

РЕЗЕРВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ УСЛУГ СФЕРЫ ЖКХ

В.Ю. Конев

ООО «Сити-Сервис», Свердловская область

Рецензент Б.И. Герасимов

Ключевые слова и фразы: автоматизация сбора, передачи, обработки и анализа информации; информационные технологии; контроль за потреблением тепло- и энергоресурсов; мониторинг состояния жилого фонда; организация расчетов с населением; резерв в управлении качеством; управление качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства.

Аннотация: Рассмотрены информационные технологии, которые должны обеспечивать мониторинг состояния жилого фонда, инженерных сетей и коммуникаций, организацию расчетов с населением и оказание адресной социальной помощи, контроль за потреблением тепло- и энергоресурсов и его оптимизацию, автоматизацию сбора, передачи, обработки и анализа информации, а также информационную поддержку процесса принятия управленческих решений.

Без современных информационных технологий невозможно проводить реформу ЖКХ. Эти технологии должны обеспечивать мониторинг состояния жилого фонда, инженерных сетей и коммуникаций (включая диспетчеризацию жилых зданий, паспортизацию домов, дворовых территорий и т. д.), организацию расчетов с населением и оказание адресной социальной помощи, контроль за потреблением тепло- и энергоресурсов и его оптимизацию, автоматизацию сбора, передачи, обработки и анализа информации, а также информационную поддержку процесса принятия управленческих решений.

На сегодняшний день предприятиям, занимающимся организацией жилищно-коммунального обслуживания и сбором коммунальных платежей, приходится действовать в соответствии с изменениями рынка.

Система управления качеством услуг ЖКХ должна быть построена с учетом существующих отношений в жилищно-коммунальном хозяйстве конкретного региона, а также учитывать изменения, порождаемые преобразованием как отрасли в целом, так и расчетных технологий. Проблема

Конев В.Ю. – генеральный директор ООО "Сити-Сервис" г. Верхняя Пышма, Свердловская область.

управления качеством услуг, повышенное внимание к которой характерно для последнего десятилетия как во всем мире, так и в нашей стране, имеет много аспектов. В отличие от часто обсуждаемых технических и технологических вопросов, нам хотелось бы остановиться на информационном аспекте.

Информационные технологии, связанные, прежде всего, с использованием современной компьютерной техники и средств сбора и передачи данных, открывают новые возможности при решении вопросов управления качеством услуг ЖКХ. Если компьютеризация решения задач оптимизации технологических процессов (например, наладка тепловой сети), минимизации потерь и т.п. очевидно связана с экономией энергетических ресурсов, то связь с решением других задач, поставленных в процессе компьютеризации предприятий ЖКХ, не столь очевидна.

Имеющийся опыт убедительно показывает, что значительным ресурсосберегающим эффектом обладает компьютеризация расчетов с потребителями энергии и услуг ЖКХ.

В значительной степени это связано с дисциплинирующим фактором, сопровождающим взаимоотношения поставщика и потребителя, возникающим в процессе компьютеризации учета. Использование компьютеров освобождает сотрудников предприятий ЖКХ от значительной доли рутинного труда, связанного с проведением расчетов оплаты отпущенных услуг, подготовки платежных документов, учета проведенных оплат, должников и т.п.; они могут больше внимания уделять вопросам учета требований и контроля качества услуг, отпускаемых для потребителей. Компьютеризация расчетов с потребителями открывает практическую возможность перехода на новые, современные формы расчетов, такие как использование предварительной оплаты, проведение гибкой тарифной политики и т.д.

Важно, что компьютеризация, а особенно офисная компьютеризация, среди всех направлений управления качеством услуг ЖКХ имеет наилучшее соотношение «результат/цена». В отличие от других направлений, компьютеризация не требует значительных материальных вложений, а имеющиеся в настоящий момент невысокие цены на средства вычислительной техники и соответствующее программное обеспечение (ПО) позволяют развивать это направление практически всем предприятиям сферы ЖКХ. Немаловажным фактором является и то, что использование современных информационных технологий существенно меняет характер труда работников абонентских отделов, ПТО и бухгалтерий предприятий, делает его более привлекательным, что, в свою очередь, обеспечивает приход в эту сферу деятельности более квалифицированных кадров.

В России уже накопился значительный опыт эксплуатации отечественного программного обеспечения, обслуживающего информационные процессы на жилищно-коммунальных тепло- и электроснабжающих предприятиях. Руководители и специалисты предприятий могут не только выбрать подходящее ПО, но и познакомиться с опытом его эксплуатации на аналогичных предприятиях, оценить удобство работы, качество поддержки разработчиком пользователей.

