

ПОД- СЕКЦИЯ 3. Информатика, вычислительная техника и автоматизация.

Конюхов С.Л.,
ст. преподаватель
кафедры информатики и кибернетики
Халковская З.В.,
студентка
МГПУ им. Б. Хмельницкого,
г. Мелитополь

АВТОМАТИЗАЦИЯ СБОРА ДАННЫХ С ПРИБОРОВ УЧЕТА ДЛЯ КОММУНАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ INTERNET-ТЕХНОЛОГИЙ

Ключевые слова: автоматизация работы; сбор данных; коммунальное предприятие; Internet-технологии.

Keywords: automation of the work; data collection; municipal enterprise; Internet-technology.

Перед предприятиями, оказывающими услуги в сфере жилищно-коммунального хозяйства, остро стоит проблема ежемесячного сбора показаний с приборов учета. Одним из способов ее решения является применение специальных технических средств, которые позволяют снимать показания дистанционно. Но такие решения, как правило, довольно дороги и не каждое предприятие имеет возможность их внедрить и использовать.

Более доступным решением этой проблемы является автоматизация сбора данных с приборов учета с использованием Internet-технологий. Такие решения требуют затрат только на этапе внедрения, дальнейшая работа не требует вложений средств и времени. Автоматизация сбора данных с приборов учета для коммунального предприятия позволит значительно сократить финансовые расходы предприятия и упростить процесс обработки данных, полученных от абонентов.

Проблема автоматизации сбора данных с приборов учета актуальна для многих предприятий и компаний ЖКХ. В частности, предметом научных исследований являются технические аспекты организации ежемесячного сбора и обработки данных на предприятии. Решением подобных задач занимаются, например: компания «Wentor»; ОАО «БАС».

Несмотря на значительное количество исследований, вопросы организации автоматического сбора показаний с приборов учета на предприятии без значительных затрат средств, времени и дорогостоящего оборудования, остаются актуальными.

Прежде всего, необходимо рассмотреть технические аспекты создания и эксплуатации автоматизированных систем жилищно-коммунального хозяйства: построение баз данных, средства программирования, средства связи между системами.

Общий перечень средств программирования, используемых для разработки

информационных систем для предприятий, можно изложить одной фразой: используются все языки программирования, которые применялись в течение последних 10-15 лет, и все, что есть сегодня [3].

По подходу к построению программного обеспечения системы автоматизации делятся на две группы: для местного применения и программные продукты.

Анализируя построение баз данных, используемых для хранения и обработки информации в системах ЖКХ, можно выделить два момента: основа построения и территориальное расположение [2].

Наиболее старая и наиболее широко используемая основа для базы данных – это dbf-файлы. Причиной ее распространения является их повсеместное использование в конце 20 – начале 21 века. В то время они удовлетворяли потребностям разработчиков, так как решались в основном локальные задачи, а таблицы баз данных содержали десятки или несколько сотен тысяч записей [1].

Современные базы данных построены на основе клиент-серверных технологий. Существуют различные системы управления базами данных, обладающие своими достоинствами и недостатками. Каждая из них используется хотя бы в одной системе, предназначенной для автоматизации ЖКХ.

Рассмотрев технические аспекты создания и эксплуатации автоматизированных систем, предлагается разработать автоматизированную систему с использованием Internet-технологий. Web-приложение в автоматическом режиме сможет осуществлять прием и дальнейшую обработку данных, полученных от абонента, без вмешательства специалистов предприятия. Разработанное web-приложение предоставит возможность абонентам предприятия получать информацию о состоянии своего лицевого счета и передавать текущие показания приборов учета без посещения предприятия или компании ЖКХ.

Применение предложенной системы автоматизации предоставляет возможности приема показаний от абонентов без затрат времени работников предприятия с последующей автоматической обработкой полученных данных без вмешательства пользователя. Этот способ организации позволяет поэтапно наращивать мощность системы автоматизации.

Литература:

1. Карев А.К. Биллинговые системы в ЖКХ [Электронный ресурс] / А.К. Карев. – Режим доступа: <http://migha.ru/billingovie-sistemi-v-jkh-obzor-analiz-i-principi-proektir.html>
2. Нефедов Б.Н. Реформа жилищно-коммунального хозяйства: Структура и управление. Информационно-компьютерные системы: Аналитический обзор / Б.Н. Нефедов, О.И. Шостак. – Новосибирск: Наука, 2001. – 159 с.
3. Петренко В.А. Обзор решений автоматизации в ЖКХ [Электронный ресурс] / В.А. Петренко. – Режим доступа: <http://12news.ru/doc1008.html>