

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Кафедра международного туризма

ОВСЕПЯН

Джульетта Грачиковна

**ВНЕДРЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ НА
ТУРИСТСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат экономических наук,
доцент Н. И. Богино

Допущена к защите

«___» _____ 2021 г.

Зав. кафедрой международного туризма

доктор исторических наук, доцент Л.М. Гайдукевич

Минск, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СФЕРЫ ТУРИЗМА.....	9
1.2 Классификации, виды, цели и этапы внедрения основных систем автоматизации в туризме.....	12
1.3 Преимущества, недостатки и проблемы внедрения систем автоматизации на туристическое предприятие.....	19
ГЛАВА 2 АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ВНЕДРЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ В ТУРФИРМАХ.....	28
2.1 Анализ используемых в туризме GDS.....	28
2.2 Анализ использования CRM на рынке туризма Беларуси.....	37
2.3 Использование PMS систем в отеле на примере системы Oracle Opera в DoubleTree by Hilton Minsk.....	40
ГЛАВА 3 РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ВНЕДРЕНИЮ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ НА ТУРИСТСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	47
3.1 Внедрение системы CRM Битрикс24 в гостиницу. Общие сведения о Битрикс24.....	47
3.2 Расчёт экономической эффективности от внедрения CRM системы Битрикс24 в гостиничное предприятие средней вместимости.	52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	57
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	59

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

CRM (Customer Relationship Management) – управление взаимоотношениями с клиентами;

GDS (Global Distribution System) – глобальная распределительная система;

ERP (Enterprise Resource Planning) – система планирования ресурсов предприятия;

PMS (Property Management System) – система управления отелем;

CRS (Computer Reservation System) – компьютерная система бронирования;

RPA (Robotic Process Automation) – системы роботизированной автоматизации процессами;

RAISA (Robots, Artificial Intelligence and Service Automation) – технология на основе роботов, искусственного интеллекта и автоматизации услуг;

ADS (Alternative Distribution System) – альтернативная распределительная система;

ROI (Return on Investment) – коэффициент возврата инвестиций;

РЕФЕРАТ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Овсебян Джульетта Грачиковна

Внедрение и использование систем автоматизации на туристских предприятиях

1. Структура и объем дипломной работы

Дипломная работа состоит из задания на дипломную работу, оглавления, реферата дипломной работы, введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы. Общий объем работы составляет 54 страницы. Список использованных источников и литературы включает 52 позиции.

2. Перечень ключевых слов.

АВТОМАТИЗАЦИЯ, СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ, ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ, CRM-СИСТЕМА, GDS, PMS, ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ.

3. Текст реферата.

Предмет исследования: эффект и эффективность от внедрения систем на предприятия туристической индустрии.

Объект исследования: системы автоматизации, применяемые в туризме, в частности CRM-системы, GDS и PMS.

Цель работы: анализ рынка автоматизированных систем и практики их использования в сфере туризма, обоснование целесообразности инвестиций для внедрения автоматизированных систем на основе оценки эффективности, а также с учетом их преимуществ и недостатков.

Методы исследования: обобщение, классификации, анализ, сравнение, моделирование, описание.

Полученные итоги и их новизна. Проведён анализ рынка GDS. По результатам сравнения была выбрана наиболее удобная CRM система для использования в туризме. На практическом примере была рассмотрена PMS система в отеле DoubleTree by Hilton Minsk. На основе расчётов была доказана эффективность внедрения системы в гостиницу средней вместимости.

Достоверность материалов и результатов дипломной работы. Использованные материалы и результаты дипломной работы являются достоверными. Работа выполнена самостоятельно.

Рекомендации по использованию результатов дипломной работы. Результаты дипломной работы могут быть использованы в дальнейших исследованиях вопросов автоматизации бизнес-процессов в туристической

индустрии. Также исследование может быть использовано предприятием при принятии решений о внедрении одной из рассмотренных систем.

