

7. *Тедеев А.А., Усанов В.Е.* Электронное государство. – М.: ООО «Элит», 2008. – 312 с.
8. *Саак А.Э., Пахомов Е.В., Тюшняков В.Н.* Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении // Муниципальная власть. – 2008. – № 2. – С. 64-77.
9. *Саак А.Э., Тюшняков В.Н.* Технологии электронного правительства в государственном и муниципальном управлении // Муниципальная власть. – 2009. – № 4. – С. 108-114.
10. *Ивойлова О.* Электронное правительство в формате российской действительности // Муниципальная власть. – 2007. – № 4. – С. 110-114.
11. *Яковлева Н.А., Калинин А.М.* Создание многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг в России: результаты мониторинга // Вопросы государственного и муниципального управления. - 2009. - № 2. - С. 182-189.
12. «Одно окно» ждет всех желающих. URL: http://www.taganrog.ru/?new_offset=355/ (дата обращения 16.11.2009).
13. *Данилин А.В.* Стандарты и международный опыт построения порталов органов государственной власти. URL: <http://vniidad.termika.ru/doclad/doc6.html/> (дата обращения 22.04.2010).
14. *Чугунов А.В.* Рейтинг информационного развития субъектов Российской Федерации и уровня использования технологий электронного правительства: итоги проекта и задачи формирования системы мониторинга. URL: www.hse.ru/data/765/428/1238/Chugunov_Monitoring_ims2008.pdf (дата обращения 21.04.2010).

Статью рекомендовала к опубликованию д.э.н., профессор Е.Н. Захарова.

Тюшняков Виталий Николаевич

Технологический институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» в г. Таганроге.

E-mail: tvn@tti.sfedu.ru.

347928, г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44.

Тел.: факс: 88634311426.

Кафедра государственного и муниципального права и управления; доцент.

Tushnyakov Vitaliy Nikolaevich

Taganrog Institute of Technology – Federal State-Owned Autonomy Educational Establishment of Higher Vocational Education “Southern Federal University”.

E-mail: tvn@tti.sfedu.ru.

44, Nekrasovskiy, Taganrog, 347928, Russia.

Phone, fax: +78634311426.

The Department of State and Municipal Legislation and Administration; Associate Professor.

УДК 796.5:681.3.01

Е.В. Пахомов

КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ГОСТИНИЧНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель данной работы заключается в определении понятия комплексной автоматизации гостиничного предприятия. Задачей исследования является анализ направлений и ключевых технологий автоматизации гостиниц и гостиничных предприятий, функциональности специализированных программных систем. В результате исследования даны рекомендации по осуществлению автоматизации гостиничного предприятия, предложены альтернативные варианты решения задачи выбора наилучшего программного продукта для определенного гостиничного предприятия.

Система автоматизации гостиницы; ERP-система; структурированная кабельная система.

E.V. Pakhomov

ALL-ROUND AUTOMATION OF HOSPITALITY ENTERPRISE

The purpose of this paper is the definition of complex automation of hotel business. The objective of this study is analysis of trends and key technologies of the automation of hotels and hospitality industry, the functionality of specialized software systems. The study made recommendations for the implementation of automation of hotel companies, offer alternative solutions to the problem of selecting the best product for a particular hotel company.

Hotel automation system; ERP system; structured cabling system.

Гостиничное предприятие представляет собой многофункциональный комплекс взаимодействующих служб. Типичными элементами организационной структуры отеля являются служба управления номерным фондом, служба питания и напитков, отдел продаж и маркетинга, финансовая служба, инженерно-техническая служба, служба безопасности, отдел кадров [1].

Современные компьютерные системы управления гостиницей имеют богатую функциональность, позволяющую автоматизировать бизнес-процессы всех структурных подразделений отеля. Комплекс автоматизированных систем, охватывающих в совокупности всю деятельность гостиничного предприятия, становится в итоге мощным инструментарием анализа информационных потоков и управления ими. Специальные генераторы отчетов позволяют формировать интегрированную аналитическую отчетность, используемую для целей управленческого учета и поддержки принятия решений. Это своеобразные датчики функционирования отеля, которые в наглядном виде представляют информацию для руководства.

Использование информационных технологий способствует повышению эффективности работы сотрудников. Увеличивается скорость обслуживания клиентов, повышается уровень информированности персонала, его компетентность – факторы, определяющие качество гостиничного продукта.

Выделим направления автоматизации гостиничного предприятия:

- ◆ система автоматизации гостиницы;
- ◆ дополнительные системы и модули;
- ◆ периферийные системы;
- ◆ система автоматизации сети гостиниц;
- ◆ система управления базами данных и ERP-система;
- ◆ веб-сайт гостиницы;
- ◆ прочие системы.

