

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»
Читинский институт
Кафедра информатики и математики

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Информационные системы и технологии в управлении

ОТЧЕТ
по учебной практике

обучающегося 2 курса группы _____
(подпись) (фамилия, инициалы)

Место прохождения практики: Лаборатория информационных технологий кафедры
информационных технологий и высшей математики ЧИ ФГБОУ ВО «БГУ».
(указать место прохождения практики)

Отчёт сдан «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики:

(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Защита отчёта состоялась «__» _____ 20__ г.

Оценка за практику _____
(неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично)

Члены комиссии:

(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Чита, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТЕЛЕМ	4
1.1. Property Management System	4
1.2.	5
1.3. Intellect Style – Отель	7
1.4. АСУ Эделинк	8
1.5. MaxiBooking	11
2. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСТОРАНОМ	13
2.1. Intellect Style - Ресторан	13
2.2. R-Keeper	14
2.3. Poster	16
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	18
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	19
ПРИЛОЖЕНИЕ А	20

ВВЕДЕНИЕ

Стремительные темпы развития информационных технологий диктуют поиск новых программ, ориентированных на решение комплексных задач самых разных сфер человеческой деятельности. На сегодняшний день существует большое количество программного обеспечения, способного взять на себя значительные объёмы рутинной работы по подготовке, созданию, ведению, поиску сведений.

Многочисленные гостиницы, отели и рестораны, в нашей стране, в своей работе также используют автоматизированные информационные системы. Ранее процесс бронирования номеров в отеле или столиков в ресторане занимал много времени, учёт и ведение осуществлялся при помощи многочисленных бумажных журналов. Это крайне неудобно, ведь со временем информация копилась, и ориентироваться в ней было достаточно сложно и долго.

К целям данной научно-исследовательской практики можно отнести:

- исследование в рамках поставленных задач;
- анализ достоверности полученных результатов;
- исследование, как отечественных автоматизированных систем, так и зарубежных;
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов;
- сбор, анализ и обобщение исследовательского материала;
- написание научных текстов и их представление.

1. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТЕЛЕМ

1.1. Property Management System

PMS (Property Management System, или PMS) – это система управления отелем, которая позволяет проводить своевременное бронирование номера, максимально упрощает процедуру оформления гостя, с учетом его предпочтений, планировать загрузку отеля, вести статистику, предоставлять данные для формирования бухгалтерской и управленческой отчетности и т.д. Также PMS - это возможность организовать все бизнес-процессы в отеле: от работы службы горничных до полной финансовой отчетности[1].

Местное самоуправление. Автоматизированные системы управления используются в органы местного самоуправления, так как эти органы держать и управлять крупные поместья имущества, начиная от школ, досуговых центров, социального жилья и парки, не говоря уже об инвестициях свойства, такие как магазины и промышленные комплексы - даже пабы. Все эти элементы являются необходимыми доходами для местных органов власти, поэтому эффективность полученной посредством автоматизированной компьютерной системы имеет важное значение.

Производства и логистики. Автоматизированные системы управления используются для управления, контроля и счета для личного имущества. Собственность определяется как оборудования, оснастки и физический капитал активы, приобретаемые и используемые для создания, ремонта и поддержания конечных результатов пункта. Управление недвижимостью включает в себя процессы, системы и людских ресурсов, необходимых для управления жизненным циклом всех нажитого имущества, как определено выше, включая сбор, контроль, отчетности, обслуживания, использования и распоряжения.

Коммерческая недвижимость. Системы управления недвижимостью позволит местным управляющих и обслуживающего персонала управлять изо дня в день операции их свойства. Техническое обслуживание недвижимость для коммерческой недвижимости включает в себя основные направления, такие

как управление рисками, техническое обслуживание, связь и удовлетворение клиента. Как правило, определенный согласованный процент от арендной платы будут удержаны на каждый арендный платеж, собранные по управлению недвижимостью, а их стоимость услуг. Есть и другие способы взимания платы с владельцев недвижимости, используя услуги, но процент сбора является распространенным.

1.2. Автоматизированная информационная система.

Информация в современном мире превратилась в один из наиболее важных ресурсов, а информационные системы стали необходимым инструментом практически во всех сферах деятельности.

Традиционные информационные системы (ИС) могут создаваться и использоваться без применения технических средств и, тем более, автоматизированных систем, комплексов и устройств (например, рукописные или печатные на пишущей машинке табличные данные самого различного назначения). Однако подобные технологии в современном обществе применяются крайне редко. Ныне не вызывает сомнений потребность создания и разнообразного использования баз данных, формируемых с помощью универсальных и (или) специализированных компьютерных аппаратно-программных средств.

Разнообразие задач, решаемых с помощью компьютеров, привело к появлению множества разнотипных систем, отличающихся принципами построения и заложенными в них правилами обработки информации.