РЕФЕРАТЫ ДЫПЛОМНОЙ ПРАЦЫ

Аусяпян Джульета Грачыкауна

*Укараненне і выкарыстанне сістэм аўтаматызацыі на турыстычных
прадпрыемствах*

1. Структура і аб'ём дыпломнай працы

Дыпломная праца складаецца з заданні на дыпломную працу, зместа, рэферата дыпломнай працы, ўвядзення, трох кіраўнікоў, заключэння, спісу выкарыстанай літаратуры. Агульны аб'ём працы складае 54 старонкі. Спіс выкарыстаных крыніц і літаратуры ўключае 52 пазіцыі.

2. Пералік ключавых слоў.

АЎТАМАТЫЗАЦЫЯ, СІСТЭМЫ АЎТАМАТЫЗАЦЫІ, АПТЫМІЗАЦЫІ ПРАЦЭСАЎ, CRM-СІСТЭМА, GDS, PMS, ЭФЕКТЫЎНАЕ ЎКАРАНЕННЕ, ЭКАНАМІЧНЫ ЭФЕКТ.

3. Тэкст рэферата.

Прадмет даследавання: эффект і эфектыўнасць ад укаранення сістэм на прадпрыемствы турыстычнай індустрыі.

Аб'ект даследавання: сістэмы аўтаматызацыі, якія прымяняюцца ў турызме, у прыватнасці CRM-сістэмы, GDS і PMS.

Мэта працы: аналіз рынку аўтаматызаваных сістэм і практыкі іх выкарыстання ў сферы турызму, абгрунтаванне мэтазгоднасці інвестыцый для ўкаранення аўтаматызаваных сістэм на аснове ацэнкі эфектыўнасці, а таксама з улікам іх пераваг і недахопаў.

Метады даследавання: абагульненне, класіфікацыі, аналіз, параўнанне, мадэляванне, апісанне.

Атрыманыя вынікі і іх навізна. Праведзены аналіз рынку GDS. Па выніках параўнання была абраная найбольш зручная CRM сістэма для выкарыстання ў турызме. На практычным прыкладзе была разгледжана PMS сістэма ў гатэлі DoubleTree by Hilton Minsk. На аснове разлікаў была даказаная эфектыўнасць ўкаранення сістэмы ў гасцініцу сярэдняй ёмістасці.

Дакладнасць матэрыялаў і вынікаў дыпломнай працы. Выкарыстаныя матэрыялы і вынікі дыпломнай працы з'яўляюцца дакладнымі. Праца выканана самастойна.

Рэкамендацыі па выкарыстанні вынікаў дыпломнай працы. Вынікі дыпломнай працы могуць быць выкарыстаны ў далейшых даследаваннях пытанняў аўтаматызацыі бізнес-працэсаў у турыстычнай індустрыі. Таксама

даследаванне можа быць выкарыстана прадпрыемствам пры прыняцці рашэнняў аб укараненні адной з разгледжаных сістэм.

DIPLOMA WORK SUMMARY

Hovsepyan Julietta Grachikovna

Implementation and use of automation systems at tourist enterprises

1. The structure and scope of the thesis

The thesis consists of a task for a thesis, a table of contents, an abstract of the thesis, an introduction, three chapters, a conclusion, a list of used literature. The total amount of work is 54 pages. The list of used sources and literature includes 52 items.

2. Keywords.

AUTOMATION, AUTOMATION SYSTEMS, PROCESS OPTIMIZATION, CRM-SYSTEM, GDS, PMS, IMPLEMENTATION EFFICIENCY, ECONOMIC EFFECT.

3. The content of the work.

The subject of research: the effect and effectiveness of the implementation of systems at the enterprises of the tourism industry.

The object of research: automation systems used in tourism, in particular CRM systems, GDS and PMS.

The purpose of the work: analysis of the market of automated systems and the practice of their use in the field of tourism, justification of the feasibility of investments for the implementation of automated systems based on an assessment of efficiency, as well as taking into account their advantages and disadvantages.

Research methods: generalization, classification, analysis, comparison, modeling, description.

The results obtained and their novelty. The analysis of the GDS market has been carried out. Based on the comparison results, the most convenient CRM system for use in tourism was selected. On a practical example, the PMS system at the DoubleTree by Hilton Minsk hotel was considered. On the basis of calculations, the effectiveness of the implementation of the system in a medium-sized hotel has been proven.

Authenticity of the materials and results of the diploma work. The materials used and the results of the thesis are reliable. The work was done independently.

