

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
Институт спорта, туризма и сервиса
Кафедра «Туризм и социально-культурный сервис»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент,

_____/Э.С. Шевченко/
«__» _____ 2019 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой,

д.п.н., профессор

_____/Т.Н. Третьякова/
«__» _____ 2019 г.

Автоматизированные системы управления в гостиничном бизнесе

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
ЮУрГУ–43.03.03.2019.073.ПЗ ВКР

Консультанты

Безопасность жизнедеятельности,
ст. преподаватель

_____/И.А. Горбунова
«__» _____ 2019 г.

Экономическая часть,
к.п.н., доцент

_____/И.А. Фрейкина
«__» _____ 2019 г.

Руководитель ВКР, к.г.н., доцент

_____/Н.П. Тарханова
«__» _____ 2009 г.

Автор ВКР, студент группы СТ-453

_____/М. А. Михайлова
«__» _____ 2019 г.

Нормоконтролер, ст. преподаватель

_____/М. Н. Малыженко
«__» _____ 2019г.

Челябинск 2019

АННОТАЦИЯ

Михайлова М.А. Автоматизированные системы в гостиничном бизнесе – Челябинск: ЮУрГУ, СТ-453, 2019. – 75 с., 5 ил., 6 табл., библиогр. список – 40 наим., 3 прил., 2 презентация – CD-R.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью разработки инновационного решения по автоматизации гостиницы «Планета».

В работе описана классификация информационных систем управления гостинице.

Дана характеристика автоматизированных систем отечественного происхождения.

Приведены аргументы, которые указывают на то, что автоматизированные системы управления повышают конкурентоспособность предприятия.

Изучены информационные системы гостиничного комплекса «Планета», и предложено инновационное решение для улучшения его работы. Также обоснована экономическая составляющая.

Рассмотрены требования к безопасности в гостинице.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ГОСТИНИЧНОМ БИЗНЕСЕ.....	8
1.1 Классификация информационных систем в гостиничном бизнесе.....	8
1.2 Отечественные автоматизируемые системы управления, используемые в гостиничном бизнесе.....	17
1.3 Влияние автоматизированных систем управления на конкурентоспособность гостиничного предприятия.....	31
Выводы по главе один.....	37
2 РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОЦЕССОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ДЛЯ ГОСТИНИЦЫ «ПЛАНЕТА»...	38
2.1. Характеристика гостиницы «Планета» и ее информационные системы.....	38
2.2 Инновационный продукт, предложенный для внедрения.....	45
2.3 Экономическое обоснование предлагаемого решения.....	49
2.4 Обеспечение безопасности в гостинице.....	55
Выводы по главе два.....	63
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	65
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	67
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Информационная система «АРМ администратора».....	71
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Информационная система ресторана «Кругосвет» – «Frontal v.5.26.1 Ресторан ЕГАИС».....	73
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Внедрение практической разработки на предприятия..	75
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Презентация на CD-R диске	
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Электронная версия ВКР на CD-R диске	

ВВЕДЕНИЕ

Современное предприятие гостиничного бизнеса представляет собой сложный комплекс функциональных звеньев, от слаженной работы которых зависит успех существования предприятия на рынке. Учитывая современные тенденции в сфере гостеприимства и конкуренцию повышается необходимость обеспечения оперативности и точности работы персонала и гостиницы в целом. Решить данную проблему возможно лишь за счет внедрения Автоматизированных Систем Управления (АСУ) отелем (в английском варианте – Property Management System (PMS)) [29].

АСУ для гостиничных предприятий является комплексом интегрированных подсистем, которые создают эффективную среду для взаимодействия сотрудников, гостей и деловых партнеров – туристических агентств, корпоративных клиентов и туроператоров. Внедрению АСУ в российский гостиничный бизнес препятствует слабая техническая оснащенность (в основном – в малых гостиницах), консервативность директоров и управляющего персонала, относительная дороговизна присутствующих на рынке программных продуктов и кажущаяся трудность их эксплуатации и внедрения.

Гостиничный бизнес является одним из видов предпринимательской деятельности со следующими признаками: самостоятельность гостиничной деятельности, осуществление деятельности на свой риск, направленность на получение прибыли от предоставления гостиничных услуг, государственная регистрация [30].

В условиях динамичных общественных изменений в современной практике управления в большей степени утверждаются информационные методы и формы. Мировой опыт показывает, что с помощью информационных технологий можно вовремя предотвращать и разрешать социальные конфликты, снимать социальное напряжение, принимать правильные управленческие решения. Информационные технологии можно представить в виде информационной системы методов

выявления и использования скрытых возможностей социальных систем, получения общественно полезного результата при минимальных затратах.

Таким образом, актуальность темы дипломной работы обусловлена необходимостью соответствия современным тенденциям, а также необходимостью совершенствования деятельности предприятий гостеприимства, наиболее оптимальным направлением которого является использование современных информационных технологий.

Объект исследования – информационные технологии в гостиничном бизнесе.

Предмет исследования – информационные технологии в деятельности гостиницы «Планета».

Цель работы – разработка инновационного решения по автоматизации гостиницы «Планета».

Задачи работы:

1) изучить классификацию автоматизированных систем, используемых в гостиничном бизнесе;

2) изучить рынок автоматизированных систем управления и эффективность их использования в гостиничных комплексах;

3) разработать рекомендации и рассчитать стоимость оборудования по автоматизации работы гостиницы «Планета».

Новизна. Выявлены тенденции в развитии автоматизации гостиничного бизнеса в России.

Теоритической базой исследования послужили работы таких авторов как:

В.И. Алексеев рассматривает классификацию информационных технологий в гостиничном бизнесе. А.М. Морозов в своих работах описывает отчетственные системы управления, их преимущества, недостатки, функциональные возможности. В.Н. Бочарников рассматривает вопросы влияния автоматизированных систем управления на конкурентоспособность гостиничных предприятий. В работе В.Б. Демурина рассматриваются вопросы о преимуществах использовани электронных замков в гостиницах. Л.А. Лазарева рассматривает

вопросы по обеспечению безопасности гостей на предприятиях гостиничной деятельности.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения разработанных рекомендаций в деятельности гостиницы «Планета» с целью повышения конкурентоспособности.

Выше изложенное позволило выстроить следующую структуру работы: введение, две главы, заключение, библиографический список, приложения.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ГОСТИНИЧНОМ БИЗНЕСЕ

1.1 Классификация информационных систем в гостиничном бизнесе

Информационная система (ИС) – система сбора, хранения, накопления, поиска и передачи информации, применяемая в процессе управления или принятия решений. ИС включает:

- информационно-справочный фонд;
- язык обработки информации;
- носители информации;
- комплекс моделей.

На современных предприятиях существует большое количество различных типов ИС: от традиционных до сложных, работающих на базе локальных и глобальных компьютерных сетей.

Информация в настоящее время превратилась в один из важных ресурсов, а информационные системы (ИС) стали необходимым инструментом практически во всех сферах деятельности.

Разнообразие задач, решаемых при помощи ИС, привело к появлению большого количества разнотипных систем, которые отличаются принципами построения и заложенными в них правилами обработки информации.

Информационные системы можно классифицировать по различным признакам. Традиционным признаком классификации информационных технологий является их назначение. По назначению выделяют обеспечивающие и функциональные информационные технологии.

Обеспечивающие (базовые) информационные технологии – это технологии, которые предоставляют способы организации отдельных технологических операций информационных процессов и связаны с преобразованием, представлением, обработкой, хранением, и передачей информации. Они могут

использоваться в различных областях и не являются специализированными. К ним относятся технологии обработки текстовой информации, технологии работы с базами данных, электронными таблицами, технологии мультимедиа и распознавания символов, телекоммуникационные технологии, технологии защиты информации и т.д. Эти информационные технологии реализуются с помощью программных продуктов Microsoft Office Word, Excel, PowerPoint, Access и др.

Функциональные (специализированные) информационные технологии – это технологии, реализующие, непосредственно, специализированные процедуры сбора, передачи и обработки информации в определенной области, в частности в туризме. Они строятся на основе обеспечивающих информационных технологий и направлены на автоматизацию решения задач в конкретной предметной области [19].

По типу хранимых данных ИС делятся на фактографические и документальные. Фактографические системы предназначены для обработки и хранения структурированных данных в числовом и текстовом виде. Над такими данными можно выполнять разнообразные операции. В документальных системах информация представлена в виде документов, состоящих из наименований, описаний, рефератов и текстов. Поиск по неструктурированным данным происходит с использованием семантических признаков. Отобранные документы предоставляются пользователю, а обработка данных в этих системах практически не производится [36].

Основываясь на степени автоматизации информационных процессов в системе управления предприятием, информационные системы подразделяются на ручные, автоматические и автоматизированные.

Ручные ИС характеризуются отсутствием современных технических средств переработки информации, все операции выполняются человеком.

В автоматических ИС все операции по обработке информации осуществляются без участия человека.

Автоматизированные системы управления в туризме – системы управления производственно-обслуживающим процессом в туристических предприятиях и организациях. Они служат для создания эффективной туристической структуры, позволяющей обеспечить комфортные условия труда персонала за счет его профессионального развития и управления его деловой карьерой. Функциональные возможности этих систем должны обеспечивать ввод, редактирование и хранение информации о турах, гостиницах, клиентах, о состоянии заявок; предусматривать вывод информации в форме различных документов; расчет стоимости туров с учетом курса валют, скидок, контроль оплаты туров, формирование финансовой отчетности; перевод экспорт-импорт данных в другие программные продукты (Word, Excel, бухгалтерские программы) и прочие функции. Такие системы представлены на рынке в двух вариантах: для небольших офисов – устанавливаются локально на каждый компьютер и применяются отдельными сотрудниками; для средних и крупных компаний – устанавливаются в виде распределенной системы на группу компьютеров: все данные сохраняются в единой базе данных, каждый менеджер индивидуально распоряжается только сведениями о своих заявках, директор или старший менеджер осуществляют контроль и имеют доступ ко всем данным базы [31].

В зависимости от характера обработки данных автоматизированные ИС делятся на информационно-поисковые и информационно-решающие.

Информационно-поисковые системы выполняют ввод, систематизацию, хранение, предоставление информации по желанию пользователя без сложных преобразований данных. (Например, библиотечные системы, бронирование и продажу транспортных билетов, бронирование гостиниц и т. д.).

Информационно-решающие системы осуществляют переработку информации по определенному алгоритму. По характеру использования полученной информации такие системы делятся на управляющие и советующие.

Полученная информация управляющих ИС, непосредственно преобразуется в принимаемые человеком решения. Этим системам присущи задачи расчетного характера и обработка больших объемов данных. (Например, ИС планирования производства или заказов, бухгалтерский учет.)

В результате информация, получаемая от советующих ИС, учитывается человеком при формировании управленческих решений и не инициирует конкретных действий. Эти системы имитируют интеллектуальную обработку знаний, а не обработку данных. (Например, экспертная система.)

В зависимости от сферы применения различают следующие классы автоматизированных ИС.

Информационные системы организационного управления предназначены для автоматизации функций управленческого персонала гостиниц. Основными функциями подобных систем являются: своевременный контроль и регулирование, оперативный учет и анализ, перспективное и быстрое планирование, бухгалтерский учет, управление сбытом, снабжением и другие экономические и организационные задачи.

ИС управления технологическими процессами (ТП) – используется для автоматизации функций производственного персонала по контролю и управлению производственными процессами. Такие системы обычно предоставляют инструменты, предназначенные для измерения параметров технологических процессов (температура, давление, химический состав и др.), процедуры контроля допустимости значений параметров и регулирования технологических процессов.

ИС автоматизированного проектирования (САПР) предназначены для автоматизации функций инженеров-проектировщиков, конструкторов, архитекторов, дизайнеров при создании новой техники или технологии. Основы такой системы: инженерные расчеты, создание графической документации (чертежей, схем, планов), создание проектной документации, моделирование создаваемых объектов.

Интегрированные (корпоративные) ИС – используются для автоматизации всех функций фирмы и охватывают весь цикл работ от планирования деятельности до сбыта продукции. Они включают в себя ряд модулей (подсистем), работающих в едином информационном пространстве и выполняющих функции поддержки соответствующих направлений деятельности.

Организовать работу гостиничного предприятия с максимальной эффективностью в соответствии с современными требованиями можно только с использованием современных компьютерных технологий. Вопрос комплексной автоматизации всех процессов, протекающих в гостинице является весьма актуальным для российских гостиниц. На современном этапе на предприятиях гостиничного бизнеса активно внедряются автоматизированные системы управления для оптимизации работы предприятия.

Служба управления номерным фондом осуществляет основные бизнес-процессы по приему и обслуживанию гостей, и во многом именно она определяет качество предоставляемых услуг. С этой точки зрения эта служба является одним из основных объектов, в первую очередь подлежащих автоматизации. Прежде всего это база данных гостей. Сколько номеров занято, сколько свободно, какие нужно подготовить к заезду и т.д. Здесь также нужно учитывать миграционный учет для иностранных граждан для последующей отправки данных в миграционную службу. На каждого гостя нужно составить счет, который будет учитывать все услуги, оказанные ему в гостинице. Для удобства гостей в гостинице также есть электронные платежные системы, которые позволяют гостю рассчитаться с помощью банковской карты. Бронирование номеров возможно происходит в основном через систему Booking, а также на сайте гостиницы, по телефону или от стойки регистрации. Данные автоматически заносятся в электронную таблицу и сотрудники видят, какой номер и на какую дату забронирован. Необходимо проводить инвентаризацию, которая позволяет получить точные данные о движении и наличии основных средств, товаров, материалов. Ключи создаются непосредственно перед приездом гостя с помощью

системы создания электронных ключей, на них наносится необходимая информация, по которой гость может попасть только в свой номер и ни в какой больше. Так как гостиница работает 24 часа в сутки 7 дней в неделю необходимо предусматривать автоматизацию важного процесса – ночного аудита, пока отсутствуют руководство и служащие, ответственные за подразделения, которые работают круглосуточно.

Система управления предприятиями общественного питания работает следующим образом: официант принимает заказа у гостей, затем вносит его в систему после чего тот отправляется на кухню (либо высвечивается на мониторе, либо печатается с помощью аппарата, установленного на кухне) или в бар. Сотрудники кухни и бара готовят еду и напитки, затем их забирает официант и относит за столик. После того, как заказ выполнен, с помощью принтера официант распечатывает пречек, который не имеет фискального номера и носит информационный характер. Гость выбирает удобный для него способ оплаты (наличные, банковская карта) и уже тогда выбивается фискальный чек, который передается гостю. В служебных помещениях также происходят некоторые процессы. Все продукты и напитки от поставщиков оказываются на складе, где регистрируются с помощью терминала. Затем передаются на кухню или в бар для выполнения заказа. После того, как блюда и напитки приготовлены и поданы гостям, с кухни и с бара списываются продукты в том количестве, которое указано в калькуляционных картах. Вся информация о работе заведения собирается и передается в back-office в форме отчетов. На основании этих отчетов формируется общая отчетность за определенный период времени, а также ведется расчет заработной платы сотрудников [33].

Главным элементом безопасности в является система контроля доступа. Поэтому в большинстве гостиниц в настоящее время функционируют системы электронных замков (карт-ключей). Кроме функций ключа, с помощью карты можно также оплачивать дополнительные услуги в гостинице. Система электронных замков обычно функционирует в рамках АСУ отеля, и позволяет

отследить каждое открывание и закрывание замка в номере, а также содержит справочные данные о госте. Кроме контроля доступа интеллектуальные системы позволяют отелю добиваться экономии электроэнергии. Когда гость помещает свой электронный ключ в специальный считыватель устройства, расположенного при входе в номер, система включает подачу электроэнергии и выключает, как только карта вынимается из устройства. Также важной составляющей безопасности в гостиницах является система видеонаблюдения, установленная на входе в гостиницу, имеющая обзор на парковку и прилегающую зону. Также камеры устанавливаются в холлах на этажах и в служебных помещениях. Видеонаблюдение помогает фиксировать все перемещения в гостинице, а также слежение за всеми кассовыми операциями, чтобы избежать денежных потерь. Все данные с камер архивируются. С помощью архивов в дальнейшем составляются отчеты.