Система (греч. «целое, составленное из частей, соединение») – это множество элементов, связанных друг с другом определенными отношениями, и образующих определённую целостность, единство.

Система должна быть гибкой, чтобы успевать реагировать на изменяющиеся условия. Для этого используют различные технологии автоматизации элементов системы, и самой системы в целом.

Автоматизация представляет собой комплекс действий и мероприятий технического, организационного и экономического характера. Она позволяет

снизить степень участия, а также полностью исключить непосредственное участие человека в осуществлении производственного или иного технологического процесса.

В общем случае автоматизация означает использование технических средств и технологий для выполнения с их помощью каких-либо процессов. Она служит основой коренных изменений в любых предметных областях (в производстве, управлении, обучении, культуре и др.).

Основными задачами автоматизации являются:

- сокращение трудозатрат при выполнении традиционных процессов и операций;
- устранение рутинных операций;
- ускорение процессов обработки и преобразования информации;
- расширение возможностей осуществления статистического анализа и повышение точности учётно-отчётной информации;
- повышение оперативности и качественного уровня обслуживания пользователей;
- модернизация или полная замена элементов традиционных технологий;
- расширение возможностей организации и эффективного использования информационных ресурсов организации за счёт применения новых информационных технологий – штриховое кодирование, RFID, RAID, CD и DVD, системы теледоступа и телекоммуникаций, электронная почта, другие сервисы Интернета, гипертекстовые, полнотекстовые и графические машиночитаемые данные и др.;
- облегчение возможностей широкого обмена информацией, предоставление услуг, эффективное участие в кооперативных и интеграционных системах.

Автоматизированная система (согласно ГОСТу) – это система, состоящая из взаимосвязанной совокупности подразделений организации и комплекса средств автоматизации деятельности, реализующая автоматизированные функции по отдельным видам деятельности.

Компонентом автоматизированной системы (АС) считается элемент одного из видов обеспечения (технического, программного, информационного и др.), выполняющий определённую функцию в подсистеме АС и обеспечивающий её работу.

1.3. Intellect Style – Отель

Автоматизация гостиниц и отелей **Intellect Style – Отель** предназначена для автоматизации как крупных гостиничных комплексов, так и небольших, средних и малых отелей, в том числе решение для мини отелей.

Программное обеспечение для автоматизации гостиниц Intellect Style – Отель поставляется в 3-х конфигурациях, в зависимости от инфраструктуры Отеля, размеров Отеля и задач, которые он решает[2].

Автоматизация мини-отелей: от 5 до 30 номеров, разработаны специальные интерфейсы, позволяющие работать со всеми задачами на одном экране. Это, несомненно, облегчает освоение Системы и сокращает сроки ее внедрения.

Автоматизация гостиниц: не имеет ограничения на количество автоматизируемых рабочих мест и закрывает практически все вопросы, связанные с основной и хозяйственной деятельностью объекта, начиная с Интернет бронирования до баланса предприятия и полного управленческого учета по стандартам USALI.

Автоматизация санатория и пансионата: в программу вошла вся специфика работы санаторно–курортных предприятий, автоматизированы такие процессы как работа с путевками, работа с ресурсами (прохождение медицинских кабинетов, ведение карточки гостя), а также работа с различными схемами питания гостей.

Функционал:

- Бронирование с собственного сайта гостиницы;
- Прием и оформление Заявок;
- бронирование, поселение, выселение, переселение, продление;
- Расчет с гостем (учет предоплаты, окончательный расчет);
- Отчеты.

Стандартный пакет системы "Intellect Style" – Отель представляет собой полный набор основных модулей, необходимых для управления гостиницей, и включает в себя:

- модуль ведения договоров;
- модуль резервирования;
- модуль бронирования;
- система Интернет Бронирования: Intellect Style -Tourlink;
- модуль расчета с гостем Intellect Style –Касса;
- модуль работы с архивом и постоянными клиентами;
- модуль управления номерным фондом;
- модуль работы горничных и распределения уборок;
- модуль анализа загрузки номерного фонда;
- модуль администрирования;
- система учета и распределения ресурсов;
- система расчетов за телефонные переговоры;
- система формирования сводок и отчетов.

1.4. АСУ Эделинк

Система позволяет каждому пользователю выполнять в единой базе определенные задачи (Рис.1.):

«Управляющий отеля/Директор»

- доступ ко всем разделам системы в режиме просмотра;
- всесторонний анализ бизнеса;
- выявление тенденций и закономерности его развития.

«Заместитель директора»

- доступ и сбор информации по всем системам гостиницы;
- своевременное реагирование на изменившуюся ситуацию в отеле;
- координирование деятельности предприятия как единого комплекса.