Recommendations on the usage. The results of the thesis can be used in further research into the automation of business processes in the tourism industry. Also, the study can be used by an enterprise when making decisions on the implementation of one of the systems considered.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях стремительно развивающихся технологий и растущей конкуренции автоматизация процессов становится больше необходимостью, чем прихотью компаний. В настоящее время практически каждая индустрия старается внедрить системы автоматизации для оптимизации всевозможных процессов на предприятиях. Данная тенденция не обошла стороной и индустрию туризма. Ускорение бронирования, сохранение хороших взаимоотношений с клиентом, контроль процессов на всех этапах разработки и предоставления туристического продукта, анализ текущих тенденций на рынке туризма – все эти процессы могут быть автоматизированы при помощи специализированных программных решений и технологий.

Использование автоматизированных систем приносит множество преимуществ. CRM-системы позволяют устанавливать и сохранять отношения с клиентами, GDS отвечают за быстрое и простое обслуживание бронирования мест проживания, транспорта и перелётов, отельные PMS дают возможность менеджерам следить за всеми процессами в гостинице и быстро реагировать на любые изменения. При правильной подготовке организации к автоматизации инвестиции в любую из систем зачастую окупаются и в скором времени начинают показывать положительные результаты.

Актуальность темы обусловлена тем, что на данный момент на рынке туризма появляются всё новые и новые вариации систем автоматизации, которые могут предложить пакет услуг, значительно упрощающий и систематизирующий сбор, анализ и контроль данных. Оптимизация процессов, в свою очередь, приводит к улучшению финансового состояния компании, а также выступает как одно из конкурентных преимуществ, что немаловажно на рынке с постоянно растущей конкуренцией. Осведомлённость компаний о различных способах автоматизации на данный момент практически необходима для выживания в конкурентной среде.

Объект данного исследования – системы автоматизации, применяемые в туризме, в частности CRM-системы, GDS и PMS. Предмет исследования – эффект и эффективность от внедрения систем на предприятия туристической индустрии.

Цель дипломной работы: проанализировать рынок автоматизированных систем и практику их использования в сфере туризма, обосновать целесообразность инвестиций для внедрения автоматизированных систем на основе оценки эффективности, а также с

учетом их преимуществ и недостатков, специфики бизнес-процессов на туристских предприятиях. Для реализации цели необходимо изучение рынка систем и составление сравнительных характеристик для основных из них.

При написании работы были поставлены следующие задачи:

- Изучить основные теоретические данные по теме использования систем автоматизации в туризме.
- Рассмотреть основные виды систем и составить сравнительный анализ используемых GDS.
- Рассмотреть конкретный пример использования одной из PMS систем – Opera.
- Проанализировать рынок CRM – систем, оптимальных для туристических предприятий.
- Рассчитать эффективность внедрения CRM-системы на предприятие на примере системы Битрикс24.

В работе использовались следующие методы исследования: обобщение, классификации, анализ, сравнение, моделирование, описание. Для работы были изучены периодические издания, отчёты и публикации компаний-производителей систем, труды различных авторов, посвящённые автоматизации, опросы персонала туристического предприятия, а также Интернет-ресурсы, посвящённые данной теме.

Структура работы соответствует поставленным целям и задачам, а также обусловлена предметом исследования. Первая глава посвящена теоретическим вопросам систем автоматизации, рассмотрены виды и классификации систем, выявлены преимущества и недостатки внедрения тех или иных систем. Во второй главе анализируется рынок GDS и CRM систем и проводится сравнительный анализ характеристик систем. В третьей главе содержатся описание системы Битрикс24 и расчёты эффективности от внедрения CRM Битрикс24 на гостиничное предприятие.

Автором подтверждается точность и правильность аналитического и расчётного материала. Все заимствования и цитирования подтверждаются ссылками на источники и авторов.