Работа коммерческой службы предопределяет эффективность функционирования гостиничного предприятия. Коммерческая служба отвечает за разработку и реализацию стратегических планов, формирование ценовой и торговой политики, распределение и продвижение гостиничного продукта. Представители коммерческого отдела ведут переговоры о перспективном использовании номерного фонда гостиницы, обсуждают вопросы использования помещений (конференц-залов, бизнес-центров) под собрания, совещания, выясняют потребности определенных групп клиентов, поддерживая контакты с соответствующими подразделениями обслуживания, проводит маркетинговые и рыночные исследования. Для того чтобы сделать их работу более быстрой и эффективной возможно также использования информационных технологий для ведения базы данных клиентов, формирования отчетов о проделанной работе, для составления плана мероприятий. Это позволит без труда взаимодействовать с другими службами гостиницы [25].

Автоматизация бухгалтерского отчета позволяет передать часть функций на выполнение компьютеру. Во первых это проведение исчислений налогов и сборов,

подсчет итоговых сумм, создание отчетов, хранение сведений в виде справочников и журналов, заполнение бланков (накладных, счетов-фактур). Автоматизация бухгалтерии позволяет быстро и безошибочно заполнять все необходимые реквизиты, оперативно обрабатывать поступающую и имеющуюся информацию, проводить аналитические операции [22].

Автоматизация учета кадров также является важным направлением учета на предприятии гостиничного бизнеса. Системы управления персоналом ориентированы на решения вопросов кадровой политики, подбора и обучения работников. Большинство из них предназначены для ведения расчетов с работниками на предприятиях и в организациях в соответствии с количеством, качеством и результативностью труда, а также формирования расчетно-платежных ведомостей, налоговых отчетов, бухгалтерских проводок и других документов, соответствующих требованиям российского законодательства.

Программы расчета зарплаты позволяют полностью автоматизировать расчет заработной платы для предприятий, использующих окладную, повременную или сдельную оплату труда. Характерной чертой программ учета кадров является возможность производить выписку всех необходимых документов и ведение картотеки сотрудников [15].

Все компоненты в гостинице, которые могут подлежать автоматизации представлены на рисунке 1.

Информационные системы (ИС), существующие в гостинице, объединяют самые различные ее службы. Именно поэтому, в начале должна существовать некоторая формальная структура или внутренняя организация, которая, с одной стороны, будет координировать усилия работников для достижения цели и миссии организации и позволит использовать достижения научно-технического прогресса для сокращения времени на выполнение различного рода операций [16].

С помощью автоматизированных систем управления отелем гораздо проще

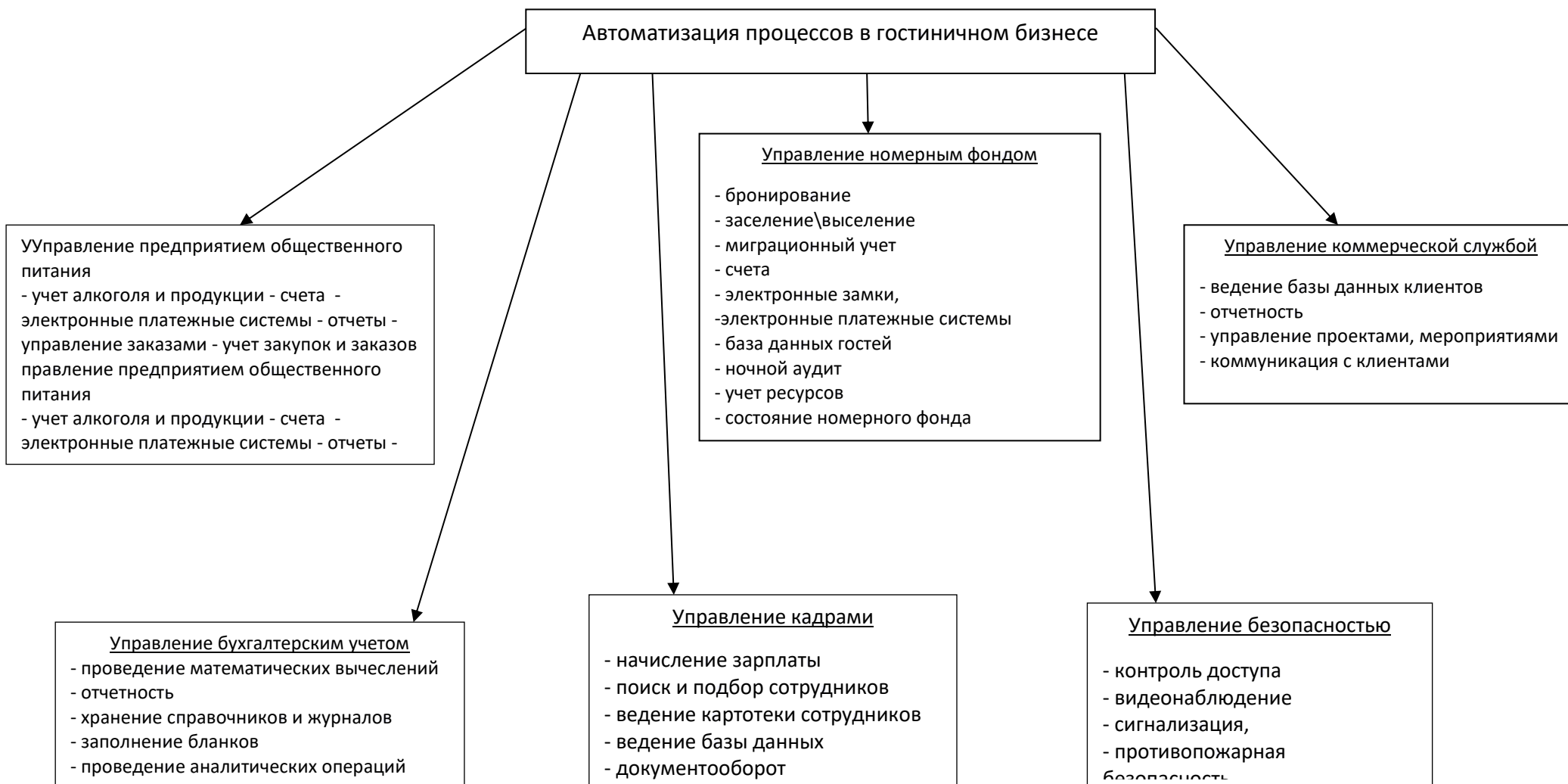


Рисунок 1 – Функционал, подлежащий автоматизации в гостиницы

приинимать, хранить и при необходимости находить сведения о резервировании номеров, о постоянных клиентах, требованиях и счетах гостей. Нет никакой проблемы вызвать из памяти компьютера список гостей, прибывающих в тот или иной день.

Важной частью автоматизированной системы управления являются файлы стола резервирования, обеспечивающие доступ к информации о количестве незабронированных номеров и их специфических характеристиках (число номеров, вид из окна, цена и т.д.). До введения этой системы сотруднику, занимающемуся резервированием, было значительно труднее собирать эту информацию и пользоваться ею [17].

1.2 Отечественные автоматизированные системы управления, используемые в гостиничном бизнесе

Основными задачами информационных систем является получение достоверной управленческой информации о работе всей гостиницы, оптимизация бизнес-процессов, переход к «безбумажным» технологиям, повышение качества обслуживания гостей, повышение профессионализма сотрудников, а также выполнение статистических и аналитических функций. За последние десятилетие ничто так не повысило профессионализм и производительность предприятий и организаций индустрии гостеприимства, как внедрение новых информационных систем, которые в корне изменили способ ведения гостиничного бизнеса, позволили владельцам предприятий разрешить ряд проблем и создали массу удобств клиентам. Автоматизация процессов функционирования гостиницы – это обязательное условие успешной работы предприятия, а эффективное использование собранных данных является ключевым фактором его конкурентоспособности [11].

Существующие системы управления гостиничным предприятием осуществляют: управление ресурсами гостиницы, поддержку единой системы безналичных платежей для гостей, автоматизацию текущей деятельности,

многофакторный анализ деятельности гостиницы, взаимодействие с внешними программами и устройствами (телефоном, платным TV). Такая система состоит из нескольких различных модулей, блоков, компонентов или подсистем в зависимости от категории, вместимости, потребностей гостиницы и поставленных задач [14].

Система «Эдельвейс» – автоматизированная система управления гостиницами, построенная по принципу разделения на модули, её можно легко настроить на выполнение различных задач автоматизации работы Front-office (служба приема и размещения) и Back-office (служба регистрации и бухгалтерия).

Система «Эдельвейс» обладает рядом функциональных возможностей по следующим позициям [9].

1) Бронирование:

- использование плана бронирования в графическом виде для назначения определенного номера в плане бронирования или по категории номера, не назначая конкретный номер;
- возможность масштабирования плана резервирований и отображение только заданных типов комнат с использованием технологии «drag-and-drop», которые выполняются визуально;
- осуществление всех операций с бронированием через локальное меню;
- работа с бронированием простая и понятная, соответствующая стандартам Windows.

2) Работа со счетами гостей:

- поддержка нескольких учетных записей для одного гостя;
- удобное использование технологии «drag-and-drop» для работы с аккаунтами»;
- визуальный контроль баланса счета гостя;
- автоматическое начисление за проживания и другие услуги на счет гостя;
- возможность автоматического отключения телефона по истечении депозита;
- возможность предварительного просмотра счета перед печатью.

3) Сервисные модули:

- встроенный текстовый процессор для подготовки и печати документов и писем;
- возможность вставки в документ информации, содержащей данные гостя и информацию о бронировании;
- встроенный генератор отчетов, позволяющий предварительно посмотреть документ, подготовленный для печати;
- набор разнообразных типов отчетов;
- возможность разработки дополнительных отчетов или изменения существующих отчетов по запросу.

4) Работа с внешними системами:

- возможность приема и обработки данных с внешних устройств;
- интеграция с бухгалтерской системой;
- интеграция с автоматической системой ресторана;
- тесная интеграция с биллинговой системой «Varsoom» для учета телефонных переговоров;
- возможность получать и обрабатывать данные из любого тарификатора;
- интеграция с системой управления контроля доступа.

Система «Отель-Симпл» предназначена для автоматизации деятельности гостиниц, и работает в среде локальной вычислительной сети с выделенным или невыделенным сервером. Система может работать и на одном персональном компьютере, но в этом случае возможности ограничены. В сетевом варианте система «Отель-Симпл» разделяется на несколько автоматизированных рабочих мест (АРМ), причем компьютеры на рабочих местах могут быть настроены на совмещение любого набора функций из разных АРМ.

АРМ администратора. На рабочем месте предусмотрено выполнение следующих функций: размещение в гостинице прибывающих гостей на основе групповых и индивидуальных заявок; оперативное поселение, выселение и переселение гостей; получение отчетности о наличии свободных и готовых к

заселению номеров, формирование готовящихся к отъезду списков групп и другой информации; протоколирование действий администратора, отчет по операциям за день.

АРМ кассира. На рабочем месте предусмотрено выполнение следующих функций: прием платежей за проживание, междугородные переговоры и дополнительные услуги, настройка видов услуг под нужды гостиницы; использование электронной кассы с выдачей счета к оплате, чека и ведением контрольной ленты; возможность сменной работы кассиров, и ведения индивидуальных кассовых отчетов для каждого кассира; инкассация наличности, независимая от смен; поддержка нескольких тарифных сеток для разных категорий гостей; поддержка изменений тарифов, расчет в соответствии со сроками действия тарифов; возможность задания тарифов в валютном выражении с конвертацией по оперативно меняющемуся курсу; обработка поступающих междугородных переговоров в момент расчета с клиентом; получение операционных кассовых отчетов, списков должников за проживание и переговоры и другой информации; ведение кассовой отчетности по итогам месяца.

АРМ коменданта. В функции системы входят: ведение номерного фонда; учет комплектации номеров дополнительным оборудованием; учет уборки номеров после освобождения; получение отчетов по загруженности номерного фонда для учета выработки горничных.

АРМ службы размещения. Система осуществляет контроль за ходом размещения и действиями администраторов, регистрацию паспортных данных клиентов; составляет аналитические отчеты о состоянии гостиницы, размещении заездов, план-график загрузки гостиницы; ведет списки нежелательных клиентов.

АРМ службы расчетов. В функции системы входят: расчеты перечислением, выписка и сопровождение счетов; списание невозвращаемых задолженностей, неувязанных телефонных переговоров; возврат денег по кассе; ведение тарифной сетки, курсов валют, классификатора валют и услуг; получение оплаченных и неоплаченных ведомостей проживания, переговоров и услуг.

АРМ системного инженера. Система осуществляет целый ряд функций, в числе которых: допуск операторов и поддержание системы паролей; чистка классификаторов категорий, стран, организаций, валют; профилактика баз данных; ведение архивов долговременного хранения.

Система «Отель-Симпл» позволяет разделить обязанности и полномочия между работниками гостиницы и протоколировать их действия при помощи компьютера. Стандартная конфигурация для малых и средних гостиниц может состоять из трех рабочих мест: администратора и кассира, которые оснащены программами соответствующих АРМ, и службы размещения и расчетов, программное обеспечение которой включает АРМ групп размещения, расчетов, коменданта и системного инженера [10].

Автоматизированная система «Русский отель» создана для полной автоматизации деятельности гостиниц и ресторанов. Система охватывает все аспекты деятельности гостиницы и ресторана. Полный учет выручки производится с использованием компьютерных контрольно-кассовых машин. В системе предусмотрено ведение полного бухгалтерского учета. Система представляет собой единый комплекс взаимосвязанных бизнес-процессов, полностью охватывающих основную производственную деятельность, учет и контроль, построена по технологии автоматизированных рабочих мест, которая исключает возможность прохождения не учтенных в системе документов. Информационная модель, заложенная в систему, соответствует типовой организационной структуре гостиницы, а прикладное программное обеспечение оформлено в виде программных модулей, реализующих определенные функции. Набор модулей, покрывающих все функциональные потребности конкретного рабочего места, оформлен в виде автоматизированного рабочего места (АРМ).

Система имеет ряд преимуществ: мобильна в использовании аппаратных средств, проста в эксплуатации и легко наращивается за счет введения новых рабочих мест. В системе предусмотрена возможность защиты данных от несанкционированного внесистемного доступа. Внутри системы защита доступа к

данным обеспечивается уникальной идентификацией пользователя кодом и паролем. Система состоит из следующих функциональных компонентов.

Подсистема «Управление». Подсистема предназначена для автоматизации деятельности руководителя гостиницы и обеспечивает: обработку деловой документации; контроль исполнения; проверку состояния гостиничного хозяйства и состояния работ по подразделениям; сервис.

Подсистема «Коммерческий отдел». Подсистема предназначена для автоматизации деятельности подразделения гостиницы по обслуживанию гостей и обеспечивает: ведение договоров с корпоративными клиентами; планирование приема и обслуживания гостей; сбор отчетной информации по коммерческой деятельности; сбор справочной информации по состоянию безналичных расчетов с партнерами.

Подсистема «Портъе». Подсистема предназначена для автоматизации основной производственной деятельности гостиницы и обеспечивает: резервирование и бронирование номеров; регистрацию, оформление и размещение гостей; прием и оформление платежей; учет и оперативный контроль загрузки гостиницы.

Подсистема «Этажная служба». Подсистема предназначена для автоматизации деятельности этажной службы гостиницы и решает следующие задачи: учет номерного фонда; выдача различной справочной информации о состоянии номерного фонда гостиницы; отслеживание должников за предоставленные услуги; управление работой горничных; ведение графика ремонтов номерного фонда.

Подсистема «Диспетчер». Подсистема предназначена для автоматизации деятельности диспетчерской службы и обеспечивает обработку заявок на проведение текущих ремонтных работ в гостинице; ведение графика плановых ремонтов номерного фонда.