«Администратор службы размещения/Руководитель службы размещения»

- контроль персонала службы приема и размещения;
- ведение контрактов с крупными заказчиками.

«Старшая горничная»

- учет дополнительных услуг, оказываемых на этаже;
- контроль за статусом номеров;
- ведение графика уборок.

«Бухгалтер»

- ведение и контроль платежей гостей.

«Экономист»

- анализ функционирования гостиницы исходя из полученных статистических данных о доходности и загрузке номерного фонда.

«Менеджер по маркетингу и ведению догов(о)ров»

- сбор и анализ информации по каждому гостю и организации;
- статистика по источникам бронирования.

«Начальник службы эксплуатации номерного фонда»

- контроль за состоянием номерного фонда гостиницы.

«Начальник службы безопасности»

- осуществление контроля над службами гостиницы;
- ведение информации о доступе гостей комплекса к различным зонам объекта.

Программное обеспечение автоматизированной системы управления гостиницей «Эдельвейс» предназначено для работы под ОС Windows. Надежность хранения и скорость обработки данных обеспечивается применением сервера баз данных Sybase Adaptive SQL Anywhere. Система написана на языках программирования C++, SQL и Java с использованием средств разработки Borland C++, Visual C++, C++ Builder, JBuilder. При проектировании применялись Rational Rose и PowerDesigner DataArchitect[3].

В качестве средства для разработки шаблонов отчетов был выбран пакет Seagate Crystal Reports.

При тестировании программного обеспечения широко применялись средства Rational Team Test (SQA) и Problem Tracker, а при решении прочих задач - NuMega BoundsChecker, MS Project и MS Visual SourceSafe.

В АСУ Эдельвейс и смежных модулях используются такие современные технологии, как TCP/IP, COM&DCOM (ActiveX), JSP, ASP, CFML, XML и SOAP.

Применение самых современных технологий и средств в сочетании с высоким профессионализмом разработчиков позволило создать систему, объединяющую легкость установки и администрирования, гибкость, высокую надежность и интуитивно понятный интерфейс пользователя.

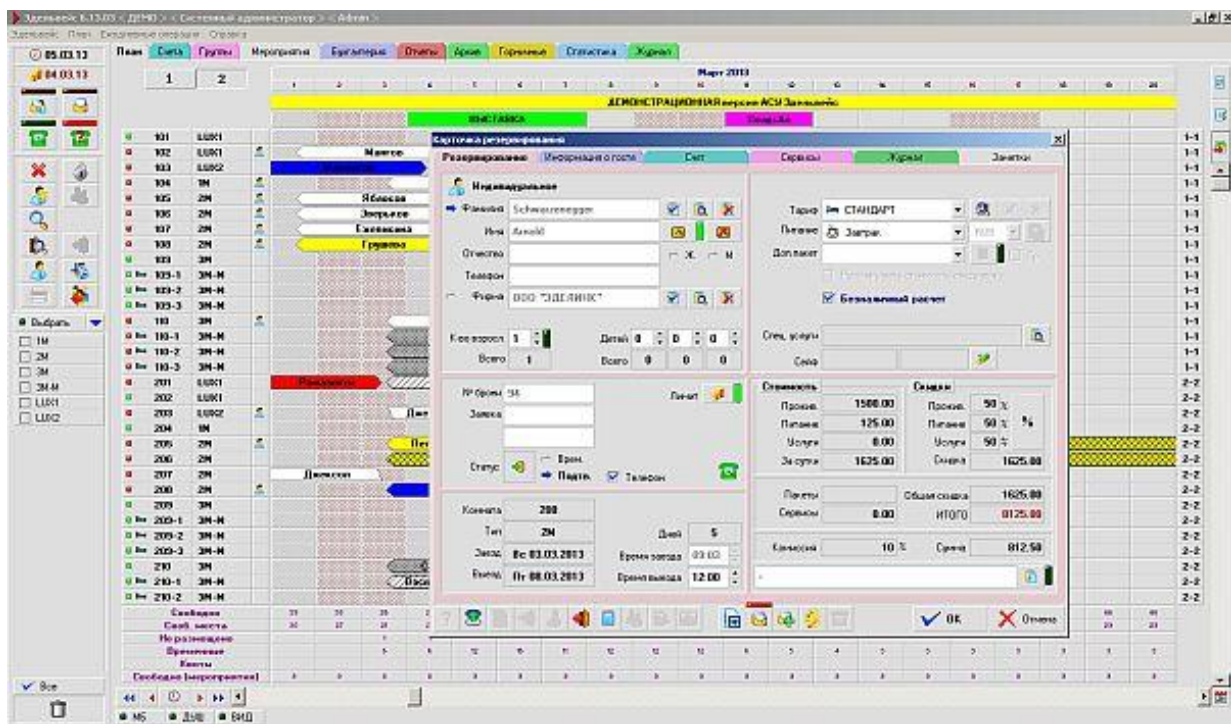


Рис.1. Интерфейс АСУ Эделинк.

