

УДК 65.011.56

АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ГАЗОСБЫТОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кулакова Айгуль Фанисовна

аспирант

Кулаков Петр Алексеевич

старший преподаватель
Уфимский государственный авиационный технический университет
(филиал), Стерлитамак

author@apriori-journal.ru

Аннотация. Рассмотрены основные бизнес-процессы абонентской службы при коммунально-бытовых поставках газа для целей автоматизации этих процессов. Выявлены причины и факторы, снижающие эффективность работы службы в существующей модели оказания жилищно-коммунальных услуг. Предложена функциональная модель бизнес-процессов абонентского отдела.

Ключевые слова: коммунально-бытовые; поставки газа; бизнес-процессы; модель; функциональная; автоматизация.

FEATURES OF AUTOMATED SYSTEM GAS TRADING COMPANIES

Kulakova Aigul Fanisovna

post-graduate student

Petr Alekseevich Kulakov

senior lecturer

Ufa State Aircraft Technical University (branch), Sterlitamak

Abstract. The features in the work of Customer Service at municipal gas supply in terms of building automation systems. Analyzed information and organizational model of existing utility services. Identified their strengths and weaknesses. A scheme of the automated system of customer care department.

Key words: municipal; gas supply business processes; model; functional; automation.

В последние месяцы абонентские отделения ООО «Газпром межрегионгаз Уфа», которые осуществляют поставки и расчеты за газ, сталкиваются со все возрастающими объемами работы с населением.

Основными операциями бизнес-процессов по работе с клиентами являются [1]:

1. Доведение информации до клиентов, которые не получили квитанции;
2. Снятие показаний счетчика и внесение их в базу данных;
3. Обеспечение достоверности показаний счетчиков, в том числе:
 - контроль целостности пломб и выполнение заявок на опломбирование;
 - реализация заявок на опломбирование установленных и замененных счетчиков;

4. Оформление разрешений на подключение газа потребителям;
5. Оформление документов и реализация процедур по отключению газа потребителям;
6. Перерасчет платежей по временно отсутствующим потребителям;
7. Документирование и внесение изменений в базы данных при смене собственника, регистрации и выписке проживающих;
8. Заключение договоров на газоснабжение, работы связанные с газификацией потребителей;
9. Сведение балансов по материальным и финансовым потокам.

В существующей модели взаимодействия сбытовой организации и клиентов большинство из перечисленных операций выполняется вручную.

Был произведен анализ возрастного состава вновь подключившихся абонентов частного сектора за последние три года, рисунок 1.



Рис. 1. График распределения новых абонентов по возрасту

Средний возраст абонентов 47 лет, причем более 32 % вновь подключаемых абонентов младше 40 лет, а значит большая часть из них активные пользователи интернета.

В связи с этим большая часть операций по работе с абонентами могла бы решаться дистанционно и с использованием автоматизированной информационной системы.

В настоящее время существует множество программных комплексов в сфере ЖКХ, например, «Расчетный центр «Онлайн» [2] или «ЭЛЛИС-ЖКХ» [3]. Эти системы по своей сути являются интегрированными и предназначены для комплексного обслуживания расчетов населения с управляющими компаниями и поставщиками путем обмена информацией между центральным сервером, управляющей компанией, паспортным столом, службой социальной защиты населения, банками, отделениями связи, поставщиками услуг и другими организациями и предприятиями.

Данные системы работают с агрегированными данными и не предназначены для того, чтобы автоматизировать большинство из перечисленных выше операций с клиентами. В связи с этим актуальной является задача разработки модели и на этой основе информационной системы, позволяющей автоматизировать большинство операций с клиентами. Имеются следующие предпосылки для разработки такой системы.

1. Доставка квитанций в настоящий момент реализована в основном в печатном виде, а показания счетчика передают телефону или же указывают в квитанции при оплате. Поскольку наблюдается массовая установка счетчиков в связи вступлением в силу Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ, а количество телефонных линий операторов ограничено, то напрашивается решение о дистанционной автоматизированной системе подачи показаний счетчика, с предварительной аутентификацией (авторизацией) пользователя. Эти вопросы составляют до 80-90 % обращений абонентов.

2. Опломбирование счетчиков. Заявки принимаются по приходу абонента на участок с паспортом и написанием заявления на опломбирование и выбором даты, когда ожидается приход контролера. В существующей модели обслуживания контролеры приходят в течение дня, без уточнения времени. Выбор клиентом удобного времени можно осуществлять оперативно по заявочной схеме, реализуемой через интернет, интуитивно понятная схема заполнения заявки приведена на рисунке 2.