Подсистема «Ресторан». Подсистема предназначена для автоматизации деятельности подразделений общественного питания и решает следующие задачи: ведение рецептов и технологических справочников; формирование меню;

калькуляция блюд и меню; мониторинг наличия продуктов на складе и производстве; расчет затраченных продуктов; оформление движения продуктов на производстве и требований на заказ продуктов на склад; оформление документов реализации изделий; оформление списания продуктов по итогам реализации изделий и с производства; формирование различных отчетов и справок; ведение программы питания гостей и управление загрузкой залов.

Подсистема «Складской учет». Подсистема предназначена для автоматизации работы подразделений гостиницы, отвечающих за прием, хранение и выдачу материальных ценностей и продовольственных продуктов, обеспечивает ведение документации по их учету и движению.

Подсистема «Бухгалтерский учет». Подсистема предназначена для автоматизации бухгалтерского учета производственной и хозяйственной деятельности гостиницы.

Подсистема «Заработная плата». Подсистема обеспечивает решение задач по расчету заработной платы по правилам, принятым для каждого вида работников гостиницы с учетом действующих законодательных актов.

Подсистема «Кадры». Подсистема предназначена для автоматизации деятельности кадровой службы гостиницы.

Подсистема «Оперативный учет доходов». Подсистема обеспечивает формирование отчетных документов по видам производственной деятельности предприятия за различные интервалы времени. Виды, формы и составляющие отчетных документов определяются и настраиваются в зависимости от потребностей предприятия.

Расчеты с клиентами. Все расчеты с гостями за предоставленные услуги производятся на автоматизированных рабочих местах, оснащенных контрольно-кассовыми машинами (ККМ). Они разрешены к использованию в отелях и ресторанах и могут быть приняты к использованию не только за стойкой портье и залах ресторана, но также в барах, буфетах, на этажах, т.е. везде, где осуществляется прием платежей за наличный расчет или кредитными картами.

Использование единой системы расчетов открывает широкие возможности для введения внутренней гостиничной кредитной карты.

Взаимосвязь с внешними электронными системами. При наличии в гостинице собственной АТС, имеющей порт для выдачи информации о прошедших телефонных переговорах, возможна стыковка системы управления с телефонной станцией с целью ускорения получения данных о зарегистрированных телефонных переговорах. Система осуществляет их тарификацию и формирование счетов за переговоры для расчетов с клиентами. При наличии в гостинице электронной замковой системы, имеющей открытый интерфейс общения с другими электронными системами, осуществляется стыковка системы управления с замковой системой.

Система «Меридиан-1» является специализированным программным продуктом, обеспечивающим автоматизацию выполнения ряда функций по сбору, обработке и хранению информации в системе гостиницы. Эта информация позволяет менеджерам гостиницы оперативно анализировать текущее состояние дел в гостинице и сразу определять те направления, где необходимо улучшить работу.

Функциональные возможности системы «Меридиан-1» перечислены ниже.

1) Система позволяет хранить, обрабатывать и выдавать необходимую информацию, которая включает:

- данные о состоянии номеров (занят, свободен, забронирован и т.п.);
- сведения о гостях (ФИО, длительность пребывания гостя в гостинице и т.п.);
- сведения об уровне обслуживания номеров;
- предъявление счета за телефонные услуги и др.

2) Предусмотрено использование системы голосовой почты для гостиницы (HVC), что существенно улучшает скорость, точность и качество процессов обмена информацией между всеми подразделениями и позволяет осуществлять оперативный контроль за текущей работой гостиницы, а также принятие управленческих решений на основе актуальной информации. Система HVS

снижает необходимость внутренних письменных сообщений и встреч, предоставляет менеджерам и обслуживающему персоналу гостиницы возможность отправлять голосовые сообщения одновременно в несколько различных голосовых ящиков.

Система голосовой почты позволяет повысить эффективность работы персонала гостиницы за счет следующих нововведений:

- освобождение операторов от необходимости записывать сообщения;
- реализация персональных ответов;
- сокращение числа невыполненных звонков по голосовой почте;
- сокращение числа обратных звонков;
- универсальный доступ к сообщениям;
- получение голосовых подсказок на различных языках;
- уменьшение расходов на канцелярские принадлежности;
- отсутствие потерянных или неправильно записанных сообщений.

3) Использование дистанционной системы «Компаньон» предоставляет менеджерам возможность не пропустить важный звонок, находясь в любом месте гостиницы. Система «Компаньон» также может быть использована для улучшения внутренней работы, помогая ускорить внутреннюю связь в гостинице и связаться с сотрудником гостиницы, где бы он ни находился. Система «Компаньон» может быть использована: отделом безопасности; инженерами по обслуживанию; шеф-поваром; управляющим гостиницы; заведующим гаражом; горничными; «ночным» менеджером.

4) В комплекс дополнительных услуг системы «Меридиан-1» входят: автобудильник; прослушивание номера, если гость оставил там ребенка одного и попросил последить за ним; наличие жидкокристаллического дисплея на телефоне, показывающего время и дату; конференц-звонок – это стандартная функция, применяемая во всем деловом мире, может быть активизирована всеми гостями гостиницы; функция «Не беспокоить» дает возможность гостям направлять звонки, которые приходят на их имя, в их собственный ящик голосовой

почты, например, когда они спят, выходят из номера, проводят совещание в своем номере. Эта функция также может быть использована в конференц-залах и в случае, если оставлено сообщение и на телефоне горит индикатор «ожидающее сообщение»; дополнительные варианты Meridian Link и Meridian Call Centers могут быть добавлены к системе как во время ее установки, так и позднее. Время получения ответа на звонок заказчиком может быть сведено к минимуму. В гостинице также может быть установлена «горячая линия» для выбора CRS, чтобы быть уверенным в том, что ни одно бронирование места не пропущено.

Система «Меридиан-1» обеспечивает выполнение следующих требований:

- телефонные коммутаторы полностью интегрированы с системой PMS и с системой голосовой почты;
- подсказка голосовой почты на разных языках;
- выполнение функций путем нажатия одной клавиши, что обеспечивает простоту в использовании;
- возможность быстро сделать необходимые изменения в конфигурации установленной телефонной системы без получения помощи вне гостиницы;
- надежность – система имеет встроенную систему отказа к сбоям и аварийное питание плюс другие характеристики, которые гарантируют бесперебойную работу.

Система автоматизации гостиниц Hotel-2000 предназначена для гостиниц с любым числом номеров. Система имеет модульную структуру и состоит из подсистем автоматизации гостиничных функций (Hotel-2000) и автоматизации ресторанов и баров (Restaurant-2000).

Система Hotel-2000 предусматривает выполнение следующих функций:

- управление номерным фондом, оптимизацию загрузки гостиницы и своевременное предоставление актуальной информации о состоянии номеров;
- управление работой горничных и контроль за своевременной уборкой номеров;

- индивидуальное и групповое бронирование в реальном режиме времени с проверкой наличия свободных номеров и возможностью оптимизации загрузки гостиницы;

- бронирование блоков номеров с гарантированной и негарантированной формами оплаты;

- просмотр и изменение информации о бронировании и моментальное восстановление отмененных броней и незаездов;

- автоматизацию процедур регистрации и оформления индивидуальных гостей и групп как по предварительной брони, так и без нее с моментальным поиском необходимого для гостя номера;

- выписку счетов с автоматическим начислением стоимости проживания и оказанных дополнительных услуг;

- получение в любой момент по требованию клиента всей необходимой информации о проживании с выдачей промежуточных счетов;

- ведение архива гостей;

- быстрое и простое ежесуточное закрытие дня, позволяющее осуществить все начисления за прошедшие сутки и проверить работу кассиров без остановки работы гостиницы;

- управление ценовой политикой гостиницы с учетом сезонных колебаний, условий взаимоотношений с партнерами и т.д.;

- управление финансами гостиницы;

- ведение бухгалтерского учета, обеспечение связи с российскими и западными бухгалтерскими системами для формирования отчетности.

Система Hotel-2000 позволяет получить более 100 различных статистических и финансовых отчетов и проанализировать информацию о гостинице. Обеспечивает учет кассовых операций с применением зарегистрированных учетно-кассовых машин.

Система автоматизации ресторанов и баров Restaurant-2000 предназначена для автоматизации процедур предоставления услуг и расчета с клиентами в ресторанах,

барах и других точках продаж. Система позволяет учитывать обслуживание клиентов как гостиницы, так и клиентов со стороны, а также осуществлять полный контроль за работой персонала.

Система обеспечивает:

- возможность работы с неограниченным числом блюд;
- группировку блюд по категориям и группам;
- ведение сложных комбинаций налогов и наценок с возможностью их включения в цену и исключения из цены;
- учет и контроль цен, ассортимента и движения продуктов и напитков;
- наличие для каждого блюда до 5 различных цен, до 12 вариантов продаж (различных порций одного блюда) с соответствующими ценами (до пяти на каждый вариант), до 12 инструкций по приготовлению, до 12 дополнительных блюд (продаваемых вместе с основным);
- автоматическое изменение цен в меню в зависимости от времени суток;
- ведение быстрых продаж (печать и закрытие счетов без ввода формы оплаты и суммы);
- ведение баз данных клиентов и их адресов для доставки блюд и продуктов на дом;
- моментальную автоматическую передачу заказов на кухню после их приема;
- печать гостевых счетов как на непрерывной роликовой ленте, так и на самокопирующихся бланках в строгом соответствии с требованиями налоговых органов;
- просмотр статуса столов в реальном режиме времени;
- учет и контроль совершенных операций, печать X- и Z-кассовых отчетов;
- передачу данных о продажах в систему автоматизации гостиничных служб Hotel-2000 с зачислением задолженности гостей, проживающих в гостинице, на их счета с мгновенным обновлением их балансов;
- формирование консолидированного отчета о продажах;

- проведение финансового анализа работы точек продаж и получение статистических отчетов с информацией за текущий и прошлый годы;
- получение более 60 стандартных отчетов о продажах с возможностью сравнительного анализа данных текущего и прошлого периодов [19].

В приведенной ниже таблице 1 кратко охарактеризованы функциональные возможности, преимущества и недостатки таких систем управления как «Эдельвейс», «SimpleHotel» и «Русский отель», «Мередиан-1», а также «Hotel-2000».

Таблица 1 – Сравнительный анализ систем управления гостиничным предприятием

Название АСУ	Функциональные возможности	Преимущества	Недостатки
«Эдельвейс»	<ul style="list-style-type: none"> - управление бронированием; - управление размещением и выездом гостей из отеля; - управление телефонными переговорами; - управление информацией по доходам гостиницы за анализируемый период; - контроль за работой персонала гостиницы; - управление счетами гостиницы; - автоматизация отчетности; 	<ul style="list-style-type: none"> -удобна и проста в использовании - позволяет создавать персональные карты гостя, дисконтные карты, клубные счета, бонусные счета с накоплением баллов. - позволяет оформлять поселение по местам и организовать достоверный учет. - имеет уникальный менеджер интерфейсов; интеграция с другими системами. 	<ul style="list-style-type: none"> - расширение функционала возможно только посредством приобретения дополнительных модулей. - интеграция системы в гостиницу требует достаточно больших материальных затрат. - ориентация системы на гостиницы с малым и средним номерным фондом
«SimpleHotel»	<ul style="list-style-type: none"> - автоматизация функций администратора 	<ul style="list-style-type: none"> - минимальные затраты на внедрение - установка на любое 	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие механизма оперативного

Продолжение таблицы 1

Название АСУ	Функциональные возможности	Преимущества	Недостатки
	<ul style="list-style-type: none"> - автоматизация управления тарифами и счетами - автоматизация управления номерным фондом; - автоматизация управления архивами 	<ul style="list-style-type: none"> количество рабочих мест - учтена специфика работы как мини-гостиниц, так и крупных отелей - контроль действий персонала и движения денежных средств - возможность подключения дополнительных модулей - возможность удаленного управления программой через интернет 	<ul style="list-style-type: none"> управления номерным фондом; - отсутствие планирования загрузки гостиницы; - отсутствие гибкой системы тарификации. - отсутствие целостной системы финансового анализа и прогнозирования экономического развития гостиниц; - без ограничений работает только в среде локальной вычислительной сети
«Русский отель»	<ul style="list-style-type: none"> - автоматизация администрации гостиницы - автоматизация деятельности коммерческого отдела - автоматизация функций портье - управление состоянием номерного фонда - автоматизация деятельности диспетчерской службы - автоматизация службы общественного питания - автоматизация учетной деятельности - автоматизация бухгалтерского учета - автоматизация управления заработной платой - автоматизация управления кадрами 	<ul style="list-style-type: none"> - полностью охватывает основную производственную деятельность гостиницы - построена по технологии автоматизации рабочих мест, которая исключает возможность прохождения не учтенных в системе документов - мобильна и проста в эксплуатации - предусмотрена защита данных от несанкционированного внесистемного доступа 	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствует система электронных замков

Окончание таблицы 1

Название АСУ	Функциональные возможности	Преимущества	Недостатки
«Меридиан I»	<ul style="list-style-type: none"> - ведение состояния номеров; - ведение базы данных гостей; - формирование счетов; - активное использование голосовой почты; - широкий спектр дополнительных функций: автобудильник, конференц-звонок и др. 	<ul style="list-style-type: none"> - имеется голосовая почта на разных языках - дистанционная система «Компаньон» - широкий набор дополнительных услуг, которые могут быть подключены как во время установи системы, так и после; - простота в использовании; 	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие возможности для разграничения информации для разных сотрудников; - не предусматривает комплексную автоматизацию гостиницы.
«Hotel-2000»	<ul style="list-style-type: none"> - управление номерным фондом, работой горничных, бронированием, ценовой политикой, финансами - автоматизация оформления и выписки гостей; - ведение архива; 	<ul style="list-style-type: none"> - подходит для гостиниц с любым числом номеров; - удобная интеграция с системой ресторана; - большое количество вариантов отчетности; -ежесуточное закрытие дня 	<ul style="list-style-type: none"> - необходимо обучение персонала для работы с системой; - отсутствие разграничения конфиденциальности

1.3 Влияние автоматизированных систем управления на конкурентоспособность гостиничных предприятий

В России ежегодно достаточно быстрыми темпами растет количество гостиниц, что, соответственно, создает на рынке жесткую конкуренцию. Конкуренция – сильный стимул для улучшения работы гостиницы. Это обстоятельство, в свою очередь, обуславливает необходимость внесения адекватных изменений в систему и методы управления гостиницами независимо от их размеров и класса предоставляемых услуг. При этом во всех сферах их деятельности (управление, маркетинг, финансы, обслуживание клиентов, качество услуг, кадровый потенциал и др.) заложены резервы повышения конкурентоспособности.

В связи с постоянно возрастающей конкуренцией между гостиницами и гостиничными сетями, неизбежным является необходимость повышения

результативности работы гостиничных комплексов, внедрение инновационных методов и технологий в деятельность гостиниц и управление ими, повышение качества обслуживания клиентов, повышение профессионализма сотрудников и т.п. Все это позволит гостиничным комплексам достичь конкурентных преимуществ [32].

Всё более важное место в работе гостиничных предприятий занимает внедрение и использование новых информационных технологий, основными задачами которых является получение достоверной управленческой информации о работе всей гостиницы, оптимизация бизнес-процессов, переход к «безбумажным» технологиям, повышение качества обслуживания гостей, а также выполнение статистических и аналитических функций. За последние десятилетия ничто так не повысило профессионализм и производительность предприятий и организаций индустрии гостеприимства, как внедрение новых компьютерных технологий, которые в корне изменили способ ведения гостиничного бизнеса, позволили владельцам предприятий разрешить ряд проблем и создали массу удобств клиентам.