1.5. MaxiBooking

Представлено: мини – до 10 номеров, стандарт – до 50, абсолют – от 100.

Программное обеспечение для управления гостиницей, мини-отелем, хостелом, апартаментами – Максибукинг 3-в-1[4].

Система продаж и управления отелем

- все формы реализации номеров заведения
- безграничность и многоотельность номерного фонда
- PMS программу, шахматку для гостиниц

Управление каналами продаж (Channel Manager)

- автоматический обмен данными с системами бронирования;
- осуществляет бронирование из любых каналов продаж : сайт отеля, системы бронирования (Booking.com, ВашОтель, Островок.ру и др), офис продаж, туроператоры;
- производит оценку движения и сбыта номеров по каналам.

Модуль онлайн бронирования на сайт[5]

- поиск, резервирование и онлайн оплата номеров на сайте;

- превращение посетителей сайта в потенциальных клиентов;
- актуальность информации.

Интерфейс программы «MaxiBooking» представлен на рис.2 и на рис.3.

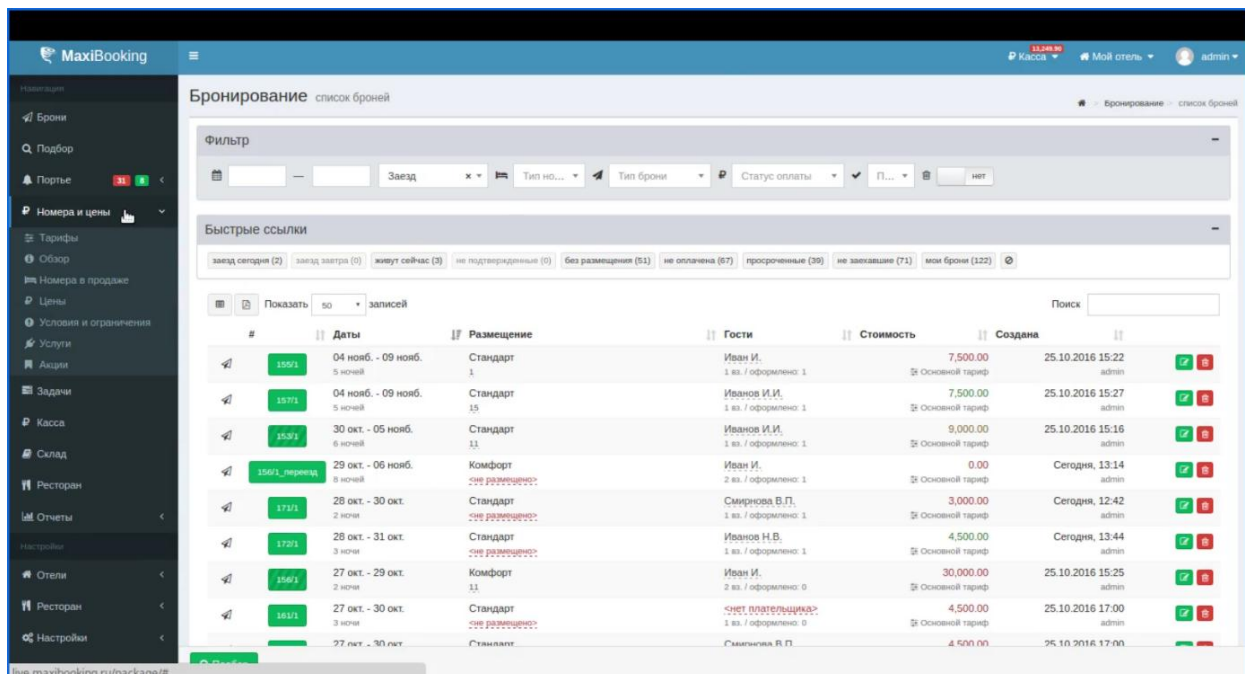


Рис.2. Интерфейс программы «MaxiBooking».