ГЛАВА 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СФЕРЫ ТУРИЗМА

Общее понятие об автоматизации в туризме: определение и история развития

Прежде чем упоминать автоматизацию непосредственно в сфере туризма, стоит рассмотреть само понятие автоматизации. Согласно определению Международного общества автоматизации, автоматизация – это создание и применение технологий в целях отслеживания и контроля процессов производства и предоставления услуг. [32] IBM даёт немного иное определение автоматизации, описывая её как применение технологий, программ, робототехники или иных информационных процессов для достижения конкретных результатов при минимальном человеческом вовлечении. [30]

В целом автоматизация любых бизнес-процессов предполагает снижение количества человеческой рабочей силы или полное замещения человеческого персонала. Тем не менее, чаще всего автоматизация применяется для ускорения выполнения некоторых функций персонала, а также оптимизации информационных потоков.

Туристическая индустрия всегда была связана с огромным количеством потоков информации и данных, от которых напрямую зависят качество и количество предоставленных услуг. Из-за специфики туристического продукта информационные потоки нуждаются в постоянном контроле, актуализации и ускорении их обменом. С развитием информационных технологий и глобальной компьютеризацией общества управлять информацией в туристической индустрии стало намного проще, поскольку появились специализированные программные обеспечения и системы, направленные как раз на модификацию и оптимизацию бизнес-процессов в индустрии.

Термин автоматизации для туристической индустрии не является чем-то новым. Если рассматривать историю автоматизации в туризме на глобальном уровне, то можно отметить, что поиск упрощения бизнес-процессов начался достаточно давно - примерно с начала 1950-х годов.

Безусловно, в то время только зарождалось понимание компьютерной автоматизации, и все технологии были примитивны и просты.

Начало автоматизации в туристической индустрии связано с быстрым ростом количества авиакомпаний в 50-х годах. С увеличением количества полётов потребовалась систематизация данных, которая не могла быть проведена вручную из-за больших объёмов работы. В начале 1950-х годов авиакомпании начали серьезно задумываться о возможности автоматизации процесса бронирования билетов, поскольку в то время на бронь для каждого клиента уходило около 90 минут. Кроме того, вручную обрабатывать заказы миллионов пассажиров становилось просто невозможно.

В 1952 году American Airlines изобрели и установили Magnetronic Reservisor. Magnetronic Reservisor стал практически первым случаем применения баз данных в туристической индустрии. Он представлял собой электромеханическую систему ламп и магнитных барабанов, за счёт которых авиакомпания могла централизованно записывать и хранить данные о наличии мест. И хотя Reservisor помог ускорить процессы брони за счёт данных о доступности мест в течение 31 дня на примерно 2000 рейсов, бронирование тогда всё равно выполнялось практически вручную и при помощи агента-резервиста.

Практически одновременно с появлением Magnetronic Reservisor, TCA(Trans Canada Airlines) и Ferranti Systems создали первый в мире прототип современных глобальных систем бронирования. Система, которая называлась Reservec, расшифровывается как Reservations Electronically Controlled – Электронно контролируемые бронирования. Ранний успех Reservec вызвал интерес у других компаний. И так American Airlines совместно с IBM инвестировали деньги в создание новой, усовершенствованной системы бронирования – Sabre. Sabre стала первой CRS - глобальной компьютерной системой бронирования.

С увеличением количества полётов одновременно росла и загруженность туристических агентств, которые стали одним из наиболее важных каналов бронирования авиабилетов. Турагентства потребовали от авиакомпаний раскрытия информации о расписании и тарифах, чтобы автоматизировать свою часть процесса бронирования. На этом этапе American Airlines предложили создать некую общую единую компьютерную систему бронирования, к которой могли бы подключиться все турагентства. Из-за малой поддержки со стороны других авиалиний эта идея не стала реальностью. Зато начиная с 1976 году United (Apollo) и American Airlines (SABER) стали открывать турагентствам доступ к своим системам бронирования за определенные тарифные выплаты. Вскоре к такому «открытию» присоединились Delta, Trans World и Eastern. Так, турагентства

за ежемесячную оплату стали получать доступ к базе данных конкретной авиакомпании, которая обязывалась взять на себя техническое обслуживание, установку терминалов бронирования и обучение персонала. Тем не менее, для турагентств это было не совсем выгодно, так как они были привязаны только к одной авиакомпании.