	14 января	15 января	16 января	17 января	18 января
	вт	ср	чт	пт	сб
8:30		8:30	8:30	8:30	8:30
8:50		8:50	8:50	8:50	8:50
9:10		9:10	9:10	9:10	9:10
9:30		9:30	9:30	9:30	9:30
9:50		9:50	9:50	9:50	9:50
10:10		10:10	10:10	10:10	10:10
10:30		10:30	10:30	10:30	10:30
10:50		10:50	10:50	10:50	10:50
11:10		11:10	11:10	11:10	11:10
11:30		11:30	11:30	11:30	11:30
11:50		11:50	11:50	11:50	11:50
12:10		12:10	12:10	12:10	12:10
12:30		12:30	12:30	12:30	12:30
12:50		12:50	12:50	12:50	12:50
13:10		13:10	13:10	13:10	13:10
13:30		13:30	13:30	13:30	13:30
13:50		13:50	13:50	13:50	13:50
14:10		14:10	14:10	14:10	14:10
14:30		14:30	14:30	14:30	14:30
14:50		14:50	14:50	14:50	14:50
15:10		15:10	15:10	15:10	15:10
15:30		15:30	15:30	15:30	15:30
15:50		15:50	15:50	15:50	15:50
16:10		16:10	16:10	16:10	16:10
16:30		16:30	16:30	16:30	16:30
16:50		16:50	16:50	16:50	16:50
17:10		17:10	17:10	17:10	17:10
17:30		17:30	17:30	17:30	17:30

Рис. 2. Окно записи вызова контролера

3. В существующей модели обслуживания клиентов контролеры по участкам не поделены. В связи с этим может быть поставлена задача оптимизации работы контролеров как многоагентной системы, реализующей оптимизацию времени обслуживания и сокращения длины маршрутов. Модуль, реализующий эту задачу, можно связать с геоинформационной системой данной территории.

4. Наиболее сложной ситуацией является обращение абонента в газосбытовую организацию для получения разрешения на подключение газа. При пуске газа абоненту необходимо предъявить комплект документов для заключения договора о поставке газа [4]. Часто абонент приносит неполный комплект документов или их копий и вынуждены приезжать повторно. Справочная информация на сайте организации имеется [5] и она решает эту проблему для активных пользователей интернетом,

но в силу отсутствия комплексной системы обслуживания до многих абонентов эта информация не доводится. На рисунке 3 показан анализ посещаемости сайта [6]. Видно, что многие абоненты вообще не знают о существовании сайта и наличии полезной информации на нем.