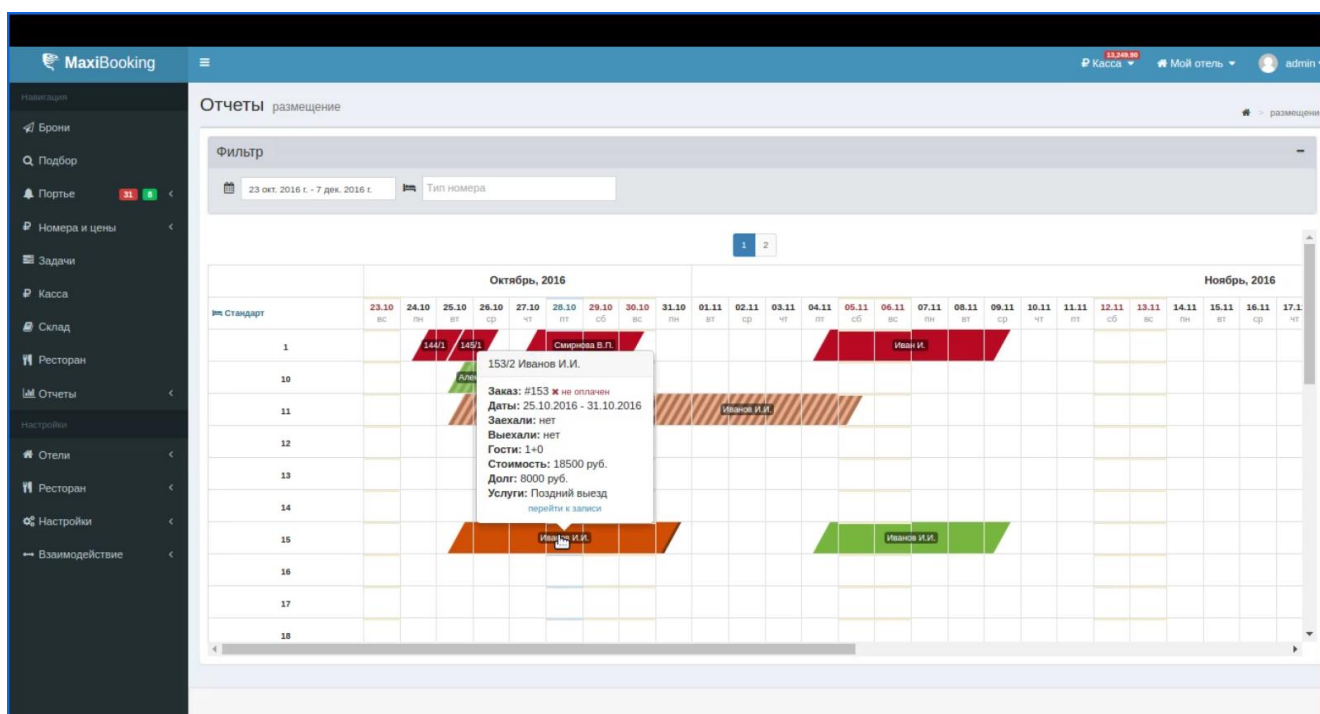


Рис.3. Вкладка «Отчеты» в программе «MaxiBooking».

2. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСТОРАНОМ

2.1. Intellect Style - Ресторан

Программа для ресторана, кафе, бара предназначена для автоматизации общественного питания по любым технологическим схемам. Пропускная способность системы позволяет использовать ее в точках быстрого питания – автоматизация фастфуд, сетей ресторанов и кафе.

«Intellect Style» - «Ресторан» обеспечивает работу с любыми кредитными и дисконтными картами, позволяет контролировать работу и остатки на всех подразделениях в режиме «онлайн» (склад, производство, касса) и обладает мощным инструментом сбора и анализа информации со всех структурных подразделений, что позволяет формировать полезные отчеты необходимы руководству[6].

Система «Intellect Style» - «Ресторан» позволяет:

Организовать четкое взаимодействие:

1. Отдела закупок.
2. Склада.
3. Бухгалтерии.
4. Отдел общественного питания.
5. Отслеживать все операции по питанию.
6. Приход от поставщиков.
7. Перемещение со склада на склад, на производство бар, буфет.
8. Списание со складов и др точек учета.
9. Комплектация и др.

Калькуляция блюд и меню позволяет:

1. Формировать калькуляционные карты.
2. Формировать меню для всех точек продаж.
3. Автоматически рассчитывать и управлять себестоимостью блюд.
4. Учитывать возвратную тару.

5. Регулировать ценовую политику точек общественного питания используя различные уровни наценки на разные категории блюд.

«Учет движения продуктов и изделий» программы для автоматизации ресторанов и кафе позволяет:

1. Осуществлять контроль движения товаров.
2. Осуществлять контроль остатков на контрольной точке.