Организационная структура гостиницы включает службы переднего и заднего планов (front office и back office). В основе этого деления лежит признак взаимодействия с клиентом, что отражается на функциональности соответствующего программного обеспечения. Сотрудники служб переднего плана осуществляют обработку бронирований, размещение гостей, ведение их счетов и кассовых операций, управление номерным фондом, ночной аудит и др. В службах back office автоматизации подвергаются системы складского и бухгалтерского учета, взаимодействие с банком.

Системы автоматизации гостиницы, предлагаемые на российском рынке, предназначены, в основном, для использования в службах front office. Наряду с программным обеспечением back office они образуют необходимый минимум функциональности, начиная с которого можно говорить об автоматизации гостиничного предприятия.

Дополнительные системы и модули составляют понятие комплексной автоматизации отеля и обеспечивают реализацию ее преимуществ. Дополнительные системы должны поддерживать интеграцию с системой автоматизации гостиницы, в случае, если они являются самостоятельными программными продуктами. К дополнительным относятся системы автоматизации ресторана, управления точками продаж, управления доходами, бронирования через Интернет, биллинговые системы, CRM-системы и др. Перечисленные системы могут быть модулями мощной системы автоматизации гостиницы.

Периферийные системы зачастую являются программно-техническими комплексами. Так, система контроля доступа, обеспечивающая удобство обслуживания, комфорт проживания и безопасность гостей включает [2]:

- ◆ электронный ключ;
- ◆ электронный замок;
- ◆ считыватель электронного ключа;
- ◆ комплекс управления электронными замками, включающий:
 - устройство для кодирования ключа;
 - устройство для программирования электронного замка;
 - клиент-серверное ПО, функционирующее на специальном терминале.

Примерами периферийных систем могут быть системы телефонной тарификации, интерактивного телевидения, авторизации кредитных карт, автоматических минибаров.

Сетевые гостиницы имеют особенности построения системы управления, что требует реализации дополнительных направлений автоматизации – создания единой БД, системы центрального бронирования, единого корпоративного веб-сайта, реализации совместимости с глобальными распределительными системами и др.

Спектр услуг, предлагаемых гостиничным предприятием, может быть достаточно широким, что предполагает использование программных средств, отнесенных к разряду прочих. Это могут быть системы учета рабочего времени, управления билльярдным залом, автоматизации кинотеатра, боулинга и др.

Комплексная автоматизация осуществляется на основе объединения различных подсистем в рамках выбранной программной платформы, в качестве которой используется ERP-система. Это мощный, многофункциональный программный продукт, имеющий модульную структуру. Модули охватывают всю деятельность гостиничного предприятия и взаимодействуют между собой благодаря единому хранилищу данных. Автоматизация гостиницы с помощью ERP-системы требует тесного сотрудничества с поставщиком – системным интегратором. Достоинством данного подхода является создание изначально интегрированной системы, покрывающей все ключевые бизнес-процессы гостиничного предприятия, а также отсутствие необходимости контактировать с множеством поставщиков. К недостаткам ERP-систем относят высокую стоимость внедрения, в том числе обучение сотрудников. Наиболее удобно начинать автоматизацию с «чистого листа», в противном случае может возникнуть проблема совместимости с прежними системами. Примерами ERP-систем, используемых для комплексной автоматизации гостиниц, являются Microsoft Dynamics NAV и «1С-Предприятие».

Считается, что начинать автоматизацию следует с создания мощной информационной инфраструктуры, на основе которой будет функционировать автоматизированная система.

Необходимо создать проект структурированной кабельной системы (СКС), которая была бы рассчитана на использование новейших технологий телефонных сетей, локальных компьютерных сетей. Основу СКС должны составить оптоволоконные линии связи. Мощная проводная инфраструктура обеспечит эффективную работу внутренней АТС, телефонную связь на основе Wi-Fi, подвижную внутрен-

ную связь, при этом внутренние вызовы между сотрудниками не тарифицируются. Провайдер телефонных услуг выступит, одновременно, провайдером услуг Интернета. СКС, помимо указанных функций, должна быть ориентирована и на установку системы видеонаблюдения, так же как и на использование в будущем следующих инноваций:

- ◆ цифрового интерактивного телевидения в номерах;
- ◆ IP-телефонии;
- ◆ спутникового телевидения высокой четкости.

Начинать автоматизацию можно с покупки базовых модулей. На стойке приема и размещения располагаются POS-система, генератор электронных ключей, принтер, считыватель пластиковых карт. При выборе системы нужно обратить внимание на организацию технической поддержки.