В таблице 2 приведено сравнение традиционных (бумажных) и автоматизированных технологий в гостинице:

Таблица 2 – Отличия традиционных (бумажных) информационных систем от автоматизированных

Бумажная технология	Автоматизированная технология
- процедура поиска и предоставления информации – это сложный и длительный процесс	- поиск и предоставление информации происходит в кратчайшие сроки
- предполагает ограниченное число обслуживаемых клиентов за единицу времени	- автоматизированная технология, обеспечивает неограниченное число обслуживаемых клиентов в единицу времени

Окончание таблицы 2

Бумажная технология	Автоматизированная технология
- число потенциальных клиентов предопределено территориальными границами	- потенциальным клиентом является житель любой страны
- очень часты ошибки из-за устаревания данных. Нужно своевременно заботиться о проверке существующих данных	- информация всегда достоверна и актуальна, поскольку предоставляется и вводится самим автором (владельцем)
- степень удовлетворения потребностей гостей очень низка	- максимальная степень удовлетворение потребностей гостей в предоставляемых услугах
- низкая конкурентоспособность	- способствует повышению конкурентоспособности
- без перехода к информационной технологии очевиден предел в развитии бизнеса	- практически неограниченные возможности по развитию бизнеса во всемирной деловой среде

Информационные и компьютерные технологии являются основой процесса глобализации. Внедрение в гостиничный бизнес новых информационных технологий способствует улучшению качества обслуживания при одновременном сокращении персонала [18].

Правительством утверждены Правила предоставления гостиничных услуг, обязательные для исполнения на территории РФ; вместе с тем в большинстве гостиниц подходят к процедуре приема гостей достаточно творчески и разнообразно, оставаясь в рамках указанных правил, но по-разному их трактуя.

В формировании индивидуального лица гостиницы существенную роль играют характеристики ее номерного фонда, оказываемый гостям дополнительный сервис, тарифная политика, преимущественный контингент гостей (индивидуальное или групповое заселение, российские или иностранные граждане, наличие постоянной клиентуры, работа с турфирмами), месторасположение гостиницы (близость транспортной магистрали, вокзала, аэропорта, расположение в загородной или курортной зоне), а также ведомственная принадлежность, самостоятельность в

определении хозяйственной политики, отношения с местными контролирующими и налоговыми органами и др.

АСУ гостиницы учитывает все перечисленные факторы, адаптирована к конкретным условиям и, кроме того, обладает повышенной степенью надежности, поскольку в ней работа ведется не просто с финансовой информацией, но и с реальными деньгами (гостиничные системы работают либо в связке с контрольно-кассовыми машинами, либо вместо них).

В отличие от многих иных (например, традиционных бухгалтерских) программ АСУ гостиницы работает круглосуточно и в реальном времени (гости заселяются, оплачивают услуги, выезжают, получают возвраты), то есть база гостиничной системы должна отражать текущее состояние реального объекта. Технология работы с подобными системами не допускает длительных простоев; в случае краха ее базу, как правило, невозможно восстановить на основе бумажного архива и копии, сделанной за несколько дней до краха.

Система обладает достаточным быстродействием: гость у стойки администратора долго не ждет, пока идет процесс его заселения. Все происходит за считанные минуты. Также система имеет в своем составе бухгалтерский модуль модифицировать ее с учетом постоянно меняющихся требований законодательства.

В таблице 3 описан потенциальный эффект применения автоматизированных информационных технологий

Таблица 3 – Результаты применения автоматизированных систем управления в гостинице

Сфера воздействия	Результат
Управление	- сокращение количества уровней управления; - снижение административных расходов; - высвобождение работников среднего звена

Окончание таблицы 3

Сфера воздействия	Результат
	управления и упразднение ряда функций; - освобождение работников от рутинной работы за счет ее автоматизации; высвобождение времени для интеллектуальной деятельности; - получение рациональных вариантов решения управленческих задач за счет внедрения математических методов и интеллектуальных систем; - создается современная организационная структура; - автоматизированная технология создает организационную гибкость; - повышение производительности труда; - экономия времени; - повышение квалификации и профессиональной грамотности управленцев; - увеличивается конкурентное преимущество; - увеличивается выручка, уменьшаются издержки, увеличивается прибыль.
Передача информации	- совершенствование структуры потоков информации и системы документооборота в фирме; - эффективная внутрифирменная координация с помощью электронной почты; - обеспечение достоверности информации; - замена бумажных носителей данных на опτικο-магнитные носители, что приводит к более рациональной организации переработки информации на компьютере и снижению объемов документов на бумаге; - прямой доступ к информационному продукту
Оказание услуг	- сокращение времени на оказание услуг гостям - повышение производительности труда - повышение качества предоставляемых услуг

Подводя итог этому, далеко не полному перечислению в табл. 3, можно сказать, что информационные системы могут и должны быть использованы для улучшения всех процессов деловой активности.

Автоматизация работы гостиничного предприятия предполагает:

- консолидацию всей имеющейся информации о клиенте: формирование из клиентов единую базу данных с возможностью вносить в нее любые возможные характеристики, сегментация клиентов по различным признакам;
- автоматическое формирование документов и учетных листов для подсчета рабочего времени сотрудников и начисления им заработной платы;

- интеграцию с системами автоматического бухгалтерского учета или предоставление инструментов для его ведения;
- круглосуточный доступ к аналитике и возможность наблюдать за деятельностью своей фирмы с любого устройства (от ПК до смартфона);
- эффективное планирование и анализ эффективности предполагаемого маркетингового мероприятия;
- скрупулезный учет и контроль над оплатой: финансовые расчеты с клиентами, поставщиками материалов, сотрудниками, налоговой, ЖКХ;
- эффективное использование имеющихся у предприятия ресурсов;
- построение гибкой и эффективной системы управления персоналом, деятельность которого можно расписать поминутно, избавив сотрудников от необходимости совершать рутинные операции и тратить на них свое время.

Внедрение информационных систем может способствовать:

- получению более рациональных вариантов решения управленческих задач за счет внедрения математических методов и интеллектуальных систем и т.д.;
- освобождению работников от рутинной работы за счет ее автоматизации;
- обеспечению достоверности информации;
- замене бумажных носителей данных на магнитные диски или ленты, что приводит к более рациональной организации переработки информации на компьютере и снижению объемов документов на бумаге;
- совершенствованию структуры потоков информации и системы документооборота в фирме;
- уменьшению затрат на производство продуктов и услуг;
- предоставлению потребителям уникальных услуг;
- отысканию новых рыночных ниш;
- привязке к фирме покупателей и поставщиков за счет предоставления им разных скидок и услуг [23].

Благодаря автоматизированным системам управление руководству удобно контролировать всю деятельность предприятия, сотрудники могут упростить свою

работу, передав часть функций для выполнения компьютеру. Для предприятия в целом создается единая информационная среда для взаимодействия всех подразделений гостиницы. Это снижает производственные и логистические издержки, улучшает трудовую дисциплину. Также это способствует повышению производительности труда и росту командного духа.

Выводы по главе один

Информационные системы, без сомнения важны для современных предприятий гостиничного бизнеса. Они бывают различных видов: как для выполнения общих операций, так и специализированных. Внедрение информационных систем позволяет гостиницам упростить работу: передать некоторую часть человеческих функций компьютеру, тем самым сократить количество рабочих мест. Автоматизация гостиничного предприятия может происходить как комплексно, так и отдельно, по функциям. Внедрение информационных систем позволяет гостинице добиться конкурентного преимущества перед другими аналогичными предприятиями, не имеющих автоматизации. Это выражается в автоматизации многих процессов .

В настоящее время существует очень много как отечественных так и зарубежных автоматизированных систем управления гостиничными предприятиями.

2 РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОГО МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ГОСТИНИЦЫ «ПЛАНЕТА»

2.1 Характеристика гостиницы «Планета» и ее информационные системы

Гостиница «Планета» расположена в городе Челябинск по адресу ул. Молодогвардейцев 37б. Это 9-ти этажное здание, в инфраструктуру которого входят ресторан, кафе-бар, парикмахерская, камера хранения, охраняемая автостоянка, тренажерный зал.

Всего в гостинице 110 номеров различных ценовых категорий, что позволяет любому гостю выбрать доступный для него вид размещения. Номера представлены следующими категориями:

- эконом одноместный: 39;
- эконом двухместный: 40;
- стандарт: 16;
- студия: 5;
- бизнес-стандарт: 10.

Услуги питания оказывает ресторан «Кругосвет» и кафе-бар. Также в гостинице имеются конференц-зал и банкетный зал. [32].

В организационной структуре гостинице представлены следующие службы:

- служба приема и размещения;
- служба обслуживания номерного фонда;
- служба общественного питания;
- инженерно-техническая служба;
- служба безопасности.

В гостиничном комплексе «Планета» структура управления – линейно-функциональная. Генеральный директор осуществляет непосредственное руководство производственным процессом предприятия, осуществляя контроль за работой всех подразделений. Также он представляет гостиницу на различных конференциях и семинарах. В его подчинении находятся главные менеджеры всех служб, им подчиняются менеджеры среднего звена, а им, в свою очередь, линейные сотрудники.

Организационная структура управления гостиницы показана на рисунке 2.



Рисунок 2 – Организационная структура управления гостиницы «Планета»

Рассмотрим целевой сегмент, на котором работает гостиничное предприятие «Планета».

В соответствии с анализом клиентской базы за 2019 г. выявлены следующие группы потребителей услуг:

- иностранные туристы;
- российские бизнесмены;
- группы;
- гости города с целью туризма и отдыха;
- участники конференций.

Процентное соотношение категорий клиентов гостиницы «Планета» можно увидеть на рисунке 3.

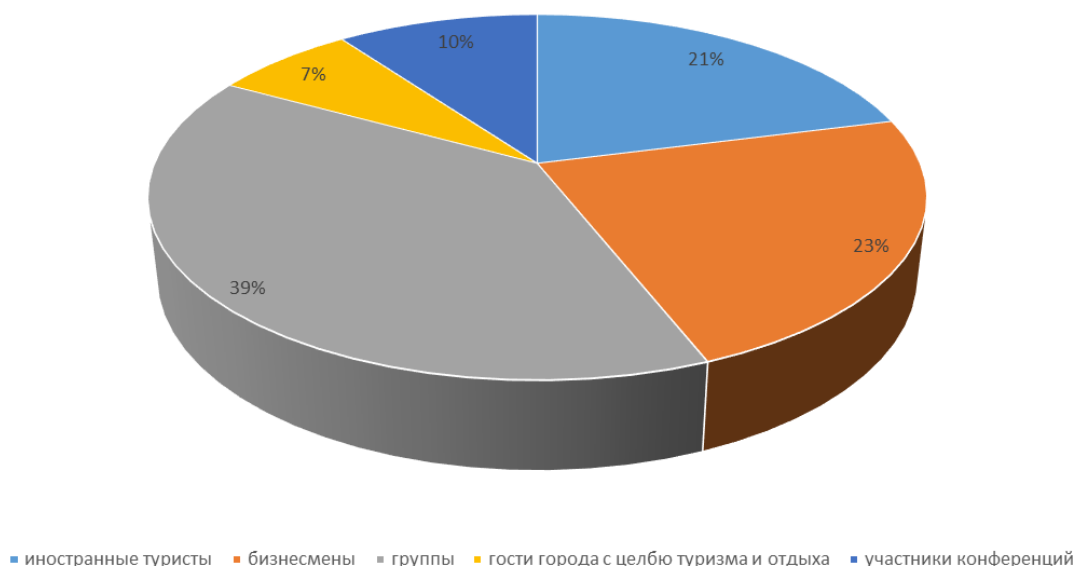


Рисунок 3 – Категории клиентов гостиницы «Планета»

На рисунке 4 показана статистика загрузки гостиницы за 2018 год.

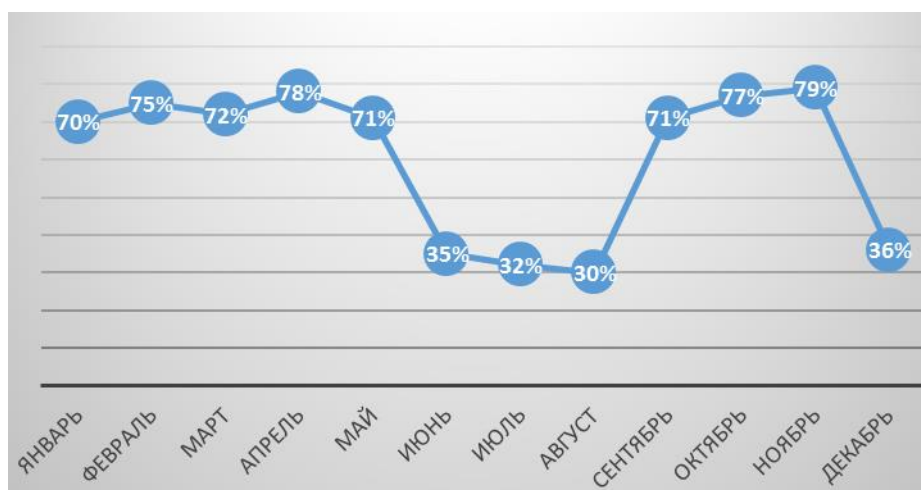


Рисунок 4 – Загрузка гостиницы «Планета»

Как видно из диаграммы, спады наблюдаются в летний период – период отпусков и каникул, и с декабря по январь – во время новогодних праздников.

На территории гостиницы установлены автоматизированные системы управления в ресторане и на рабочем месте службы приема и размещения гостей. Они позволяют упростить работу сотрудникам, а также руководство гостиницы может видеть все операции, выполненные сотрудниками и проанализировать их работу.

Помощником администратора выступает автоматизированная система «АРМ администратора гостиницы» компании «ИНСИ». Эта компания основана в 1992г. (Свидетельство РФ № 00150-1 серия 1-ЖИ) и занимается разработкой, внедрением и сопровождением программных продуктов. Автоматизацией гостиничного хозяйства коллектив ООО «ИНСИ» начал заниматься более 20 лет назад.

АРМ администратора гостиницы представляет собой систему комплексной автоматизации деятельности гостиницы по размещению граждан и предназначен для облегчения работы администраторов и кассиров, а также для ускорения обслуживания клиентов гостиниц (см. приложение А).

Данная система включает в себя следующие подсистемы:

- размещение клиентов;
- расчеты;
- ведение справочников;
- справочная информация;
- заполнение анкеты иностранных граждан;
- формирование итоговых документов;
- подсистему «Сервис».

С помощью данных подсистем можно выполнять следующие функции:

Подсистема «Размещение клиентов» позволяет резервировать конкретные номера и места по заявкам граждан или организаций на любой срок проживания, (допускается OverBooking) при этом система дает возможность запомнить условия договора (желаемые тарифы, проценты скидок) для данной заявки, поселять клиентов по заявкам или по свободному поселению, продлевать срок проживания, освободить номера или места, переселять клиентов из номера в номер с полным перерасчетом. Подсистема формирует «черный» список и список vip-клиентов. Подсистема позволяет принимать заявки на различные дополнительные услуги: аренда банкетных залов, сауна, бильярд и др.

Подсистема «Расчеты» поддерживает наличные, безналичные расчеты и расчеты по кредитным карточкам банков. Расчеты производятся за проживание,

бронирование и дополнительные услуги. Возможна предварительная оплата (авансовые платежи) проживания, дополнительных услуг, расчеты с должниками, а также прием денег от сторонних граждан за дополнительные услуги, предоставляемые гостиницами гражданам не проживающим в данной гостинице. Предусматривается ведение журнала дополнительных услуг, предоставленных гостиницей клиенту «в долг». Расчет за эти услуги, а также за проживание может быть произведен по выезду или в удобное для клиента время. Возможно оформление возврата денег клиенту. При работе данной подсистемы формируется и выдается на печать один из документов: счет на получение денег от клиента или квитанция на возврат денег. Подсистема «Расчеты» легко настраивается на нужный гостинице режим работы. Возможно изменение расчетного часа гостиницы, процента брони, процента НДС, минимальной оплаты проживания, ведение почасовой оплаты при продлении меньше 12 часов и многое другое. Данной подсистемой предусмотрено формирование счетов – фактур, счетов на предварительную оплату.

Работа подсистем «Размещение клиентов» и «Расчеты» ведется в режиме протоколирования действий администратора.