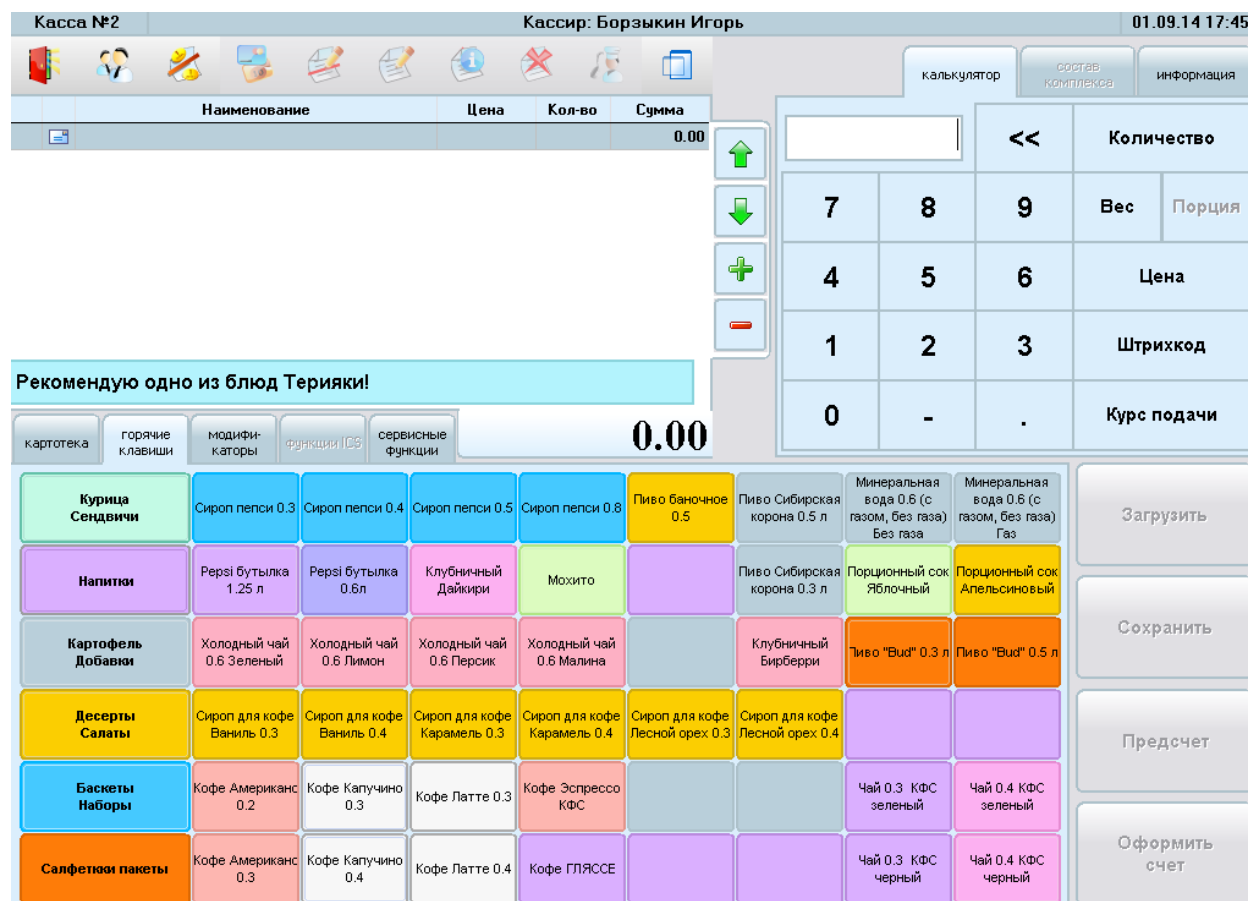


Рис.4. Интерфейс программы «Intellect Style - Ресторан».

2.2. R-Keeper

Старейший игрок на рынке автоматизации ресторанного бизнеса. Первая версия программы R-Keeper была создана еще в 1992 году, в настоящий момент система установлена в 37 тысячах ресторанах в разных странах мира[7].

Система включает различные модули (фронт-офис для непосредственной работы в ресторане и бэк-офис для контроля процессов и издержек) и приложения. Несмотря на популярность, некоторые пользователи жалуются на достаточно сложный и неинтуитивный интерфейс.

Система R-Keeper имеет интерфейсы с внешней системой 1С:

Бухгалтерия 7.

Система R-Keeper работает на различных кассовых аппаратах и официантских терминалах (станциях), которые объединены в локальную сеть. Станции по своему назначению и функциональным возможностям разделяются на четыре вида:

- станция кассира;
- станция официанта;
- станция бармена;
- компьютер менеджера.

Технические параметры R-Keeper V7

- Кассовый клиент может работать в ОС Windows и Linux;
- Для хранения данных используются защищенный формат и Microsoft SQL сервер;
- Встроенный интерпретатор языка Object Pascal.

