пользователи системы могут в любое время через мобильное устройство подключиться к порталу и увидеть, какой уровень подачи тепла или температура воды в конкретном доме любого города, будь это Санкт-Петербург, Краснодар или Московская область. На основе этих достоверных данных уже можно предъявлять обоснованные претензии или доказывать что-то в суде.

**Сергей Крюков:** На мой взгляд, у управляющих компаний объективно должен быть интерес к тому, чтобы внедрять подобные системы. Ведь, по сути, это делает каждую из них более конкурентоспособной перед другими игроками рынка за счет эффективного управления потреблением. Собственникам хочется получать качественные услуги, и если они увидят, что управляющая компания с этим справляется, то не станут искать другого управляющего или уходить на прямые расчеты с поставщиком.

Да и в конечном счете внедрение таких интеллектуальных средств мониторинга качества услуг позволяет муниципальным властям лучше решать государственные задачи по энергосбережению и энергоэффективности, которые сформулированы в

федеральном законе № 261-ФЗ «Об энергосбережении».

**— Насколько охотно муниципалитеты, управляющие компании готовы внедрять такие автоматизированные системы?**

**Иван Голенев:** Честно скажу, что пока еще администрации не слишком охотно идут на такие инвестиции и согласования затягиваются порой до года. Тем не менее сегодня у нас есть уже порядка десяти муниципалитетов, где используются наши решения, причем не только в отдельных управляющих компаниях, но и в масштабе города. Сейчас, например, в подмосковном Чехове реализуем еще один такой комплексный проект по установке общедомовых узлов учета и системы сбора, учета и анализа поставляемых энергоресурсов, включая тепловую энергию, горячую и холодную воду.

**— А почему, на ваш взгляд, управляющие не хотят заниматься автоматизацией, ведь, как вы говорите, это значительно упрощает им жизнь?**

**Иван Голенев:** Тут все по-разному. Где-то просто есть нерадивые управляющие компании, которые не склонны решать даже насущные задачи по ремонту или обновлению инфраструктуры, а убытки списывают, включая их в коммунальные счета. А есть немало управляющих компаний, которые и хотели бы инвестировать в модернизацию, но у них не хватает бюджетных средств, а банк кредит не дает.

**Сергей Крюков:** Вот, кстати, для таких компаний, которые готовы работать, но денег найти не могут, мы совместно с «Банком ВТБ» разработали вариант собственного финансирования проектов по автоматизации контроля качества услуг. То есть, по сути, мы предлагаем заказчику купить нашу систему в рассрочку. В этом случае управляющая компания или город может расплачиваться за установленное оборудование частями: как вариант, добавляя ежемесячный платеж в квитанции на оплату жилищно-коммунальных услуг, а уже собрав эти деньги, перечислять их банку. Таким образом реализуются проекты по установке общедомовых узлов учета согласно федеральному закону № 261 «Об энергоэффективности», о котором я упоминал.

**— Как скоро окупаются инвестиции, вложенные в автоматизацию?**

**Иван Голенев:** По нашему опыту, затраты на установку системы автоматизации коммерческого учета ресурса окупаются за период от трех месяцев до двух лет в зависимости от масштаба внедрения. И, скажем, для одного девятиэтажного двухподъездного дома в Санкт-Петербурге только за счет внедрения систем учета и анализа и, соответственно, корректного регулирования договорных обязательств с поставщиком экономия может составить примерно 600–700 тыс. руб. за отопительный сезон.

**— Где еще можно применять подобные решения?**

**Иван Голенев:** Например, один из проектов, над которым мы сейчас работаем, — «Умная школа». Это некое подобие того, что уже есть в Европе, и суть его в том, чтобы автоматически регулировать подачу тепла: в ночное время держать ее ниже 25 градусов и поднимать обратно за два-три часа до начала занятий. Другая перспективная разработка связана с использованием избыточного тепла, которое генерируется в самом жарком месте в школе или детском саду — столовой. Вот этот нагретый кухонными плитами воздух посредством рекуперации можно передавать в другие помещения: учебные классы или спортзал. Есть еще проекты по интеллектуальному управлению освещением и другими ресурсами.

**Сергей Крюков:** Я бы тут дополнил Ивана, что по большому счету автоматизировать процессы и сделать потребление ресурсов более эффективным можно не только в ЖКХ или образовании, а вообще в любой сфере городского хозяйства. Мы беремся за эти проекты тоже, потому что таким образом можно качественно менять нашу среду обитания, делая ее более комфортной и безопасной.

**— Это то, что входит в понятие «Интернет вещей»?**

**Иван Голенев:** Ну да, то есть эти системы основаны на объединении компьютерных сетей и подключении к ним физических объектов со встроенными датчиками и программами для сбора и обмена информацией. Такие системы позволят повысить и эффективность потребления ресурсов, и надежность процессов в городской инфраструктуре.



Иван Голенев

**Сергей Крюков:** Судя по всему, концепция такого «умного города» — это тема ближайших лет. В жилых домах мы сейчас имеем дело с очень простыми параметрами и процессами. Некоторые технологии, которые мы внедряем в ЖКХ, уже сегодня позволяют научить гаджеты связываться друг с другом, решать наши насущные задачи.

Но на следующем этапе, наверное, это будут уже системы автоматического принятия решений самими объектами. Только подумайте, сколько удастся сэкономить денег, если, например, уличные фонари будут включаться, когда рядом находятся люди, а яркость света — меняться в зависимости от уровня естественного освещения. Главное тут, конечно, чтобы мы сами не стали заложниками этих систем и они не начали бы управлять нами.