С 1978 Америка перестала контролировать мировые перелёты, маршруты и тарифы, поэтому рынок индустрии перелётов стала более доступная для новых игроков. Авиакомпании стали открывать доступ к своим CRS через один терминал сразу для множества разных турагентств. Это всё привело к появлению нового термина на рынке автоматизированного туризма – GDS или глобальная распределительная система.

До 1980-х годов системы GDS в основном ориентировались на американский рынок. С 1980-х GDS начали появляться и в Европе. Разрабатывались и другие системы GDS. Так, в 1987 году появились две GDS, которые существуют и лидируют на рынке и сейчас – Amadeus, созданный Lufthansa, Iberia, SAS и Air France, и Galileo – продукт разработки таких компаний как British Airways, KLM Royal Dutch Airlines и Aer Lingus. В 1990 году на рынок вышла американская крупная GDS – Worldspan. Worldspan быстро захватил рынок как Америки, так и Европы и даже части Азии, где было создана дочерняя программа Abacus, став третьей крупнейшей GDS наряду с Amadeus и Galileo.

Автоматизации процессов только турагентств и авиакомпаний было недостаточно, поэтому уже существующие GDS были вынуждены дифференцировать предоставляемые услуги. Кроме того, появление интернета в широком доступе позволило создать электронные билеты, которые дали авиакомпаниям возможность ускорить бронирование, а так же сделать процесс продажи более дешёвым. В 1994 году Sabre в партнёрстве CompuServe – компанией по предоставлению разного рода компьютерных услуг, создали первую платформу онлайн-бронирования, в которой были предоставлены не только авиакомпании, но и отели. Назывался этот портал EAASY Sabre. К сожалению, платформа не получила должного внимания и развития, и была вскоре закрыта.

Увеличение количества бронирований отелей у турагентов и появление более компактных и мощных настольных компьютерных систем побудили к созданию систем бронирования отелей, которые можно было бы удобно разместить на стойке регистрации отеля.

Автоматизация не остановилась только на бронировании билетов и номеров. В 1996 году Microsoft организовал веб-сайт Expedia, на котором одновременно было возможно забронировать билеты на самолёт, номер в отеле и арендовать автомобиль. Одновременно Sabre было создано первое

онлайн турагентство – Travelocity. При помощи его можно было самостоятельно делать бронь билетов и номеров, без поддержки агента.

В течение 2000-2004 активно создавались различные сайты туристической направленности: Priceline, где с базы Worldspan собирались билеты со скидкой; TripAdvisor; Hotwire, который вскоре был объединён с Expedia и TripAdvisor; KAYAK и Orbitz.

2006 года стал важным для будущего GDS, поскольку был создан гигант Travelport, в будущем объединивший отдельные GDS Galileo и Worldspan. Так, Amadeus, Sabre и Travelport стали тремя крупнейшими и важнейшими GDS в мире.

В 2015 году произошли серьёзные изменения в разделении рынка между сайтами туристических услуг. Expedia перекупила Travelocity у SABER, а после объединила с уже существующими сайтами ещё и Orbitz. Так Expedia стала одним из самых крупных сайтов для бронирования, конкуренцию которой может составить разве что Booking Holdings – вторая по величине группа сайтов для туризма.

Кроме компьютерной глобальной автоматизации с 2009 года и до сих пор так же идёт активное вовлечение смартфонов в процесс автоматизации. Многие ранее упомянутые сайты и GDS создают приложения для Android и IOS. [14,16]

1.2 Классификации, виды, цели и этапы внедрения основных систем автоматизации в туризме

В туризме на данный момент чаще всего используются системы автоматизированного управления и глобальные распределительные системы, о которых речь пойдет позже. Тем не менее, существуют различные классификации систем, используемых в туризме. Так, например, В.Ф. Иконников и М.Н. Садовская классифицируют системы по их назначению. Стоит отметить, что данная классификация охватывает все информационные системы, а не только системы автоматизации. Тем не менее, информационные системы тоже являются одним из факторов автоматизации, поэтому классификация подходит под предмет исследования. По данной классификации существуют следующие системы:

1. Глобальные системы общего назначения, к которым в свою очередь относятся глобальная система Интернет, спутниковая система навигации, телефонная сеть, электронные платёжные системы.

2. Системы туристического назначения, к которым относятся автоматизированные системы управления предприятием и компьютерные системы бронирования.