Подсистема «Ведение справочников» позволяет создавать и поддерживать необходимые для работы справочники, такие как: справочник номерного фонда, справочник дополнительных услуг, справочники стран, городов и другие.

Подсистема «Анкеты иностранных граждан» позволяет сформировать и сохранить на необходимый срок данные о проживавших в гостинице иностранных гражданах (паспорта, визы и т.д.). Подсистема предоставляет справочную информацию по заполненным анкетам и возможность их распечатки, а также получение различных статистических отчетов по иностранным гражданам. Подсистема предназначена для предоставления данных по иностранным гражданам в ОВИР, заменяет ведение журнала регистраций иностранных граждан.

Подсистема «Справочная информация» позволяет пользователю получать всевозможную справочную информацию: о клиентах гостиницы проживавших и

проживающих, о местах свободных и зарезервированных по заявкам организаций, о выручке гостиницы за любой период, о предполагаемых доходах и упущенной выгоде, а также получить прогноз заселения мест гостиницы в интересующий период и многое другое.

Подсистема «Формирование итоговых документов» позволяет получать распечатку счетов и квитанций за любую смену, формировать и печатать кассовый отчет за смену и за месяц, получать распечатку мест, снятых с брони по незаезду для предъявления на оплату организациям за вынужденный простой мест, а также получать различную статистическую информацию за любой период времени.

Подсистема «Сервис» позволяет производить необходимую пользователю настройку параметров системы, сохранять и проверять целостность информационной базы, проводить в случае необходимости чистку архивных данных, распечатать протокол работы администратора.

Система позволяет сохранять следующие архивы:

- архив счетов и квитанций;
- архив анкет клиентов гостиницы;
- архив анкет иностранных граждан;
- архив счетов-фактур.

Программный продукт «АРМ администратора гостиницы» разработан в среде VisualFoxPro 6.0 для работы под Windows. Система имеет хорошо продуманный пользовательский интерфейс, что позволяет легко ориентироваться в ней даже пользователям, не имеющим опыта работы на компьютере [42].

В ресторане установлена программа «Frontal v.5.26.1 Ресторан ЕГАИС» компании «АТОЛ», которая занимается разработкой, производством и дистрибуцией оборудования и программного обеспечения для автоматизации предприятий торговли, общественного питания и сферы услуг. Профессионализм компании подтвержден сертификатами ведущих мировых брендов, работающих в этой отрасли: Microsoft, Honeywell, Zebra, Posiflex, CASIO, Argox, Bluebird, Opticon. ЕГАИС расшифровывается как единая государственная

автоматизированная информационная система. Это программа для государственного контроля над производством и продажей спиртных напитков (см. приложение Б).

Frontal v.5.26.1 Ресторан ЕГАИС» – это надежная сенсорная моноблочная POS-система с 15-ти дюймовым монитором для автоматизации ресторанов.

Моноблок создан специально для работы в тяжелых условиях: тяжелый металлический корпус устойчив к ударам, а благодаря влагозащищенному экрану система не перестанет работать, если на монитор случайно прольют напиток. С POS-системой АТОЛ Ресторан ЕГАИС предприятие общественного питания может отражать факт закупки алкоголя, осуществлять продажу алкогольной продукции, фиксировать вскрытие тары и другие действия, необходимые в соответствии с Федеральным законом №182-ФЗ от 29.06.2015 г.

Программа обладает следующими функциональными возможностями:

- полная совместимость с транспортным модулем ЕГАИС;
- быстрое и удобное оформление заказов;
- печать заказа на кухню;
- печать предварительного счета;
- предварительный заказ и резервирование столиков с предоплатой;
- встроенная дисконтная система, накопительные и бонусные программы;
- оплата чека наличными или банковскими картами;
- контроль над персоналом;
- удаленное администрирование рабочего места [38].

Официант принимает у гостей заказ, а затем быстро формирует его на терминале. После чего информация автоматически отправится в нужное подразделение – кухню, кондитерский цех или бар. После того, как гости насладились своим ужином они просят официанта принести счет, который они оплачивают удобным способом оплаты (наличные, банковская карта) и затем официант относит его в кассу где печатается фискальный счет и вместе со сдачей передается гостю [37].

В настоящий момент в номерах гостиницы используются обычные механические замки на дверях. В среднем из-за поломки или потери ключа приходится менять в среднем 10 замков в месяц. Этот процесс занимает много времени, а также появляются дополнительные расходы. Такие замки в полной мере не могут обезопасить гостей от несанкционированного вторжения посторонних лиц. Во избежание этих проблем было предложено внедрение системы электронных замков.

2.2 Инновационный продукт, предложенный для внедрения

Инновационный продукт, предложенный для введение в эксплуатацию для повышения уровня безопасности в гостинице – это система электронных замков, которые снижают риски финансовых и репутационных потерь для владельца или управляющего отелем, а также комфорт гостей.

Преимущества электронных замков в гостиницах:

- распределение прав доступа к тем или иным помещениям между руководством и персоналом;
- ограничение доступа гостей к тем или иным помещениям/зонам в отеле;
- предоставление информации о перемещении по отелю как постояльцев, так и персонала;
- надежная защита от проникновения в номер посторонних лиц;
- предотвращение финансовых махинаций со стороны сотрудников гостиницы, так как заселения и выселения фиксируются;
- электронные ключи – это управление не только дверьми в номер, но и системой освещения в отеле;
- электронные ключи более аккуратные и компактные, их можно положить в кошелек или сумочку. Гость не ощутит даже малейшего дискомфорта.

Электронными гостиничными замками, как правило, оборудуются номерной фонд, служебные помещения гостиницы. В качестве ключей можно использовать

электронные карточки, брелки или браслеты. Этими же картами или браслетами можно пользоваться как средством безналичных расчётов, что удобно в спа-зонах и бассейнах, где есть риск соприкосновения с жидкостями.

Важно учитывать при выборе системы электронных гостиничных замков следующие показатели [39].

- надёжность фирмы-производителя и фирмы-поставщика. Покупка системы электронных замков – это большие инвестиции на многие годы вперёд, поэтому ошибка при выборе может привести к существенным материальным потерям.

- возможности системы вчера, сегодня и завтра. Некоторые системы электронных гостиничных замков предлагают заметно худшую функциональность. В 21-ом веке есть электронные замки, от которых невозможно получить ФИО гостей при распечатке отчёта. Нужно посмотреть, как жили и развивались фирма-производитель и фирма-поставщик ранее и узнать какие будут возможности для модернизации оборудования с течением времени.

- гарантийные обязательства, наличие запасных частей в России, а не за рубежом, для оперативной их доставки в случае необходимости.

- стоимость обслуживания системы электронных замков VingCard. В ряде случаев оборудование предлагается по заведомо заниженной цене, но разница с лихвой компенсируется за счёт стоимости сервиса и запасных частей в последующие годы.

- возможность фирмы-поставщика осуществить техническую поддержку системы в том регионе, где расположен Ваш отель в разумное время с момента поступления заявки.

По цене следует сопоставлять сравнимые системы, как по качеству, так и по составу системы. Не имеет смысла сравнивать кнопочный телефон и современный смартфон, второй неминуемо проиграет, если речь будет только о цене.

Электронные замки не требуют сложных монтажных работ и установки дополнительного оборудования – в большинстве случаев электронная замковая система может быть смонтирована и запущена в считанные дни.

Замки могут быть правыми и левыми по принципу открывания двери, также есть универсальные замки, которые могут быть установлены на любую дверь.

Необходимое оборудование для установки замков показано на рисунке 5.



Рисунок 5 – Необходимое оборудование для внедрения системы электронных замков

Данное мероприятие для гостиницы является очень актуальным, так как это очень экономично. Изготовление дубликата механического ключа будет стоить 100-150 рублей, а замена ключа-карты обойдется в 50-60 рублей. При этом экономятся не только деньги, но и время. Для изготовления нового ключа-карты понадобится всего минута. При утере карты нет необходимости менять замок или его внутренний цилиндр. Достаточно будет изготовить новую, которая автоматически отменит действие предыдущей.

Также с внедрением системы электронных замков в гостиницу повышается уровень безопасности. Ключ-карта – это сложное устройство, которое содержит шифрующий микрочип. Невозможно скопировать карту. Так гостиница уберезет своих гостей от нежелательных воров.

Еще одна экономия – на электроэнергии. Зачастую администрация любой гостиницы сталкивается с необоснованными энергопотерями в результате не выключенного света в те моменты, когда он уже не нужен постояльцу. Забытый в розетке кипятильник, чайник, зарядное устройство от мобильного телефона могут привести не только к пожару, но и к ненужному энергопотреблению. Электронные выключатели, которые устанавливаются у входа в номер позволяют реализовывать схему отключения электрики в номере во время отсутствия постояльцев. Это

позволяет экономить на плате за электроэнергию до 30% и повышает пожарную безопасность.

Также есть и другие преимущества от внедрения электронных замков:

- контроль за заселениями. Проблему так называемых «левых» заселений можно избежать. Электронные замки имеют память, они регистрируют все события, связанные с их открытием, включая дату, время и имя владельца карты. При этом замки регистрируют не только открывания, но и их попытки;

- возможность разграничения прав доступа для сотрудников. Карты персонала можно настраивать любым способом, исходя из штатного расписания и прав доступа к тем или иным помещениям. Например, карту горничной 2 этажа можно настроить так, чтобы она могла открывать номера только на 2 этаже и только во время своей смены, например с 9 до 21:00. В то же время карту администратора или менеджера службы приема и размещения можно закодировать так, чтобы они могли открывать все номера в любое время без каких-либо ограничений;

- неограниченное количество карт-ключей для гостей. В случае если в номере размещаются двое или более постояльцев, не составляет никакого труда выпустить на данный номер любое количество карт, которые будут являться копией основной;

- простота установки. Замки для отелей являются автономными, то есть для их монтажа не требуется протягивать слаботочные сети. При этом предоставляемые производителями возможности установки настолько широки, что электронные замки можно установить практически на любые двери: деревянные, металлические, узкопрофильные, стеклянные и т. д. [34].

2.3 Экономическое обоснование предлагаемого мероприятия

Для внедрения была выбрана система «VISION» компании «VingCard». Она предназначена для управления электронными гостиничными замками VingCard для экономичных и полнофункциональных гостиниц любого размера.

Разработана для платформы Windows, в качестве базы данных использует Sybase Adaptive Server Anywhere.

Возможности:

- обеспечение полного контроля за всеми действиями с системой;
- возможность установки на неограниченное количество рабочих станций;
- поддержка различных типов энкодеров;
- возможность интеграции с АСУ гостиницы;
- постоянные обновления программного обеспечения.

Общие данные о системе «VISION» by VingCard:

- поддержка всех типов замков одновременно;
- парольное меню – выбор: 4 цифры, 6 цифр, логин-пароль;
- база данных Sybase Adaptive Server Anywhere;
- технология Клиент-Сервер;
- 256 групп пользователей;
- 16000 уникальных пользователей одновременно;
- неограниченное количество секций;
- 8 таблиц времени;
- 30 типов карточек;
- 53 общих двери;
- «чёрный список» на 20 пользователей в каждом замке;
- блокировка как отдельных пользователей, так и целых групп;
- работа с картами с магнитной полосой, смарт-чипами, комбинированными картами;
 - несколько режимов работы замков: гостевой номер, офис (режим «свободного прохода»);
 - специальные карточки: аварийные (на случай отключения электроэнергии), экстренные (открывают все двери в экстренных случаях), блокировочные (блокируют номера), карточки офис/номер (перевод номера в режим офиса и обратно), карточки «чёрного списка»;
 - любой путь установки – на локальный или сетевой диск;

- автоматическое резервное копирование;
- карточки мини-мастера (как для гостей, так и персонала) – до 5-и номеров на карту;
- уникальный идентификатор для каждого гостя;
- ФИО в отчётах – как сотрудников, так и гостей в форматах TXT, RTF и PDF;
- отмена любой отдельно взятой карточки;
- запись на все 3-и дорожки магнитной полосы карточки;
- возможность изменения информации на 1-ой и 2-ой дорожках, оставляя неизменной информацию на 3-ей дорожке;
- отложенное поселение;
- выбор разрешения событий: 5 минут или 1 минута;
- специальные функции смарт-карт: сервисная карта (считывание сервисной информации из замка), карта получения отчётов от замка;
- экстренное открывание дверей – 10 дверей в течение часа;
- использование стандартных Windows Mobile устройств в качестве сервисного устройства;
- варианты программного обеспечения Basic (базовая конфигурация) и Advanced (полная версия);
- дизайн в стиле Windows XP;
- файлы помощи;
- инструкция на CD-ROM на 2-х языках (английский/русский);
- ПО для удалённого администрирования (опция);
- дополнительное ПО – модуль MACE – для работы с системами от других производителей [40].

Данная система имеет ряд преимуществ. Она имеет очень простой сенсорный интерфейс, которым легко пользоваться. Разделение на модули помогает упростить работу, сократить время операций и свести к минимуму возможность ошибок. Большое количество настроек позволяет поселить гостя, используя всего 3 нажатия кнопок. При интерфейсе с автоматизированной системой управления гостиницы

программное обеспечение системы электронных замков невидимо, оно работает в фоновом режиме, отслеживая все действия с системой. Записывать информацию можно на все три дорожки магнитной полосы карты или в соответствующие сектора RFID карты.

Программное обеспечение можно настроить таким образом, чтобы сотрудник службы приема и размещения имел доступ только к своему приложению – экрану поселения гостей. При этом, поскольку для работы нужно авторизоваться (ввести свой пароль или связку логин-пароль), всегда можно определить, что делал тот или иной сотрудник.

Для внедрения необходимо следующее оборудование:

- энкодер для кодирования карт-ключей с электроприводом;
- карты-ключи (50 штук входят в базовый пакет программы VISION);
- электронные замки Classic;
- программа VISION с базовым набором элементов;
- компьютер;
- энергосберегающие выключатели для гостиниц.

Таблица 4 – Расчет стоимости оборудования для внедрения

Наименование	Стоимость за ед. (руб)	Количество ед.	Сумма (руб)
энкодер	8000	1	8000
карта-ключ	60	60	3600
электронный замок	5500	110	605000

Окончание таблицы 4

Наименование	Стоимость за ед. (руб)	Количество ед.	Сумма (руб)
программа VISION	4500	1	4500
компьютер	19300	1	19300
энергосберегающие выключатели	1500	110	165000
работы по установке и монтажу оборудования			165000
		Итоговая сумма	970400

Для того чтобы посчитать, сколько денег сэкономит гостиница на освещении в номерах нужно посчитать, сколько электроэнергии тратится на освещение номеров и работу электроприборов

Таблица 5 – Расчет затрат на электроэнергию в месяц

Наименование		Мощность, кВт	Среднее время работы, час/д	Потребление электроэнергии в день (кВт/ч)	Тариф, руб	Стоимость, руб/д	Стоимость, руб/мес
лампа светодиодная	номер	0,1	10	1	3,20	3,20	97,33
	санузел	0,1	2	0,10	3,20	0,64	19,47
телевизор		0,075	8	0,60	3,20	1,92	58,40
Кол-во ламп в номерах		124					12068,92
Кол-во ламп в санузлах		72					1401,84
Кол-во телевизоров		110					6,424
					Итоговая сумма		19894,76

Энергосберегающие выключатели, устанавливаются внутри номера около входной двери, позволяют значительно сократить затраты на электроэнергию. Гости с такими выключателями уже не смогут оставить в номере включенный свет или электроприборы.

По статистике гость отсутствует в номере 8-10 часов в день и мало кто уходя проверяет состояние освещения в комнатах не говоря уже об оставленных электроприборах, телевизорах и кондиционерах. Обыкновенная светодиодная лампочка потребляет 100 Вт в час. За 10 часов лампочка наматывает 1000 Вт, а за месяц 10000 Вт. Тариф по Челябинску в 2019 году составляет 3,20 руб./кВтч, следовательно за один месяц один только забытый свет в ванной накрутит 9733,33 рубля.