Рассмотрим продукты основных поставщиков систем автоматизации гостиницы, представленных на российском рынке.

Компания Рексофт, г. Санкт-Петербург.

Направления деятельности:

- ◆ поставка и интеграция решений для автоматизации предприятий (ERP) и электронного документооборота;
- ◆ разработка программного обеспечения;
- ◆ консалтинг в области информационных технологий;
- ◆ интеграция телекоммуникационных систем.

Продукт – Эдельвейс/Medallion – система автоматизации гостиницы.

Компания HRS, Москва.

Компания HRS является официальным дистрибьютором компании Microsoft.

Продукты:

- ◆ Fidelio V8 – система автоматизации гостиницы;
- ◆ OPERA Enterprise Solution – система автоматизации гостиницы;
- ◆ myfidelio.net – модуль интернет-бронирования и подключения к глобальным распределительным системам (GDS);
- ◆ Fidelio Sales & Catering – система автоматизации отдела продаж и маркетинга;
- ◆ Materials Control – система автоматизации складского учета, калькуляции, инвентаризации;
- ◆ HRS Back Office – система автоматизации бухгалтерского учета и финансово-хозяйственной деятельности;
- ◆ Trako – система управления счетами клиентов;
- ◆ Bartech – система автоматических мини-баров;
- ◆ Micros – комплексная автоматизация ресторана;
- ◆ Mymicros.net – автоматизация ресторанов на основе технологии интернет-порталов.

Компания UCS, Москва.

Основной продукт – система R-Keper, решающая задачи автоматизации ресторанов, кафе, баров, и других предприятий питания. В настоящее время фирма UCS является лидером в среде разработчиков систем для автоматизации ресторанов. Также компанией UCS созданы программные продукты для сферы услуг и развлечений, с помощью которых можно осуществить автоматизацию гостиницы, кинотеатра, детского развлекательного центра, аквапарка, фитнес-центра, стадиона, бильярдного зала.

Продукты:

- ◆ R-Keeper – система автоматизации ресторана;
- ◆ Shelter – система автоматизации гостиницы;
- ◆ R-Keeper StoreHouse – система автоматизации складского учета;
- ◆ TimeKeeper – система автоматизации учета и планирования рабочего времени персонала;
- ◆ PoolJet – система управления бильярдом;
- ◆ Game-Keeper – аппаратно-программный комплекс для автоматизации зала игровых автоматов;
- ◆ Delivery – система автоматизации процесса доставки продукции собственного производства и сопутствующих товаров;
- ◆ ArchiMed – система автоматизации медицинских учреждений (разработка компании MLS IT Systems);
- ◆ «Капитал 2008: Ресторан» – система управленческого учета;
- ◆ «Премьера» – система бронирования и продажи билетов в кинотеатры;
- ◆ ПРЕМЬЕРА-ЛИГА – система бронирования и продажи билетов для спортивных объектов использующих турникеты.

Компания Libra Hospitality, Москва.

Компания Libra Hospitality является официальным партнером и дистрибьютором компании SoftBrands, поставщика решений автоматизации для индустрии гостеприимства.

Продукты:

- ◆ Eritome PMS – система автоматизации гостиницы;
- ◆ SquirrelOne POS – система автоматизации ресторана;
- ◆ QuattroSoft ProStore – система автоматизации процесса производства, складского учета и контроля на предприятиях питания;
- ◆ Core – система корпоративного управления (для гостиничных сетей);
- ◆ Karyon – система центрального бронирования и подключения гостиницы к глобальным распределительным системам (GDS);
- ◆ CRM (Libra OnDemand) – система управления продажами, мероприятиями и взаимоотношениями с клиентами;
- ◆ Premier SPA – система автоматизации spa-центров.

Компания Кредо, г. Ростов-на-Дону.

Компания осуществляет комплексное оснащение гостиниц, предприятий торговли, общепита, специализируясь на продаже, наладке и обслуживании широкого спектра оборудования. Предлагает системы автоматизации и программное обеспечение для всех указанных сфер бизнеса. В качестве основы предлагаемых решений используются программные продукты фирмы «1С» семейства «1С:Предприятие».

Продукты:

- ◆ «КредОТЕЛЬ» – система автоматизации гостиницы. Построена на базе платформы «1С: Предприятие 8.0». Конфигурация «КредОТЕЛЬ 2.0» разработана на базе типовой конфигурации «Управление Торговлей».
- ◆ «Ресторан 4.0 Проф» – система автоматизации ресторана.
- ◆ «Сеть Ресторанов 4.0» – система автоматизации сети ресторанов.
- ◆ «Развлекательный центр 4.0» – система управления и учета в развлекательных центрах, бильярдных клубах, боулингах, аквапарках и других предприятиях индустрии развлечений.
- ◆ «Ваш Магазин 6.0 PROF» – автоматизация небольших и средних магазинов для платформы «1С: Предприятие 8.0».