3. Системы управления общего назначения, включая системы управления взаимоотношений с клиентами, системы электронного документооборота, системы электронного бизнеса.

4. Вспомогательные системы, включающие системы мультимедиа, информационно-правовые системы, системы офисного назначения и геоинформационные системы.

В данной работе основной упор будет сделан на автоматизированные системы управления предприятием и компьютерные системы бронирования, если рассматривать их в рамках данной классификации. [8]

Иностранные специалисты дают немного иную классификацию автоматизированным системам, включая в неё не только программы, но и системы роботизированного искусственного интеллекта. Профессор Варненского университета менеджмента, Станислав Иванов, в своём исследовании о влиянии автоматизации на туризм опирается на классификацию RAISA (robots, artificial intelligence and service automation technologies). По данной классификации системы автоматизации можно поделить на системы роботизированного управления, системы искусственного интеллекта и системы автоматизированного управления услугами, которые частично совпадают со вторым пунктом классификации Иконникова и Садовской. [51]

Что касается конкретно видов систем, которые наиболее часто используются на туристических предприятиях, к ним можно отнести:

1. Стандартные системы программного обеспечения по типу Microsoft office, 1С – для бухгалтерского учёта, систем переводческих программ и так далее.

2. Глобальные системы онлайн-бронирования или глобальные распределительные системы GDS, которые упоминались в первом пункте главы и более подробно будут рассмотрены во второй главе.

3. CRM-системы или системы управления взаимоотношения с клиентом (Customer Relationship Management). Данный пункт будет рассмотрен подробно, поскольку CRM системы, как и GDS, будут упоминаться в практической части работы. Разные авторы дают различные определения процессу CRM. Например, по определению Котлера и Келлера CRM рассматривается как процесс досконального управления детализированной информацией о каждом из клиентов и точками соприкосновения с клиентами для достижения максимально возможной лояльности с их стороны. [35] Системы CRM предназначены для сбора всей

информации о клиенте, его предпочтениях, контактах, историях покупок, счетах, необходимых документах и прочих данных, необходимых для поддержания отношений с клиентом.

И если раньше они использовались в основном для хранения базы клиентов и поддержания контакта с клиентами, то сейчас, в условиях высокой конкуренции, развития технологий и смены вектора желаний клиента системам приходится адаптироваться и внедрять новые функции в свою операционную деятельность. Современные CRM-системы ориентированы не только на охранение данных, но и на глубокую их аналитику с возможным предложением решений.

Почему CRM-системы могут быть полезны для туристической индустрии? Для туризма самое важное – удовлетворённость клиента. Клиентов в одной даже самой небольшой компании очень много, у них у всех свои желания, предпочтения, особенности, и хранить эту информацию просто в каких-то привычных местах становится всё сложнее. И если в маленьком турагентстве с этим может и не будет проблем, то что же случится, если, к примеру, в большом отеле, через который проходят сотни людей, информация о клиентах смешается и перепутается. CRM-системы решают проблемы информации таким образом, чтобы каждый из клиентов остался доволен. В сегодняшних CRM, к тому же, очень часто встроена технология облачного хранения информации. Облачные CRM очень популярны, так как являются самым удобным вариантом для работы из любой точки мира: облачные базы позволяют сохранять все данные и работать прямо в интернет-браузере и не требуют дорогостоящего и длительного внедрения.

Основные задачи, которые может решить CRM – это:

1) *Устранение разброса информации* – благодаря мощным базам данных система сохраняет в одном месте огромные потоки информации про пол, возраст, предпочтения клиентов, их контакты и личные данные. Многие CRM так же предоставляют функции автоматизированного документооборота. База данных обновляется автоматически, сохраняя всю самую актуальную информацию, нужную для сотрудника.

2) *Сегментирование*. Благодаря хранящимся в системе данным и интеллектуальным алгоритмам при помощи нескольких настроек можно распределить клиентов по целевым группам на основе любых критериев.