По статистическим данным, наличие электронных выключателей в гостиницах позволяют экономить до 30% электроэнергии в месяц. Следовательно, получаем следующую формулу для вычисления суммы, которую можно сэкономить на электроэнергии в месяц:

$$K=M/100 \times 30, \quad (1)$$

где К – сумма экономии на электроэнергии;

М – затраты на электроэнергию в месяц.

$$K = 19894,76/100 \times 30 = 5968,428 \text{ руб.}$$

В год сумма экономии будет составлять 71621,136 руб.

Второй компонент экономии в гостинице при наличии системы электронных замков – это потеря, поломка ключей. По статистике, в месяц приходится заменять 10 ключей. В год – 120 ключей.

Представим сравнение стоимости замены ключа для механического и электронного замка в таблице 6.

Таблица 6 – Сравнение стоимости замены ключей в механических и электронных замках

Электронный замок		Механический замок	
Компонент замены	Его стоимость	Компонент замены	Его стоимость
Ключ-карта	60 рублей	Ключ	150 рублей
		Замок	150 рублей
общ. сумма: 60 руб.		общ. сумма: 1650 руб.	

Окончание таблицы 6

Электронный замок	Механический замок
общ. сумма в мес: 600 руб.	общ. сумма в мес: 16500 руб.
общ. сумма в год : 7200 руб.	общ. сумма в год : 198000 руб.

Таким образом, на замене ключей гостиница экономит порядка 16000 рублей в месяц и 190000 рублей в год.

Поскольку себестоимость и сумма наценки составляет коммерческую тайну, рассчитаем окупаемость из следующих показателей: средняя цена за номер – 2000 рублей, процент наценки – 30%.

Всего в гостинице 110 номеров, средняя загрузка в месяц составляет 70%. Зная эти данные можно найти объем продаж:

$$K=N \times M \times C, \quad (2)$$

где K – объем продаж;

N – количество номеров;

M – средняя загрузка гостиницы в месяц;

C – средняя цена за номер.

$$K=110 \times 0,7 \times 2000=154000$$

Расчет расходов на все номера можно рассчитать по следующей формуле:

$$Y=X \times N \times M, \quad (3)$$

где Y – расходы;

X – себестоимость номера;

N – количество номеров;

M – средняя загрузка гостиницы в месяц.

$$Y=1538,5 \times 110 \times 0,7=118464,5$$

Для того, чтобы рассчитать окупаемость, необходимы следующие данные:

- затраты на внедрение (они составляют 970400 рублей);
- объем продаж (154000 рублей);
- расходы (118464,5 рублей).

Исходя из этих данных получаем формулу:

$$L=H/(K-Y), \quad (4)$$

где L – окупаемость проекта;

H – стоимость оборудования для внедрения;

K – объем продаж;

Y – расходы.

$$L=970400/(154000-118464,5)=970400/35535,5=27,3 \text{ мес.}$$

(т.е. срок окупаемости составит примерно 27 месяца или 2 года и 3 месяца).

2.4 Обеспечение безопасности в гостинице

В Законе РФ от 5 марта 1992 г. «О безопасности» дается такое определение: «Безопасность – состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз» [7].

Поскольку реальных угроз множество, и они имеют пространственно-временную разобщенность проявления, случайный, непредсказуемый характер, то чаще всего эта защищенность объекта оценивается на основе некоторых вероятностных критериев риска, которые не имеют четкого определения. Некоторая степень риска ущерба от опасности существует всегда, и ввести предельный порог для безопасной степени риска в реальных случаях невозможно. Можно лишь сказать, что значение этого порога (этой степени риска) должно находиться в окрестностях нуля, для того чтобы можно было охарактеризовать объект как безопасный.

Согласно ГОСТ Р 51185–2014 «Туристские услуги. Средства размещения. Общие требования», в средствах размещения должны быть обеспечены безопасные условия для жизни и здоровья проживающих туристов, сохранность их имущества и соблюдаться правила и требования, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами федеральных органов исполнительной власти, региональными законодательными актами в части безопасности [1].

Во-первых, средства размещения должны соответствовать требованиям пожарной безопасности. В здании должны быть предусмотрены эвакуационные пути и выходы, лестницы, хорошо заметные информационные указатели для обеспечения свободной ориентации как в обычной, так и в чрезвычайной ситуациях.

Средства размещения должны быть оборудованы системами противопожарной защиты, оповещения и средствами защиты от пожара. Сегодня существует множество методов предупреждения возгорания или пожара. Это всевозможные датчики, огнетушители, пожарные сигнализации, пожарные рукава, автоматизированные системы пожара тушения, капюшоны защищающие от дыма, а также специальные компьютерные системы отслеживания очагов возгорания, системы оповещения о пожаре. Если в номере, коридоре или где-либо еще происходит задымление, из-за курения либо по какой-либо другой причине, датчик срабатывает и посылает сигнал на компьютер, который в свою очередь выдает на монитор сообщение о том, что в номере таком-то произошло возгорание. Такое предупреждение приходит обычно на компьютер пункта охраны [20].

Так же в гостинице должны быть предусмотрены следующие типы огнетушителей:

- огнетушитель предназначенный для тушения электропроводки;
- огнетушитель для не сложного возгорания;
- огнетушитель пенный.

Огнетушители, пожарные рукава, пожарные сигнализации, капюшоны от дыма должны быть общедоступными и простыми в использовании.

На каждом этаже должен быть общий план этажа, с указанием где расположены средства пожара тушения, телефоны, как покинуть здание самым коротким и простым путем. Так же в плане должна быть указана фамилия того, кто ответственен за пожарную безопасность, и по каким телефонам нужно звонить в случае пожара.

В средствах размещения должны быть размещены на доступном для обозрения месте планы эвакуации во время пожара, инструкции о действиях персонала и туристов в чрезвычайных ситуациях (стихийных бедствиях, пожарах и других), включающие взаимодействие с МЧС России.

Согласно международным стандартам гостиница любой категории должна иметь собственную службу безопасности, обеспечивать неотложную медицинскую помощь, гарантировать сохранность вещей и т.п. Следует отметить, что требование обеспечения сохранности вещей постояльцев содержится не только в международных стандартах, а закреплено и в Гражданском Кодексе РФ. На это указывает статья 925 Гражданского Кодекса Российской Федерации:

1) гостиница отвечает как хранитель и без особого о том соглашения с проживающим в ней лицом (постояльцем) за утрату, недостачу или повреждение его вещей, внесенных в гостиницу, за исключением денег, иных валютных ценностей, ценных бумаг и других драгоценных вещей. Внесенной в гостиницу считается вещь, вверенная работникам гостиницы, либо вещь, помещенная в гостиничном номере или ином предназначенном для этого месте;

2) гостиница отвечает за утрату денег, иных валютных ценностей, ценных бумаг и других драгоценных вещей постояльца при условии, если они были приняты гостиницей на хранение либо были помещены постояльцем в предоставленный ему гостиницей индивидуальный сейф независимо от того, находится этот сейф в его номере или в ином помещении гостиницы. Гостиница освобождается от ответственности за несохранность содержимого такого сейфа, если докажет, что по

условиям хранения доступ кого-либо к сейфу без ведома постояльца был невозможен либо стал возможным вследствие непреодолимой силы;

3) постоялец, обнаруживший утрату, недостачу или повреждение своих вещей, обязан без промедления заявить об этом администрации гостиницы. В противном случае гостиница освобождается от ответственности за несохранность вещей;

4) сделанное гостиницей объявление о том, что она не принимает на себя ответственности за несохранность вещей постояльцев, не освобождает ее от ответственности;

5) правила настоящей статьи соответственно применяются в отношении хранения вещей граждан в мотелях, домах отдыха, пансионатах, санаториях, банях и других подобных организациях [2].

Первостепенным в обеспечении безопасности клиента во время пребывания в гостинице является ограничение и контроль доступа в номер. Входные двери всех гостевых номеров оборудуются электронными карточными замками, которые:

- открываются изнутри простым нажатием на ручку при всех комбинациях использования его запорных элементов;

- имеют автономное питание;

- информируют обслуживающий персонал о снижении напряжения питания батарей;

- при закрывании двери автоматически защелкиваются;

- имеют функцию антиотжима защелки при закрытой двери;

- имеют дополнительный запорный ригель; имеют цилиндр для механического мастер-ключа, обеспечивающего открывание замка в нештатных ситуациях;

- имеют функцию перекодирования механических мастер-ключей (не менее трех уровней); имеют внутренние часы реального времени;

- имеют энергонезависимую память не менее, чем на 100 событий;

- при использовании запорного ригеля замок снаружи открывается только мастер-картой или механическим мастер-ключом [12].

При этом система электронных карточных замков должна:

- обеспечивать функцию «recodable», когда каждая новая выданная карта немедленно отменяет предыдущую;
- обеспечивать формирование комплекта карт (программирующие и пользовательские) для обеспечения поселения клиентов в номер при нештатных ситуациях;
- обеспечивать формирование и использование специальных карт «временного запрета доступа клиента в номер»;
- обеспечивать запись кодированной информации о доступе на третью дорожку карты с магнитной полосой; обеспечивать выдачу нескольких одновременно используемых карт для одного гостевого номера;
- обеспечивать отдельную выдачу и учет карт-ключей для гостей и обслуживающего персонала; обеспечивать выдачу специальных карт-ключей обслуживаемому персоналу для доступа в секцию (группу) помещений;
- разделять полномочия операторов системы в соответствии с паролем; иметь возможность (при необходимости) интегрироваться с системой PMS гостиницы;
- обеспечивать проверку (верификацию) карт-ключей;
- обеспечивать формирование и печать отчетов.

Входные двери всех гостевых номеров оборудуются доводчиками двери, монтируемыми изнутри, внутренними дополнительными не ключевыми запорами, односторонними широкоугольными дверными глазками, монтируемыми на высоте 1,5 м от пола. Пожарные выходы на всех этажах должны оборудоваться доводчиками и запорными устройствами, обеспечивающими свободный выход и вход с использованием механических или карт-ключей. Для обеспечения комфортного пребывания клиентов в гостинице следует использовать малые сейфы в номерах и/или централизованное хранилище ценностей (деPOSITные ячейки).

Каждый гостиничный номер оборудуется мини-сейфом, который управляется (закрывается и открывается) персональным кодом клиента. Размер сейфа определяется типом номера, однако следует отдать предпочтение сейфам,

позволяющим хранить в них переносной компьютер. Для оказания уполномоченными лицами помощи клиентам в открывании сейфов в экстренных случаях должно быть предусмотрено мастер-устройство, управляемое специальным кодом, устанавливаемым охраной гостиницы.

Будет очень полезным наличие в сейфах энергонезависимой памяти событий, что снимет все претензии и вопросы постояльцев относительно несанкционированного вскрытия сейфов служащими гостиницы.

Централизованное хранилище ценностей клиентов (депозитные ячейки), располагается вблизи стойки регистрации. Клиенты могут арендовать ячейки (или сейфы) в таком хранилище для хранения особо важных и ценных крупногабаритных вещей, как то, огнестрельное оружие, шубы, ценные бумаги и т. п.

Каждая ячейка хранилища должна открываться двумя ключами – мастер-ключом, хранящимся у обслуживающего персонала, и личным ключом, передаваемым клиенту. Централизованное хранилище ценностей клиентов обслуживает персонал службы приема.

Помещение хранилища должно: иметь капитальные стены; иметь дверь из металла (или прочного дерева). Допускается установка обычной двери и внутренней решетки; иметь механизм для автоматического запираения дверей, не позволяющий по ошибке оставить дверь открытой; иметь контроль доступа (дверь открывается с помощью личной кодированной карточки и/или личного кода) с возможностью передачи тайного сигнала бедствия в тех случаях, когда дверь открывается под принуждением; иметь систему охранной сигнализации.

Вход в хранилище должен просматриваться средствами видеонаблюдения с записью изображения на видеоманитофон.

Централизованная система охранной сигнализации в гостинице является средством обеспечения безопасности зон жизнеобеспечения гостиницы, предотвращения неконтролируемого проникновения внутрь помещения и отдельных комнат. Для обеспечения постоянного мониторинга сигналов тревоги

прибор приемно–контрольный располагается в месте круглосуточного присутствия персонала (это может быть диспетчерская, помещение охраны, приемная стойка гостиницы или коммутатор). Необходимо предусмотреть резервное питание системы от аккумуляторов с контролем их состояния и автоматической подзарядкой.

Для получения документальных копий отчетов к центральному ППК должен быть подключен принтер [21].

Все основное оборудование охранной сигнализации должно иметь сертификат и, по меньшей мере, одной испытательной лаборатории, получившей международное признание.

Оборудованию охранными извещателями на открытие подлежат:

- все аварийные выходы из гостиницы;
- все наружные двери, которые обычно закрыты;
- двери служебных помещений с оборудованием, которое обычно работает без обслуживающего персонала (дизельная, трансформаторная, котельная, АТС и т. п.);
- двери ряда критических помещений гостиницы, защита которых должна обеспечиваться в то время, когда они активно не используются. Это кладовые спиртных напитков, комнат с электронным оборудованием (телецентр, сервер и т. п.), кабинеты руководства, бухгалтерия (касса).

Везде, где это возможно, магнитоконтактные извещатели открытия должны быть потайными или врезными.

В тех местах, где требуются особые меры предосторожности ввиду находящихся там предметов, представляющих интерес для злоумышленников, необходимо установить объемные извещатели движения.

Для скрытой передачи сигнала тревоги извещатели тревожной сигнализации устанавливаются в следующих местах: стойка администратора; касса приема денег в зоне регистрации; касса гостиницы; другие помещения, где может накапливаться наличность; офис руководства [24].

Система охранной сигнализации должна быть оборудована устройствами звуковой и визуальной сигнализации (зуммер, сирена, строб-сигнализаторы), которые должны привлечь внимание персонала к сигнализации тревоги. Необходимо предусмотреть централизованную систему видеонаблюдения. Система должна обеспечивать возможность наблюдения в реальном масштабе времени и записи происходящего для последующего изучения. Предусмотреть установку видеокамер в следующих местах:

- въезд на автомобильную стоянку;
- переход от стоянки в гостиницу;
- главный вход в гостиницу;
- служебный вход в гостиницу;
- главный холл и зона регистрации постояльцев;
- лифтовые холлы;
- зона разгрузки продуктов и имущества;
- оконечные двери пожарных выходов (снаружи);
- зона камеры хранения (депозитария);
- холлы конференц-залов;
- холл фитнес-центра.

В лифтовых холлах и на лестничных клетках (на жилых) этажах видеокамеры должны размещаться таким образом, чтобы двери номеров не попадали в поле зрения камер. Обеспечить запись всех видеокамер на видеомонофон.

Главные мониторы наблюдения, коммутационное оборудование и записывающие устройства установить в помещении службы безопасности или дежурного администратора. Должно быть предусмотрено рабочее место для просмотра и документирования видеоинформации.

В современных гостиницах с большим количеством сотрудников целесообразно оборудовать специальный служебный вход.

Предусмотреть автоматизированную систему контроля доступа и учета рабочего времени на служебном входе персонала. Система должна ограничивать

проход людей, не имеющих доступа, при помощи турникета или дверного замка, вести регистрацию прохода сотрудников в режиме реального времени, обеспечивать формирование и печать отчетов, в том числе и о количестве отработанного времени сотрудниками за день, месяц.

В качестве пропусков для системы контроля доступа и учета рабочего времени можно использовать карты с нанесением на них текстовой, графической и фото информации для использования в качестве удостоверений [28].

Вышеописанные положения могут использоваться как базовые для построения системы безопасности гостиницы. Тем не менее в каждом конкретном случае выбор систем и средств является строго индивидуальным.

Выводы по главе два

Гостиница «Планета» – средство размещения категории 2 звезды, имеющее в своей инфраструктуре большое количество дополнительных услуг. Гостиница располагает 110 номерами различной степени комфортности с различной ценовой политикой. Система управления как и в большинстве гостиниц – линейно-функциональная.