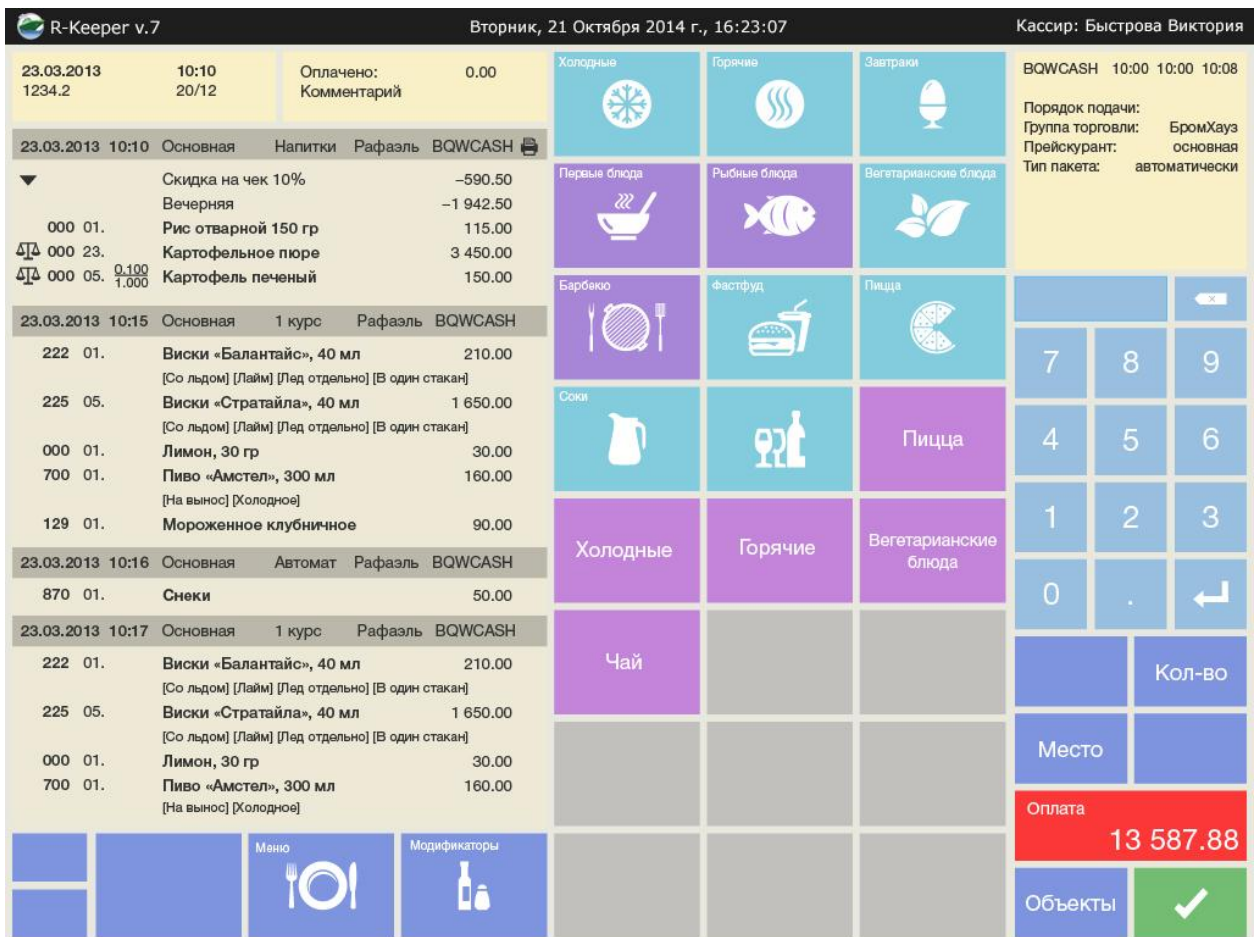


Рис.5. Интерфейс программы «R-Кеерер».

2.3. Poster

Система автоматизации с облачным хранением данных, работающая на планшетах iPad и Android. Рабочее место кассира или официанта работает на планшете, чеки печатаются на термальном принтере Epson TM-T20[8].

На сайте представлен отличный FAQ по работе с продуктом, есть поддержка в чате.

Разделение по отраслям:

Терминал - Интуитивно понятное и супер-быстрое рабочее место официанта

Админ-панель - Полная картина вашего бизнеса, доступная вам из любой точки мира

Меню - Быстрое и удобное управление меню или каталогом продукции

Склад - Гибкий и глубокий складской учет

Фискализация - Как настроить Poster для работы с фискальным регистратором

Маркетинг - Мощные инструменты для системы лояльности

Дополнения - Прием платежей с планшета, интеграция с 1С, мультязычность и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данный момент администратор гостиницы или ресторана может воспользоваться большим количеством специальных программ для внесения информации о клиентах, а также отследить, сколько номеров в отеле свободно, сколько столиков в ресторане заказано и на какое время, когда выселяются клиенты и многое другое.

Примеры таких программ мы рассмотрели в данной статье. Подводя итоги можно сказать, что для удобства клиента необходимо объединить несколько организаций, отелей, ресторанов в единую систему со своими скидками и специальными предложениями. Клиент сам выбирает на сайте нужную ему услугу. В пример можно привести систему онлайн-бронирования отелей [booking.com](https://www.booking.com). Там клиент может выбрать нужный ему город и, из предложенного ему списка гостиниц, выбрать ту, которая устроит его по местоположению, цене и т.д. Кроме того, у этого сайта есть скидки, а также акции, которые привлекают все большее число клиентов.