- ◆ «Модный магазин 6.0 PROF» – система ERP-класса для автоматизации управления, учета и анализа на сетевых предприятиях розничной торговли сегмента non-food.
- ◆ «Торговый Дом 6.0 PROF» – ERP-система автоматизации предприятий розничной торговли.
- ◆ ASTOR: WMS – специализированная программная платформа, предназначенная для построения систем управления складским комплексом, в том числе и территориально распределенных.
- ◆ «Торговая Сеть 6.0» – система ERP-класса предназначена для автоматизации сетевых предприятий розничной торговли.

Компания ИСТ КОНЦЕПТ, г. Санкт-Петербург.

Компания специализируется на разработках автоматизированных систем для отелей, гостиниц, санаториев, ресторанов, клубов, магазинов.

Продукт – корпоративная информационная система «Intellect Style».

КИС «Intellect Style» включает в себя следующие системы:

- ◆ Hotel InStyle («Русский Отель») – автоматизация отеля, гостиницы, санатория, пансионата;
- ◆ Restaurant InStyle («Русский Ресторан») – автоматизация ресторана, кафе, фаст-фуда;
- ◆ Touroperator InStyle («Русский Туроператор») – автоматизация турфирмы;
- ◆ TeleTax InStyle («Русский Тарификатор») – тарификация телефонных переговоров;
- ◆ Market InStyle («Русский Магазин») – автоматизация магазина, автоматизация торговли;
- ◆ Account InStyle – система бухгалтерского учета;
- ◆ Management InStyle – система управленческого учета.

Компания Imagepoint, Москва.

Является эксклюзивным дистрибьютором продуктов компаний Amadeus Hospitality GmbH и Agilysys на территории России и стран СНГ.

Продукты:

- ◆ Amadeus PMS – система автоматизации гостиницы.
- ◆ InfoGenesis POS – система автоматизации ресторана, сети ресторанов.
- ◆ Reservation Assistant – система автоматизации SPA-центров, спортивных клубов, курортных медицинских комплексов.
- ◆ Amadeus Multiproperty – система автоматизации сети отелей.
- ◆ ResPAK – система управления мероприятиями (конференции, услуги кейтеринга, резервирование столиков, управления взаимоотношениями с клиентами – CRM). Система разработана компанией Analytical Systems, Австралия.

Компания Вест Концепт, г. Санкт-Петербург.

Является системным интегратором, обеспечивающим комплексную автоматизацию предприятий различных сфер деятельности. Основные направления деятельности «Вест концепт»: консалтинг, внедрение систем ERP-класса, корпоративное лицензирование Microsoft, аутсорсинг, сервисное сопровождение, поставка серверного оборудования.

Для индустрии гостеприимства предлагается продукт «ВестКонцепт Отель&SPA», созданный на базе интегрированной платформы Microsoft Dynamics NAV.

Компания AVK-Soft, Москва.

Является поставщиком системы автоматизации управления бизнесом – Microsoft Dynamics, входит в группу компаний «Корстон».

Бренд Korston Hotels & Malls объединяет на сегодня 4 гостиницы. Изначально основной целью AVK-Soft, скорее всего, была автоматизация компаний, входящих в группу, в том числе и гостиниц сети. Затем этот бизнес выделился в самостоятельное направление. Компания предоставляет следующие услуги: консалтинг, управление проектами, внедрение решений на платформе Microsoft Dynamics NAV, внедрение системы электронного документооборота на платформе Lotus Domino/Notes, системная интеграция, распространение продуктов Microsoft (Microsoft SQL Server 2005, Microsoft Exchange 2007 Server и др.).

Компания предлагает программный комплекс Korston Hospitality, ядром которого является модуль финансового управления на базе системы Microsoft Dynamics NAV, включающий в себя средства управленческого учета, аналитики и бюджетирования, а специализированные модули дополняют комплексное решение отраслевой спецификой в рамках единой платформы. На базе интегрированной платформы Microsoft Dynamics NAV разработаны модули для управления гостиницей, рестораном, казино. Они могут быть использованы как единая информационная система, так и по отдельности, формируя отраслевые решения:

- ◆ Korston Hotel – система автоматизации гостиницы.
- ◆ Korston Restaurant – система автоматизации ресторана.
- ◆ Korston Casino – система автоматизации казино.
- ◆ Korston Conference – система предназначена для планирования, организации и проведения банкетов, конференций, торжественных мероприятий, выставок и конгрессов в бизнес-центрах, ресторанах, гостиницах.
- ◆ Korston Fitness – система автоматизации оперативного учета услуг в спортивных клубах и фитнес-центрах.