Сейчас широко дискутируются вопросы реформирования ЖКХ в России, западный опыт в области расчета потребления услуг, опережающего выставления счетов и распределения расходов между потребителями на основании показаний общедомового счетчика.

Назрела необходимость комплексного решения для российских предприятий ЖКХ, позволяющего автоматизировать расчет потребления коммунальных услуг, выставление счетов и сбор платежей, значительно повысить эффективность этих процессов и сократить финансовые и временные издержки.

Примером использования информационных технологий в сфере ЖКХ может являться Единая автоматизированная система диспетчерского контроля и управления (**ЕАСДКиУ**), построенная в Панфиловском районе Зеленограда.

ЕАСДКиУ, разработанная для нужд ЖКХ, представляет собой автоматизированную систему, позволяющую собирать в режиме реального времени информацию с произвольного количества приборов учета и датчиков практически любого типа.

Главная задача Системы – получать всю необходимую информацию о функционировании зданий и сооружений, обрабатывать ее, передавать клиентам системы, а также накапливать для последующего анализа.

ЕАСДКиУ сочетает в себе функции информационно-измерительной системы коммерческого учета ресурсов и системы комплексной безопасности зданий и сооружений.

В настоящее время ЕАСДКиУ охватывает 5 микрорайонов Зеленоградского АО г. Москвы в том числе 110 жилых зданий, 12 школ, 19 детских садов, 16 ЦТП.

Система имеет 3-х уровневую сетевую архитектуру на базе МВОЛС, включающую в себя уровень сбора информации (различные приборы учета и датчики), уровень передачи данных (оптоволоконная сеть), уровень обработки и анализа информации (программно-аппаратные средства, АРМы).

ЕАСДКиУ позволяет контролировать целый ряд параметров инженерных систем зданий и сооружений:

- горячее и холодное водоснабжение, отопление;
- электроснабжение;
- охранно-пожарная сигнализация и контроль состояния инженерных систем;
- контроль состояния лифтового хозяйства.

Среди основных функций Системы следует отметить следующие:

- повышение эффективности управления ЖКХ и контроль качества услуг населению;
- повышение качества оперативного учета, планирования и распределения энергоресурсов в округе;
- введение объективного учета потребления энергоресурсов;
- создание объективной системы расчетов между потребителями и поставщиками энергоресурсов;
- создание системы комплексной диспетчеризации инженерного оборудования зданий и сооружений.

Однако любая действующая расчетно-информационная система имеет организационно-технические погрешности и ошибки, цена которых составляет до 10 % (!) от сумм начисления.

Любая система расчетов требует не только создания, но и поддержания работоспособности, а также дальнейшего развития. Затраты здесь определяются не только зарплатой обслуживающего персонала (программистов), но и расходами на требуемую для этого технику. Создание собственных, сложных в настройках, негибких, трудно контролируемых систем требует высококвалифицированных кадров, и, как следствие, повышенных затрат, в то время как использование тиражных систем обходится намного дешевле. При этом количество различных служб может быть легко сокращено за счет используемых технологий расчета и организации труда. Потери же могут составлять десятки тысяч рублей в месяц. Расчетно-информационные технологии в ЖКХ не сильно развиты отчасти еще и потому, что существует поверхностное мнение руководителей, что "написать программу и нажать кнопку" – это может каждый. Вместо обобщения и использования накопленного опыта принимаются непрофессиональные и экономически неэффективные решения об организации расчетных систем. Никто не считает ни прямых, ни косвенных затрат, убытки исчисляются миллионами рублей.

С конкретным поставщиком ЖКУ должен быть заключен договор на вполне определенный объем оказываемых услуг (квадратные метры, кубометры, ГКал, кВт) населению или юридическим лицам (абонентам). В идеале все составляющие услуги должны иметь свой тариф, выраженный через стоимость единицы учета (объема), т.е. калькуляция тарифа должна быть полной, но на практике этого чаще всего не происходит по двум причинам:

1) при утверждении тарифов экономисты считают излишним такую детализацию, выводя лишь суммарный итог, округляя значения. Если же тариф не учитывает точного денежного выражения каждой составляющей, то при расчете недопоставок услуг по актам качества, неизбежно возникают ошибки из-за коэффициентных округлений. Следовательно, деление денег по поставщикам услуги будет произведено неправильно;

2) программное обеспечение не обеспечивает такого хранения данных, оперируя только деньгами. Объемы начисленных услуг населению при этом напрочь отсутствуют, а любые попытки их вычисления через "переводные" данные обречены на провал, так как расчетно-нормативные данные являются переменными: число получателей услуг (в частном случае жильцов), число отапливаемых площадей и т.п. Любое их "усреднение" приводит к неизбежным ошибкам в расчетах.