3) *Подготовка и отправка рекламных кампаний, таргетинг*. На основе данных о целевой группе, система может проанализировать даты покупок туров, дестинации, возраст покупателя и другие данные, и при помощи анализа создать уникальное предложение для каждой целевой группы в целом, и для каждого покупателя в частности. Другими словами,

если мужчина 40 лет покупал прошлым летом недельный семейный тур средней ценовой категории в Италию, то система может отыскать похожие предложения и отправить в следующем году этому клиенту. Кроме того, в системе можно настроить автоматические рассылки (e-mail, sms и др.), которые будут специализироваться на какой-то определённой группе. CRM так же позволяют планирование рекламных кампаний. Если компания создала несколько кампаний, которые надо провести в разное время, в системе можно настроить функцию автоматического проведения в определённого времени, и CRM сама всё сделает.

4) *Анализ маркетинговых кампаний.* Анализ результатов работы – одно из преимуществ CRM. Например, при рассылке писем на аудиторию в 400 клиентов, с помощью CRM можно оценить эффективность этой рассылки, анализируя такие показатели процента открытия писем, количества перехода по ссылке на предложение, количество тех, кто заинтересовался предложением и кто купил тур.

5) *Планирование задач.* Интерактивная доска в приложении CRM помогает координировать работу на предприятии: раздавать задачи сотрудникам, помечать информацию о звонках (сделанные и запланированные), клиентах, партнерах, просматривать и изменять рабочие расписания, включать и выключать напоминания и многое другое. CRM в туристических компаниях также используется для автоматизации процесса обработки входящих заявок, отслеживания входящих и исходящих звонков и составления KPI отчетов. [43]

В целом, любая среднестатистическая CRM в туризме предоставляет следующий функционал:

- Управление контактами – поддержка информации о клиенте и истории контактов с ним, может включать в себя информацию о точках продаж или периодичности покупок/поездов.

- Управление деятельностью – предоставляет календарь и деловой дневник.

- Управление связью – выражается в самостоятельном программном модуле, отвечающем за передачу информации, ее сохранность и репликацию.

- Прогнозирование – предоставляет информацию о перспективных планах продаж, а также прогнозы или данные маркетинговых исследований подразделений компании.

- Управление возможностями – управление побуждающими факторами привлечения потенциальных клиентов. Управление заказами – получение информации о турпродуктах, наличии мест и размещение информации в онлайн бронировании.

- Управление документацией – разработка и внедрение стандартов настраиваемых отчетов и информационно-рекламных материалов.

- Анализ продаж – предоставление аналитических возможностей в данные о продажах.

- Конфигурация продукта – хранение информации об альтернативных вариантах турпродуктов и их ценовых характеристиках.

- Энциклопедия маркетинга - предоставляет обновляемую информацию о продуктах, ценах, рекламных мероприятиях, результаты исследований (например, факторы, оказывающие влияние на принятие решения о покупке) и информацию о конкурентах. [25]

4. Системы самообслуживания, включающие себя различные программы и установки для самостоятельного резервирования в аэропортах, автоматизированного заселения в отели, заказа столиков и блюд в ресторанах, электронного общения с персоналом отелей.

5. Роботизированные системы и системы искусственного интеллекта, включающие в себя виртуальные обзоры, чат-ботов, виртуальных ассистентов, роботов-анероидов и другие технологии на основе искусственного интеллекта. В эту же группу можно отнести RPA-системы или системы роботизированной автоматизации процессами (Robotic Process Automation). RPA - это технология, которая позволяет пользователям внедрять «цифровых сотрудников» или программных роботов, которые имитируют действия человека, взаимодействующего с различными ИТ системами, для выполнения задач. [13]

6. ERP-системы или системы планирования ресурсов предприятия (Enterprise Resource Planning). Данные системы нужны для сбора, анализа и синхронизации данных компании со всех отделов. Проще говоря, эти системы действуют как большая база данных со всей возможной информацией. Цель ERP-системы — держать ресурсы под контролем и превратить отдельные части компании в единый механизм. В отличие от CRM систем, которые чаще всего управляют процессом продаж, ERP системы нужны для логистики и внедряются в разные отделы предприятия. [23]

7. PMS (property management system) – система управления имуществом или, в некоторых источниках, операционная система. PMS – это системы, которые созданы специально для автоматизированного управления отелями. Основные функции данных систем – это автоматизация совершенно всех бизнес-процессов всех департаментов в отеле, начиная с фронт офиса и заканчивая департаментом питания. В последнее время распространена тенденция внедрения PMS с облачными технологиями, ещё более упрощающими доступ к системе и облегчающие принятие автоматизации для

сотрудников. Более подробно функции и возможности конкретной PMS-системы будут рассмотрены во 2 главе на примере PMS Opera отеля DoubleTree by Hilton Minsk.