Рассмотрим требования к функциональности систем.

Услугами гостиничного комплекса, например, бассейном, бильярдной, конференц-залом и т.д. могут пользоваться посетители. В автоматизированной системе это должно учитываться.

Необходимо наличие системы безналичных платежей в точках продаж и оказания услуг. При заселении гость вносит деньги на стойке приема и размещения, получает электронную карту, которую можно использовать в точках продаж для оплаты. Эта же карта является ключом от гостевого номера. Клиенту заводится единый гостевой счет для учета услуг, предоставленных ему на территории гостиницы. Единое расчетно-платежное пространство предполагает возможность использования как кредитной, так и депозитной схемы оплаты.

Основными функциями системы являются:

- ◆ учет количества взрослых/детей при оформлении брони, поселение на места, групповое бронирование, ночной аудит;
- ◆ планирование загрузки, ведение договоров, заявок, прием любых форм оплаты;
- ◆ графическое отображение номерного фонда;
- ◆ ведение БД по гостям, компаниям, турагентам, дебиторам;
- ◆ работа с туристическими агентствами, учет комиссионных платежей;
- ◆ управление тарифами, скидками;
- ◆ реализация всех необходимых форм документов, стандартные и индивидуальные отчетные формы;
- ◆ управление конференц-услугами и мероприятиями;
- ◆ учет работы горничных, диспетчер номерного фонда;
- ◆ возможность подключения к системам интернет-бронирования.

Необходима реализация интерфейсов со следующими системами:

- ◆ управления рестораном, баром;
- ◆ контроля доступа;
- ◆ телефонного сервиса;
- ◆ бухгалтерского учета;
- ◆ электронных минибаров;
- ◆ фискальными регистраторами, внесенными в Госреестр РФ.

Приведем примерную структуру автоматизированной системы по количеству рабочих мест:

- ◆ дирекция (2 рабочих места);
- ◆ стойка приема и размещения (POS-терминал портье-кассира, устройство для кодирования ключа);
- ◆ менеджер по бронированию;
- ◆ коммерческий отдел (2 рабочих места);
- ◆ бухгалтерия (2 рабочих места);
- ◆ начальник службы хаускипинга;
- ◆ начальник службы безопасности;
- ◆ системный администратор;
- ◆ телефонная служба;
- ◆ ресторан (3 рабочих места).

Анализ различных систем автоматизации гостиницы позволил предложить следующие альтернативные варианты решения задачи выбора наилучшего программного продукта:

- ◆ eritome PMS обладает мощной функциональностью, надежна. К недостаткам можно отнести наличие трудностей с интеграцией с программным продуктом «1С-Бухгалтерия», высокую цену;
- ◆ UCS Shelter может использоваться в связке с мощной ресторанной системой R-Keeper. Перечень продуктов компании UCS достаточно разнообразен. К недостаткам можно отнести высокую цену;
- ◆ КредОтель – единственная система, для которой необходима платформа «1С-Предприятие», разработана на базе типовой конфигурации «Управление Торговлей»;
- ◆ Эдельвейс – система, ориентированная на гостиницы с малым и средним номерным фондом, имеет мощный менеджер интерфейсов;
- ◆ Hotel InStyle (КИС «Intellect Style») – вариант с привлекательной ценой.

Разработчики систем достаточно активно работают на российском рынке, имеют опыт профильных внедрений и предлагают широкий ассортимент программных продуктов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Иванов В.В., Волов А.Б.* Гостиничный менеджмент. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 384 с.
2. *Пахомов Е.В.* Технологии контроля доступа на предприятии индустрии гостеприимства // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2010. – № 4 (105). – С. 27-32.

Статью рекомендовала к опубликованию д.э.н., профессор Е.Н. Захарова.

Пахомов Евгений Вячеславович

Технологический институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» в г. Таганроге.

E-mail: pahomov@tti.sfedu.ru.

347928, г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44.

Тел.: 88634311426.

Кафедра государственного и муниципального управления; доцент.

Pakhomov Evgeny Vyacheslavovich

Taganrog Institute of Technology – Federal State-Owned Autonomy Educational Establishment of Higher Vocational Education “Southern Federal University”.

E-mail: pahomov@tti.sfedu.ru.

44, Nekrasovskiy, Taganrog, 347928, Russia.

Phone: +78634311426.

The Department of State and Municipal Legislation and Administration; Associate Professor.