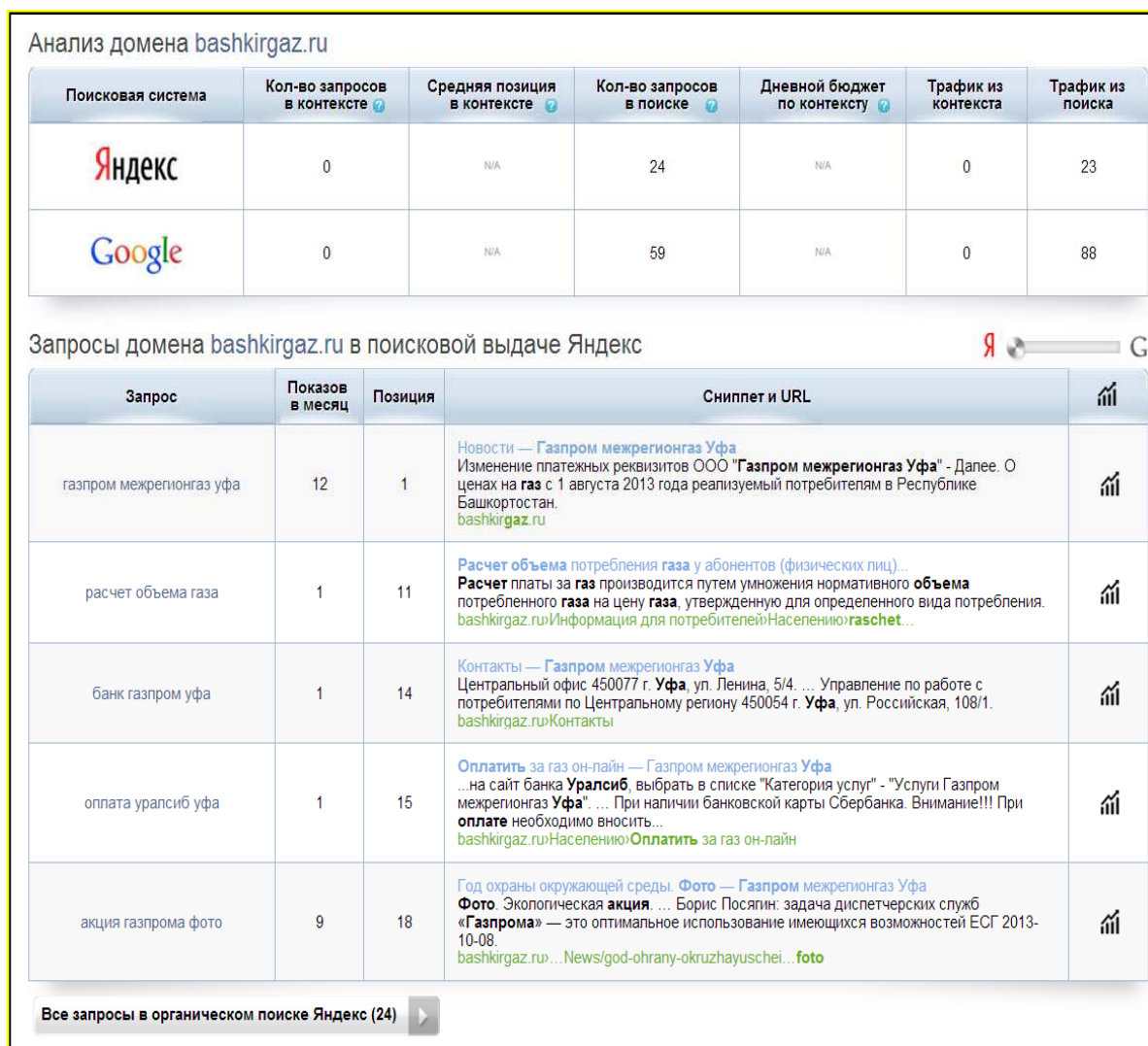


Рис. 3. Анализ посещаемости сайта ООО «Газпром межрегионгаз Уфа»

5. Для перерасчета оплаты за поставленный газ абонент предъявляет комплект документов в абонентский отдел ООО «Газпром межрегионгаз-Уфа». Данная операция требует тщательного изучения документации, в том числе с привлечением юристов и консультаций с ведущим бухгалтером, поэтому автоматизации не подлежат. Для сверки расчетов за газ предлагается записываться на прием по электронной записи.

6. Смена собственника, прописка, выписка жильцов являются наиболее трудоемкой, затратной задачей с привлечением всех взаимодействующих организаций (расчетно-кассовые центры, БТИ, регистрационной палаты, сельсоветы, ООО «Газпром газораспределение Уфа» и т.д.). Такая возможность частично реализована в рассмотренных выше программных пакетах. Адаптация данных продуктов под газосбытовую организацию потребует проектирования программного обеспечения, материальных и временных затрат.

Таким образом, требуется разработка информационной системы газосбытовой организации, которая будет как самостоятельной системой в иерархии газосбытовой организации, так и в виде модулей входить в единую систему ЖКХ данного муниципального образования.

Список использованной литературы

1. Кулакова А.Ф., Кулаков П.А. Стратегия развития автоматизированной системы газосбытовой компании // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития: сб. матер. III Международ. науч.-практ. конф. / под ред. С.С. Чернова. Новосибирск, 2013. С. 213-216.
2. Расчетный центр «Онлайн» – начисления и расчеты в сфере ЖКХ [Электронный ресурс].URL:<http://www.rc-online.ru>
3. Программное обеспечение для жилищно-коммунального хозяйства [Электронный ресурс].URL: <http://www.ellis.ru/index.html>
4. Постановление от 21 июля 2008 г. № 549 «О порядке поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан» (в ред. от 06.05.2011 № 354).
5. Информация для потребителей газа ООО «Газпром межрегионгаз Уфа» [Электронный ресурс] // URL:<http://www.bashkirkgaz.ru> (дата обращения: 01.12.2013).
6. Анализ доменов [Электронный ресурс].URL:<http://spywords.ru> (дата обращения: 28.11.2013).