На территории гостиницы функционируют следующие информационные системы: АРМ администратора у службы приема и размещения и система управления рестораном. Две эти системы являются продуктом отечественного производства. Для улучшения работы гостиницы, а также для экономии финансовых средств и повышения уровня безопасности гостей было предложено следующее мероприятие: внедрить систему электронных замков. Предложенная для внедрения система может без проблем интегрироваться уже с существующей программой АРМ администратора. Стоимость внедрения составляет около 805 тысяч рублей. При внедрении данной системы гостиница сможет сэкономить довольно много финансовых средств, а именно: на электроэнергию (около 9 тыс.

рублей в месяц, и на замене дверных замков при утере или поломке ключа около 16 тыс. в месяц).

Также гостиница усилит систему безопасности: удастся избежать проблему «левых заселений», будет возможность контролировать доступ в номера для всех сотрудников. Кроме того, появится возможность экономии на электроэнергии и дубликатах ключей, а замена ключа будет произведена в считанные минуты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Индустрия гостеприимства – важная составляющая экономики Российской Федерации. Современную индустрию гостеприимства характеризуют быстрая сменяемость экономических условий, повышение качества услуг, непрерывное поступление на рынок инноваций. Эти изменения оказывают сильное влияние на финансовое положение российских предприятий индустрии гостеприимства. Конкурентное преимущество предприятий индустрии гостеприимства зависит от нововведений в области информационных технологий. Современные информационные технологии активно внедряются в сферу гостиничного бизнеса,

и их применение становится неотъемлемым условием повышения конкурентоспособности любого предприятия, оказывающего услуги размещения [27].

Для гостиниц вопросы комплексной автоматизации процессов бронирования мест расчетов с гостями, агентами и туроператорами, проблемы безопасности объекта и хозяйственной деятельности становятся все более актуальными.

В ходе работы была описана классификация автоматизированных систем в гостиничном бизнесе, охарактеризованы отечественные системы управления отелем, выявлены причины влияния автоматизированных систем управления на конкурентоспособность гостиничных предприятий.

Было выявлено, что существующие на отечественном рынке автоматизированные системы управления гостиницами в большинстве своем не предоставляют комплексной автоматизации, упор сделан на автоматизацию одной или нескольких служб.

Исследование автоматизации гостиницы «Планета» показало, что в гостинице автоматизировано рабочее место администратора, а также в ресторане установлена информационная система «Frontal v.5.26.1 Ресторан ЕГАИС». С целью повышения конкурентных преимуществ гостиницы было предложено внедрить систему электронных замков.

Для внедрения была выбрана система «CLASSIC» компании «VingCard». Данная система без проблем может интегрироваться с АРМ администратора. Она позволит гостинице избежать многих проблем: несанкционированных заселений, полной замены замка при утере или поломке ключа, устраним возможность несанкционированных попаданий в номера гостей и тд.

Предложенное мероприятие позволит не только поднять уровень обслуживания в гостинице на новый, более совершенный уровень, а также появится возможность сэкономить финансовые средства по статье электроэнергия и замена замка при утере или поломке ключа.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 ГОСТ Р 51185–2014. Туристские услуги. Средства размещения. Общие требования. Введен 1 января 2001. – М: Стандартиформ, 2015. – 20 с.
- 2 Гражданский Кодекс Российской Федерации. – М.: Приор, 2001. – 137 с.
- 3 Конституция Российской Федерации. – М.: Приор, 2001. – 32 с.
- 4 Постановление Правительства РФ от 25 апреля 1997 г. № 490 «Об утверждении Правил предоставления гостиничных услуг в Российской Федерации» (В ред. от 1.02.2005 г. N 49). / М-во юстиции РФ. – М: Российская газета, 2015 – 40 с.

5 Федеральный закон № 114 «О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию». [принят Государственной Думой 18 июля 1996 года]: офиц. текст: с изменениями на 1 мая 2019 г./ М-во юстиции РФ – М: Проспект, 2019. – 35 с.

6 Федеральный закон № 1834 «О техническом регулировании». [принят Государственной думой 27 декабря 2002 года]: офиц. текст: с изменениями на 29 июля 2017 г./ М-во юстиции РФ – М: ОМЕГА-Л, 2017. – 47 с

7 Федеральный закон № 390 «О безопасности». [принят Государственной Думой 7 декабря 2010 года]: офиц. текст: с изменениями и дополнениями от 5 окт. 2015 г./ М-во юстиции РФ – М: Стандартиформ, 2015. – 20 с.

8 Федеральный закон №132 «Об основах туристской деятельности». [принят Государственной Думой Российской Федерации 4 октября 1996 года]: офиц. текст: с изменениями на 23 авг. 2018 г./ М-во юстиции РФ – М: Юркнига, 2019. – 31 с.

9 Автоматизация гостиничного бизнеса/ Н.Г. Прудникова, А.Н. Панасенко// КиберЛенинка: – 2016. – №7. – 85 с.

10 Алексеев, В.И. Информационные технологии в туризме и гостиничном менеджменте/ В.И. Алексеев. – М: Д.А.Р.К., 2008. – 105 с.

11 Бочарников, В.Н. Информационные технологии в туризме/ В.Н. Бочарников, Е.Г. Лаврушина, Я.Ю. Блиновская. – М.: Флинта, МПСИ, 2008.– 77 с.

12 Веселов, В.П. Охранные системы в гостиницах/ В.П. Веселов// Журнал Охранные системы– 2014. – № 2. – С. 26–30.

13 Гостиничное дело: учебное пособие/ сост. Ю.К. Баженов, Е.В. Васькин. – М.: Изд-во МГУ, 2016. – 336 с.

14 Демури́н, В.Б. Современные автоматизированные системы управления гостиницами и их функциональные возможности/ В.Б. Демури́н// Молодой ученый: сб. науч. ст. – М: Флинта, 2014. – С. 162–166.

15 Информационные системы в экономике: учебник для студентов вузов/ Под ред. Г.А. Титоренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 463 с.

16 Информационные технологии в туризме: учебное пособие/ В.Н. Бочарников, Е.Г. Лаврушина, Я.Ю. Блиновская; Рос. акад. образования, Московский психолого-социальный ин-т. – М: Флинта, 2008. – 356 с.

17 Котлер Ф., Маркетинг. Гостеприимство и туризм: учебник для вузов/ Ф. Котлер, Дж. Боуэн, Дж. Мейкенз; пер. с англ. под ред. Р.Б. Ноздревой. М.: ЮНИТИ, 1998. – 370 с.

18 Лепа, Р.Н. Информационные технологии в финансовом менеджменте. Курс лекций/ Р. Лепа. – Донецк: ДИЭХП, 2001. – 59 с.

19 Морозов, А.М. Информационные технологии в туристской индустрии/ М.А. Морозов, Н.С. Морозова. – М: КНОРУС, 2016. – 276 с.

20 Лазарева Л.А. Обеспечение безопасности в гостиницах: учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы/ Л.А. Лазарева; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов н/Д, 2017. – 47 с.

21 Одегов, Ю.Г. Управление персоналом. Оценка эффективности/ Ю.Г. Одегов, Л. В Карташева. – М: Экзамен, 2004. – 250 с.

22 Орлов, А.И. Менеджмент учебник/ А.И. Орлов. – М.: Издательство «Изумруд», 2013. – 189 с.

23 Плотникова, Н.И. Комплексная автоматизация туристского бизнеса/ Н.И. Плотникова. – М.: Советский спорт, 2001. – 115 с.

24 Попов, С.Г. Управление персоналом. Риски в кадровой работе / С.Г. Попов. – М: Эксмо, 2005. – 288 с.

25 Саак. А.Э. Менеджмент в индустрии гостеприимства (гостиницы и рестораны)/ А.Э. Саак, М.В. Якименко. – СПб.: Питер, 2012. – 154 с.

26 Сайбель, Н.Ю. Преимущества применения автоматизированных систем управления в гостиничном бизнесе/ Н. Ю. Сайбель, К. Р. Аракелян// Молодой ученый. – 2016. – №10. – С. 852–855.

27 Сайбель, Я.В. Анализ современных методов оптимизации бизнес-процессов// Я.В. Сайбель, С.Д. Мезер. Актуальные проблемы экономической

теории и практики: сборник научных трудов/ под ред. В.А. Сидорова. Краснодар: Кубанский государственный университет, 2015. – № 19. – С. 149–154.

28 Светлов, И.Д. Современные средства наблюдения/ И.Д. Светлов// Охранные системы. – 2005. – № 1. – 109 с.

29 Туризм и гостиничное хозяйство: учебное пособие/Т.Н. Ковалева; под ред. Т.Н. Ковалевой. – М: Издательство «МарТ»; 2015. – 352 с.

30 Уокер, Дж. Р. Введение в гостеприимство: учебное пособие. Второе издание/ И.А Хорнякова; под ред. Морозова Г.А. – М: Издательство ДАНА; 2016. – 607с.

31 Иконников, Ф.В. Информационные технологии в индустрии туризма. Учебное пособие/ В.Ф. Иконников, М.Н. Садовская. – Минск: РИПО, 2014. – 78 с.

32 Гостиница «Планета» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hotel-planeta.ru/> (дата обращения: 13.05.2019).

33 Гостиничный комплекс и его структура [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rae.ru/forum2012/184/131> (дата обращения: 17.05.2019).

34 Гостиничный маркетинг и конкурентоспособность сегодня [электронный ресурс]. – Режим доступ: <http://prohotel.ru/article-6688/0/> (дата обращения: 23.03.2019).

35 Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 14.05.2019).

36 Классификация информационных систем в гостиничном бизнесе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://helpiks.org/5-104073.html> (дата обращения: 01.06.2019)

37 Официальный сайт компании Librahospitality [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.librahospitality.com> (дата обращения: 09.02.2019).

38 Официальный сайт компании АТОЛ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.atol.ru>. (дата обращения: 14.05.2019).

39 Система управления замками в гостинице [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.norweq.ru/> (дата обращения: 15.05.2019).

40 официальный сайт компании VingCard [Электронный ресурс]. – Режим доступа: : <https://www.vingcard.ru>. (дата обращения: 06.06.2019).

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Информационная система «АРМ администратора»