Полученные в результате исследования выводы стали основой для написания научной статьи (Приложение А).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. <http://rekonline.ru/hotel-technologies/pms/>
2. <http://www.arto.su/goods/168/807/5/viewgoods>
3. <http://www.arto.su/goods/168/630/5/viewgoods>
4. <https://maxi-booking.ru/>
5. <https://maxi-booking.ru/produkty/modul-onlajn-bronirovaniya/>
6. http://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Intellect_Style
7. <https://habrahabr.ru/post/258679/>
8. https://joinposter.com/?utm_expид=74665484-15.XINN5Oq_SyiY3jp7-CtZlg.0&utm_referrer=yandex.ru%2Fclck%2Fjsredir
9. <http://linuxgid.ru>.
10. <http://hotelstartup.ru>
11. <http://www.intel-hotel.ru>.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Научная статья на тему: Автоматизированные информационные системы в гостиничном и ресторанном бизнесе.

Аннотация:

В данной статье рассматриваются информационные системы, которые используются в управлении и ведении гостиниц и ресторанов.

Стремительные темпы развития информационных технологий диктуют поиск новых программ, ориентированных на решение комплексных задач самых разных сфер человеческой деятельности. На сегодняшний день существует большое количество программного обеспечения, способного взять на себя значительные объёмы рутинной работы по подготовке, созданию, ведению, поиску сведений.

Многочисленные гостиницы, отели и рестораны, в нашей стране, в своей работе также используют автоматизированные информационные системы.

Ранее процесс бронирования номеров в отеле или столиков в ресторане занимал много времени, учёт и ведение осуществлялся при помощи многочисленных бумажных журналов. Это крайне неудобно, ведь со временем информация копилась, и ориентироваться в ней было достаточно сложно и долго.

В данный момент администратор может воспользоваться специальными программами для внесения информации о клиентах, а также отследить, сколько номеров в отеле на данный момент свободно, сколько забронировано, когда выселяются клиенты, сколько и какие столики забронированы в ресторане и многое другое. Осуществить бронирование можно и дистанционно. Для этого на сайте организации необходимо заполнить форму, в которую клиент вводит свои данные. Эта информация сразу передается в базу организации, благодаря чему мы можем быть уверены, что нам не откажут при заселении в отель или походе в ресторан.

PMS (Property Management System, или PMS) – это система управления отелем. Она позволяет проводить бронирование номера, упрощать процедуру оформления гостя, с учетом его предпочтений, планировать загруженность отеля, вести статистику, предоставлять данные в бухгалтерию для управленческой отчетности и т.д.

К основным функциям системы управления гостиницей, отелем относят следующие:

- Управление номерами;
- Бронирование номеров и дополнительных услуг;
- Размещение гостей;
- Распределение работ горничных;
- Прием оплаты услуг банковскими картами;
- Система дисконтных, накопительных карт гостей;
- Отчетность по деятельности гостиницы;
- Управление системой электронных замков.

Как правило, PMS в гостинице, отеле – является ядром оперативных учетных систем, которое собирает и хранит детализированную информацию по всем транзакциям и изменениям, происходившим с тем или иным объектом (гость, бронирование, номер, и т.п.).

POS-система (POS - Point of Sale) — это комплекс программ, работающий на базе контрольно-кассовой машины; за POS-системой закреплён набор кассовых функций: прием и выдача денег, учет и отпуск товара, аннулирование покупки и др.

POS часто используется в системе управления ресторанами. При выборе той или иной системы необходимо отталкиваться от степени их интеграции с PMS. А именно:

- Возможность проверки баланса гостя в PMS гостиницы, отеля;
- Возможность начисления на карту гостя гостиницы, отеля;
- Возможность начисления на номер гостя гостиницы, отеля;

- Возможность использования единого механизма скидок в PMS и POS.

Как правило, внедрение POS систем осуществляет тот же поставщик, который внедряет PMS. Каждый поставщик имеет либо свою POS систему, либо определенный набор систем, с которыми у него выполнена интеграция.

Для удобства клиента необходимо объединить несколько организаций, отелей, ресторанов в единую систему со своими скидками и специальными предложениями. Клиент сам выбирает на сайте нужную ему услугу. В пример можно привести систему онлайн-бронирования отелей booking.com. Там клиент может выбрать нужный ему город и, из предложенного ему списка гостиниц, выбрать ту, которая устроит его по местоположению, цене и т.д. Кроме того, у этого сайта есть скидки, а также акции, которые привлекают все большее число клиентов.