Такое своеобразное упрощение снижает качество обслуживания населения и приводит к потерям бюджета и населения. Например, при расчетах за воду расхождения составляют до 1...2 % от суммарного начисления лишь потому, что в тариф заложен усредненный (на 30 дней) месячный объем потребления, а поставщик выставляет счета ежемесячно, по конкретным дням в году.

Неизбежны потери времени как следствие отсутствия комплексных подходов к автоматизации. Ручная обработка информации является не

только источником потерь времени, но и основным источником ошибок. Неспособность программного обеспечения автоматизировать все участки расчетов, выдачу справок, поисковые функции и обмен данными приводит к дублированию работ, многократному занесению данных в систему, искажению отчетности. Теряются не только значительные средства на передачу информации, но реальные деньги от ошибок в расчетах.

Принятие конкретных нормативных документов, контроль за их выполнением, вдумчивое развитие программного обеспечения позволяет повысить качество жилищно-коммунальных услуг, снизить потери ресурсов до минимума, практически без дополнительных затрат. Все это свидетельствует о необходимости организации и эксплуатации эффективной информационной инфраструктуры. Существенной предпосылкой успешной реализации этой задачи является возможность использования технической базы – волоконно-оптической сети, разветвленность которой позволяет дотянуться практически до каждого дома.

Используемые сегодня в жилищно-коммунальном комплексе г. Москвы разнообразные автоматизированные системы в основном создавались на основе функционального подхода и ориентированы на текущее состояние нормативно-законодательной базы. Поэтому они не предусматривают реализацию функции социальной направленности и защиты прав потребителей жилищно-коммунальных услуг, что определено в настоящее время в качестве одного из приоритетных направлений реформы ЖКХ города.

Большинство внедренных систем не обеспечивает динамической настройки на постоянно изменяющееся законодательство и нормативную базу и, к примеру, не обеспечивает прозрачности всего процесса начисления и оплаты жилищно-коммунальных платежей.

Поэтому одно из магистральных направлений совершенствования информационных технологий в ЖКХ – это информационные системы, используемые при расчетах с населением. Высокую эффективность обеспечивают расчеты на базе единого информационно-расчетного центра.

Единый информационно-расчетный центр – это такая система сбора информации, которая позволит создать базу данных по всему спектру жилищно-коммунальной сферы и закольцевать в единую информационно-технологическую цепочку все службы ЖКХ. Такая организация работы будет способствовать повышению комфорта жителей в общении с обслуживающими организациями и поставщиками услуг, отменит бесконечные очереди в различные жилищные и ресурсоснабжающие организации. В почтовый ящик просто будут опускать единый документ, – счет-квитанцию.

Надо максимально использовать имеющийся потенциал, который в ДЕЗах и районных центрах жилищных субсидий сегодня есть. В дирекции пришли работать грамотные профессионалы, они владеют компьютерными технологиями, и не учитывать этого нельзя.

Хорошие информационные технологии имеют многие ведомства, и этот потенциал также должен быть использован. Речь идет о возможности модернизации уже внедренных систем.

Такая возможность сегодня есть, в первую очередь, на базе Городского центра жилищных субсидий г. Москвы, где создана трехуровневая (город–округ–район) информационная система.

Разработанная и внедренная центром технология единого информационного пространства ЖКХ города позволяет начислять платежи за жилищно-коммунальные услуги, оформлять субсидии и льготы, автоматически делить платежи по предприятиям-поставщикам услуг, регулировать финансовые и информационные потоки. Такая система дает возможность совместить все платежи населения за жилищно-коммунальные услуги в единый платеж с разбивкой по их видам, позволяет производить начисления, перерасчеты и деление платежей в автоматическом режиме, что приводит к повышению качества обслуживания населения и снижению издержек на жилищно-коммунальные услуги.

Reserves of Information Technologies in Quality Control over Communal Services

V.Yu. Konev

“City Service Ltd”, Sverdlovsk region

Key words and phrases: automation of data collection, communication, processing and analysis; information technologies; control over heat and energy consumption; monitoring over dwellings condition; organization of people’s payments; quality control reserve; quality control over communal services.

Abstract: Information technologies providing monitoring over dwellings condition, technical and communication networks, organization of people’s payments and social help, control over heat and energy consumption and its optimization, automation of data collection, communication, processing and analysis as well as information support in decision-making process are studied.

© В.Ю. Конев, 2006