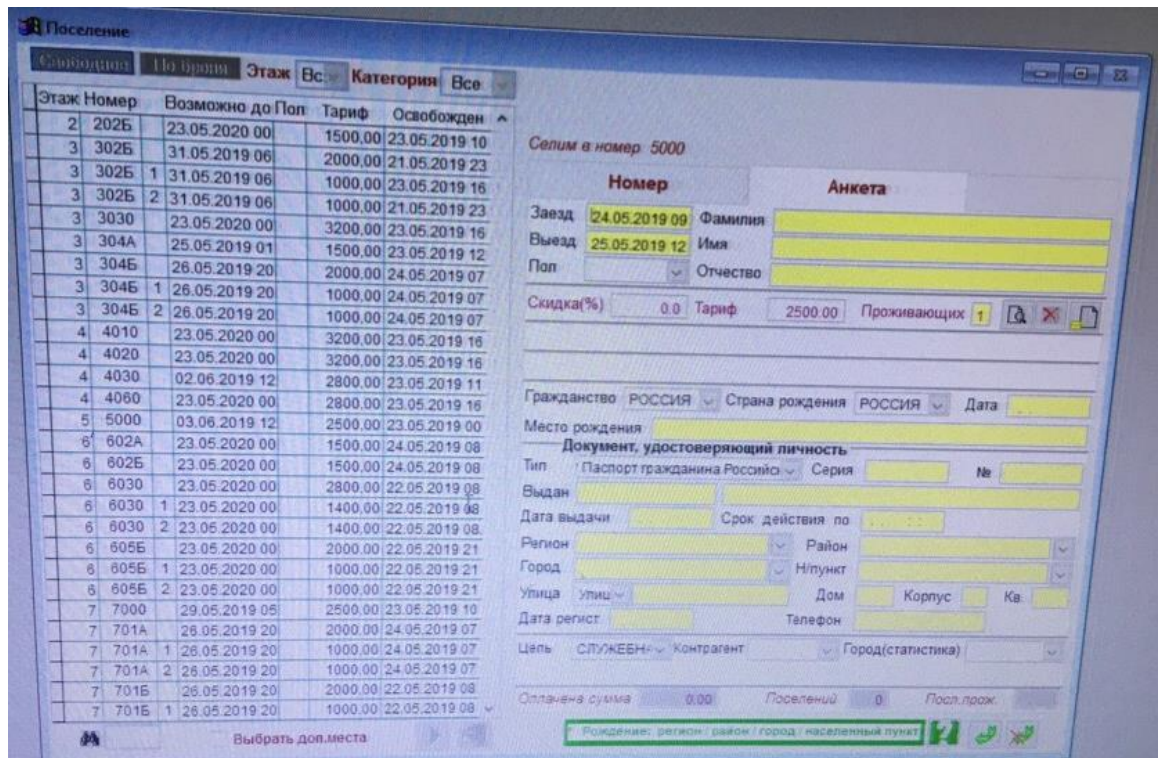


Рисунок А.1 – Таблица заселения гостей

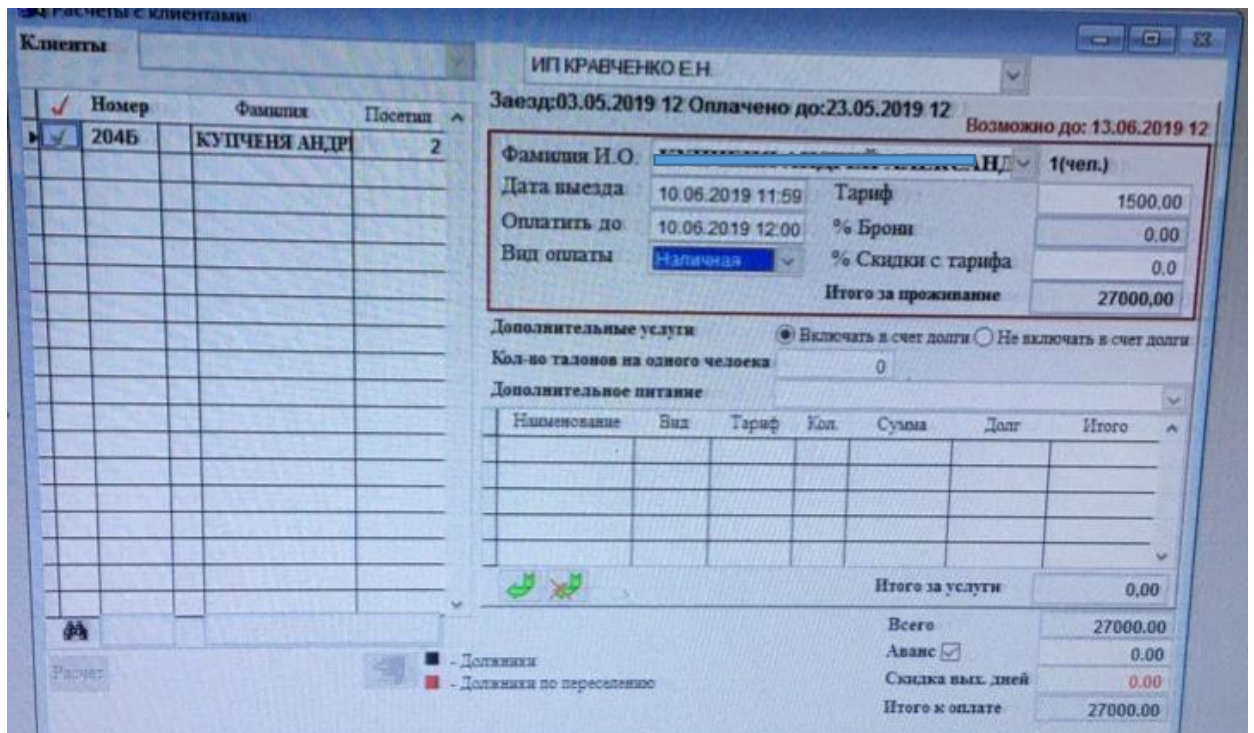


Рисунок А.2 – Расчет с гостем

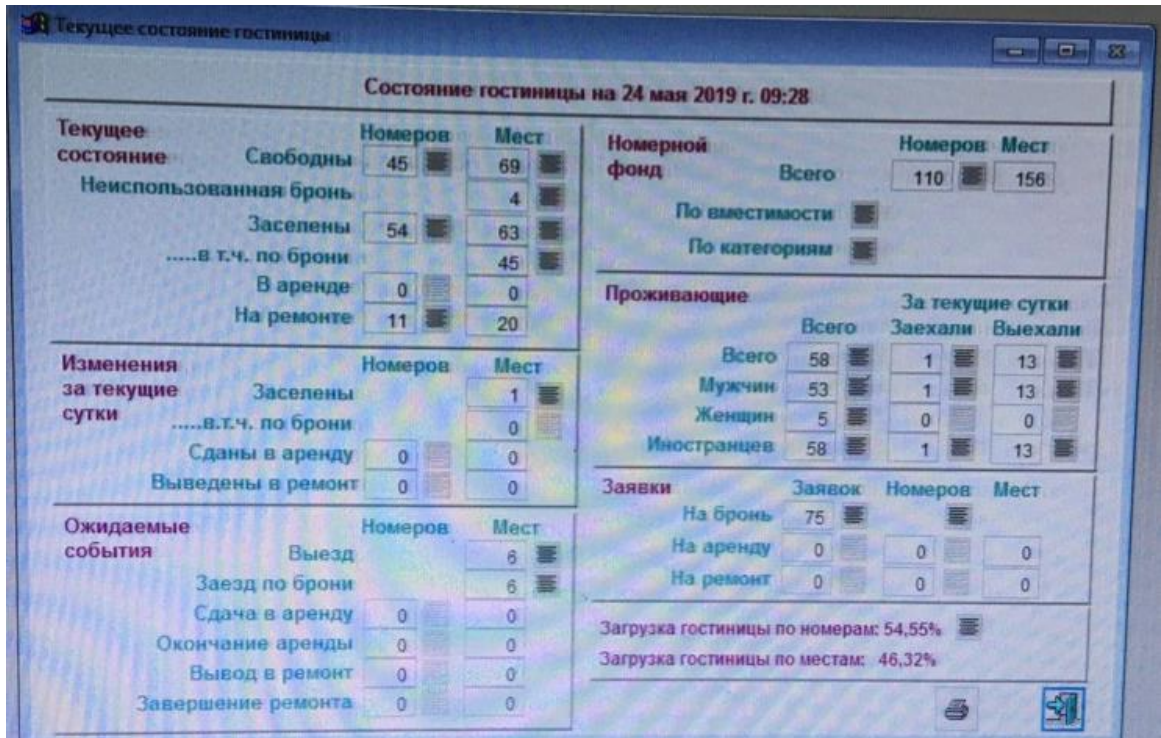


Рисунок А.3 – Текущее состояние гостиницы

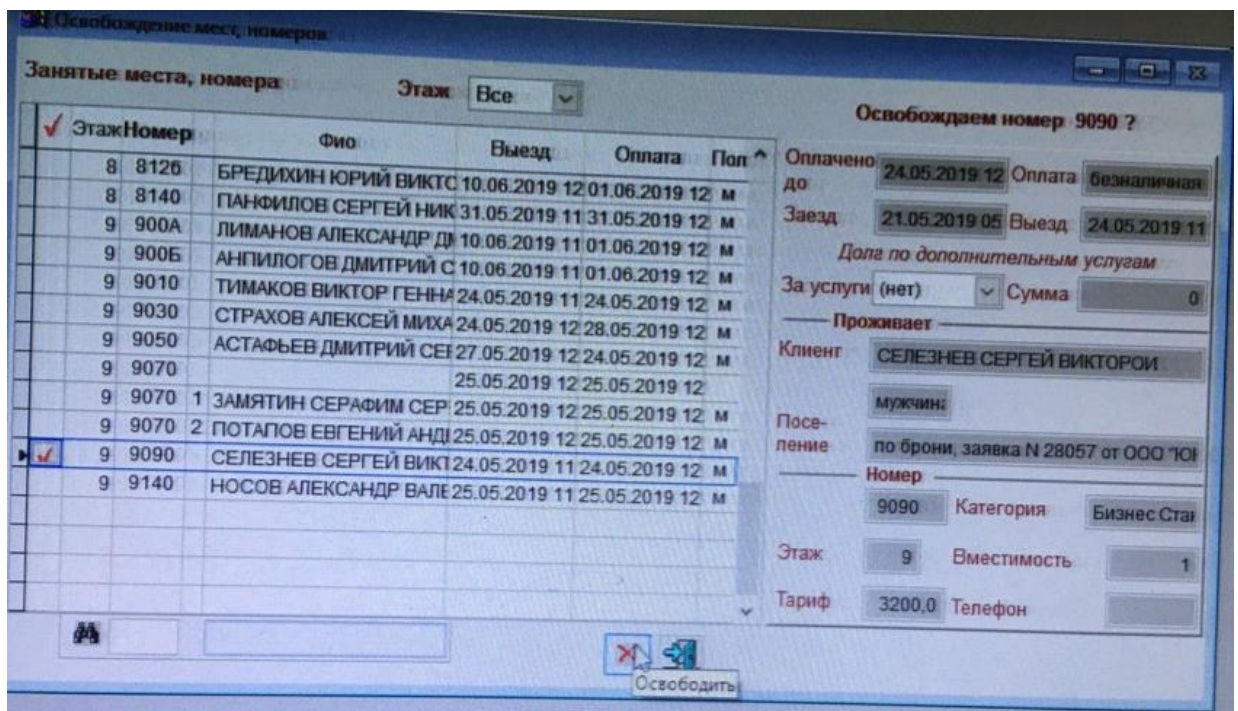


Рисунок А.4 – Освобождение номеров

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Информационная система ресторана «Кругосвет» – «Frontal v.5.26.1 Ресторан ЕГАИС»

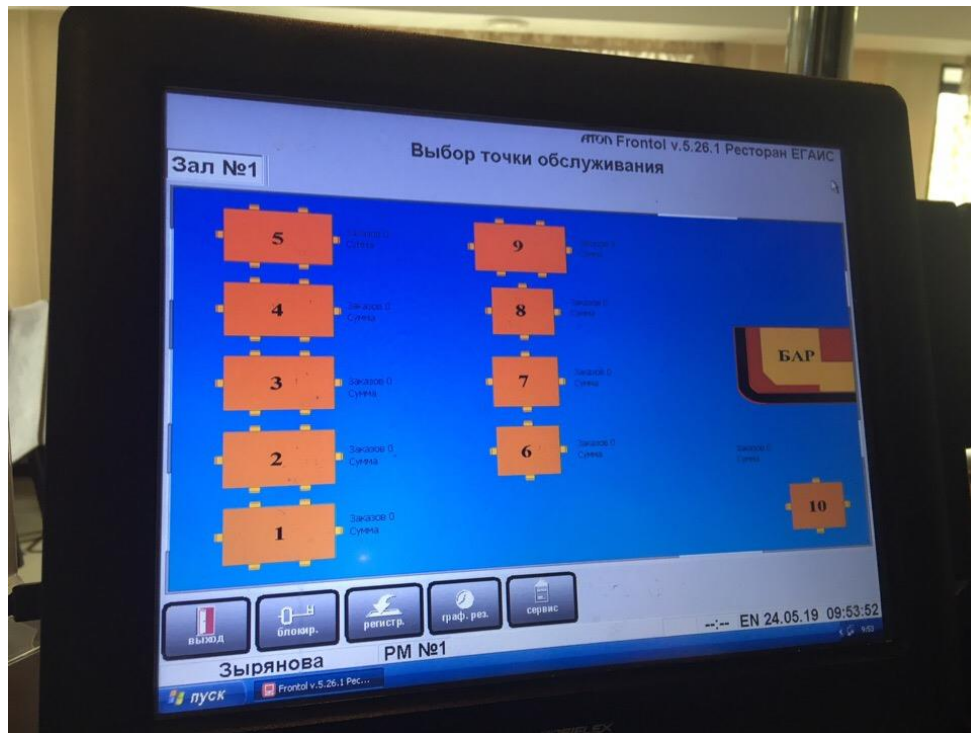


Рисунок Б.1 – Главная страницы с выбором столиков для обслуживания

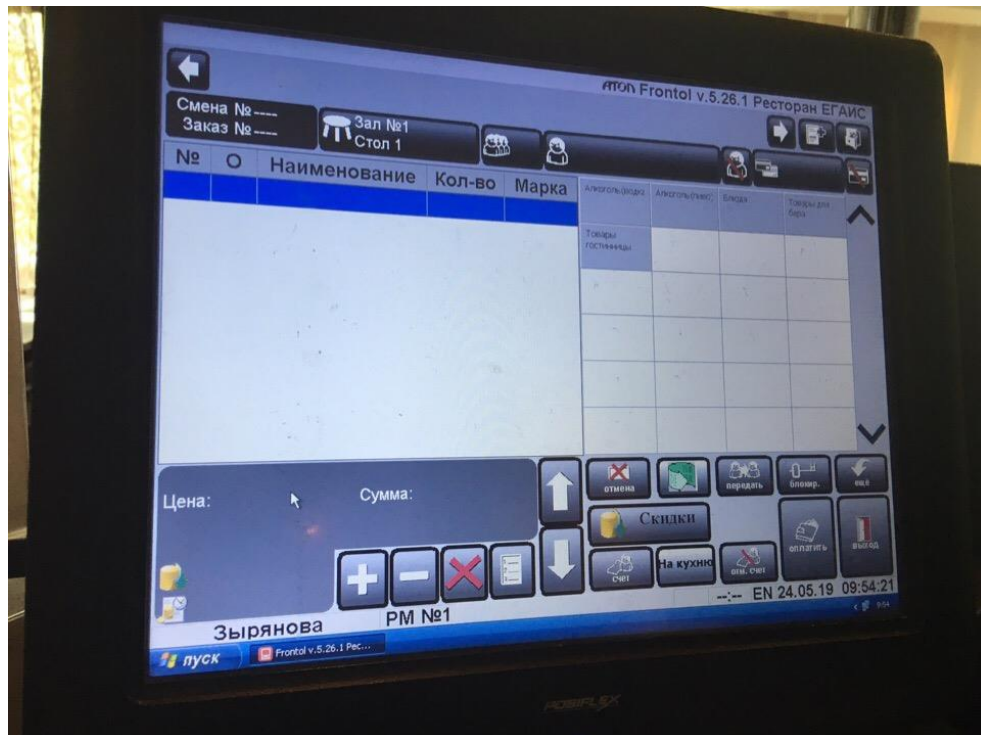


Рисунок Б.2 – Таблица заказов гостей

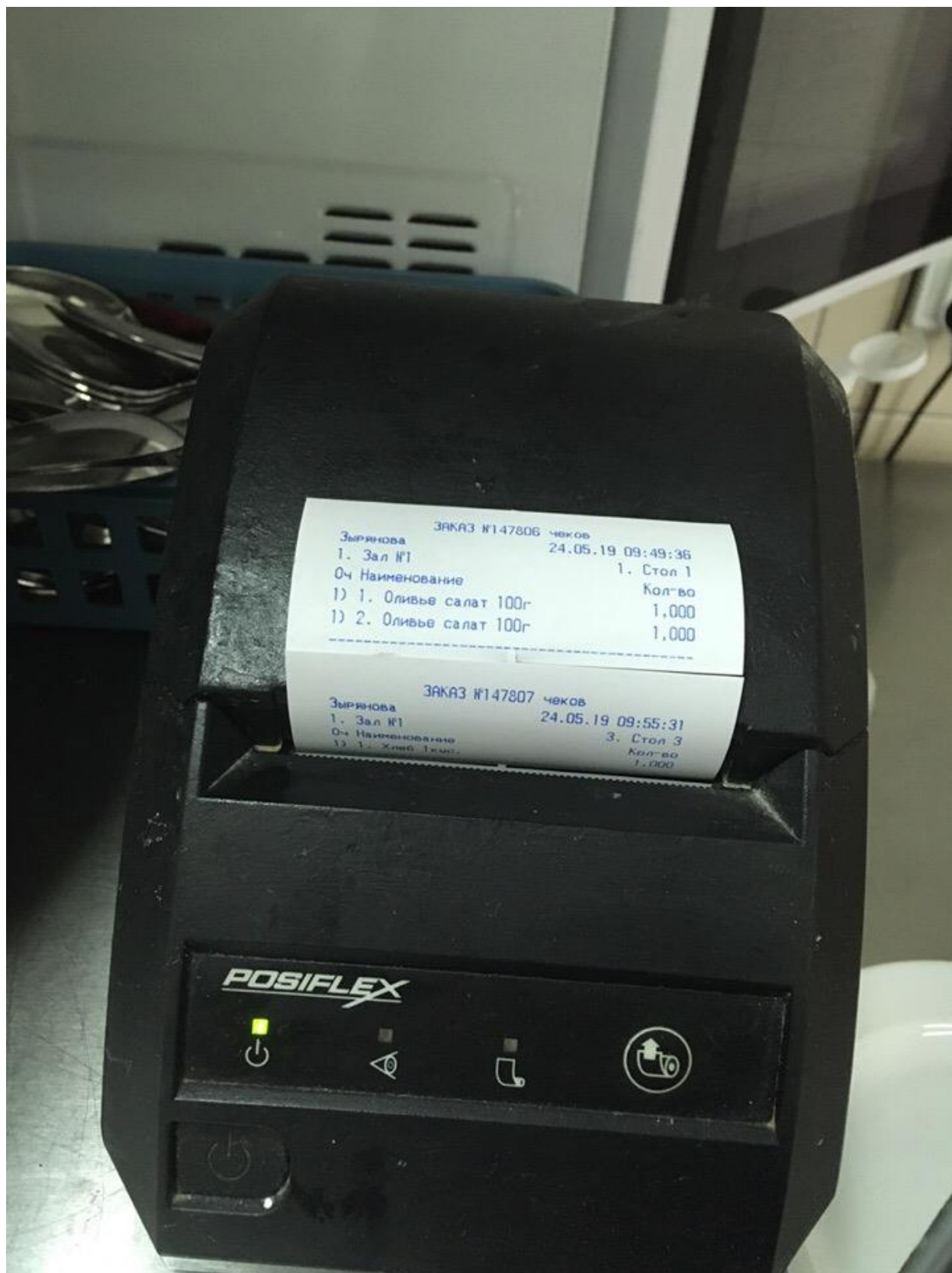


Рисунок Б.3 – Список блюд для приготовления, отправленный на кухню

ПРИЛОЖЕНИЕ В

«Внедрение практической разработки на предприятия (гостиница «Планета»)

ИП «Кравченко Евгений Николаевич» ул. Молодогвардейцев 37 б, г. Челябинск, Россия 454136 Тел/факс (351) 792-98-76 E-mail: planeta-hotel@mail.ru

№ _____
На _____ от _____
Фирменный бланк

АКТ

о внедрении практических разработок Михайловой Марии Алексеевны

Автор практических разработок: студентка группы СТ – 453 института спорта, туризма и сервиса, Южно-Уральского государственного университета (ФГАОУ ВО ЮУрГУ) Михайлова М.А., руководитель выпускной квалификационной работы к.г.н., доцент Тарханова Н.П.

Учреждение, внедряющее авторскую разработку: ИП «Кравченко Евгений Николаевич» (454136, г. Челябинск, ул. Молодогвардейцев, 37б)

Название внедряемых материалов:

1. предложено внедрение системы электронных замков в номерах гостиницы;

Предмет внедрения: разработка системы электронных замков для повышения конкурентоспособности предприятия.

Эффективность практических разработок автора: система электронных замков поможет повысить уровень безопасности, вести наблюдение за состоянием заселений/выселений гостей, позволит сэкономить на электроэнергии и замене замков.

Сроки внедрения разработок автора: лето 2020 года.

Главный менеджер
«ИП Кравченко»

Э.С. Шевченко