Стоит отметить, что системы автоматизации зачастую не применяются по отдельности, а интегрируются в один какой-либо программный модуль. То есть крупные тур фирмы, например, могут применять одновременно ERP системы для управления всем предприятием и отдельно CRM системы для управления продажами и клиентской базой. Крупные гостиничные сети в большинстве случаев стараются использовать PMS системы, такие как Opera, Fidelio, системы от Galileo, Amadeus и другие. Поскольку PMS сочетает в себе некоторые функции как CRM, так и ERP, для гостиниц намного выгоднее использовать именно этот вид систем. RPA системы в принципе можно внедрить для улучшения работы уже существующих других систем на предприятии. Поскольку RPA это роботизированные системы, роботы могут выполнять функции внутри CRM и ERP, заполнять отдельные графы в других системах, общаться с клиентом в чат-ботах, анализировать данные, которые в других системах не были полностью проанализированы.

Внедрение автоматизированных систем на предприятие обычно производится при наличии определенного ряда условий, необходимых для оптимизации работы предприятия. К ним можно отнести:

- Необходимость оптимизации внутреннего документооборота;
- Необходимость усиления контроля над информационными потоками предприятия и обеспечение максимально безопасного доступа к ним;
- Упрощение процессов получения или обработки информационных потоков со стороны других предприятий. Например, если система внедряется в турагентство, то данный пункт может касаться получения информации от туроператора.
- Использование архитектуры клиент-сервер;
- Следование модульному принципу построения систем;
- Поддержка интернет – технологий;
- Контроль действий клиентов;
- Достижение экономия времени персонала за счёт ускорения процессов;
- Обеспечение автоматизированной печати всех нужных документов
- Снижение вероятности ошибок в работе персонала;
- Наличие удобного и понятного интерфейса программ системы;
- Аналитика данных и получение статистических отчетов.

Процесс внедрения систем достаточно сложный. Покупка программного обеспечения и простое его внедрение в предприятие не принесёт никаких результатов. До того, как будет произведено внедрение системы, предприятие должно пройти определённый этап подготовки. Подготовка варьируется в зависимости от того, внедрение какой системы и в какую сферу деятельности планируется. Например, если турагентство хочет автоматизировать процесс документооборота, сначала нужно в порядок привести всю систему документов в принципе. Точно так же и с остальными системами. Поскольку в основном автоматизация происходит не при помощи одной какой-то системы, а нескольких интегрированных, сначала нужно разработать план автоматизированной системы.

Чаще всего подготовка предприятия к внедрению системы проходит по определённому алгоритму, включающему в себя несколько этапов:

Этап 1. Обследование системы и составление содержательного описания процесса ее функционирования. Содержательное описание обычно имеет словесную форму. Завершается этот этап составлением технического задания на разработку автоматизированной информационной системы. Техническое задание содержит требования, предъявляемые заказчиком (будущим пользователем) к создаваемой информационной системе.

Этап 2. Разработка модели данных и составление проекта будущей базы данных системы. Этот этап называют также этапом информационно-логического моделирования создаваемой системы.

Этап 3. Выбор системы управления базами данных и физическая ее реализация.

Этап 4. Проектирование и разработка прикладных программ для децентрализованной многоцелевой обработки данных. На этом этапе создаются автоматизированные рабочие места (АРМ) для специалистов различных профилей: бухгалтеров, менеджеров и т.п. В состав приложения обычно входит набор форм, предназначенных для отображения данных из базы данных, набор запросов для извлечения данных из базы, набор отчетов, предназначенных для представления извлеченной из базы данных информации в виде твердой копии (печатного документа). На данном этапе разработчики используют различные инструментальные программные средства, основанные на использовании различных языков программирования.

Этап 5. Сдача системы в опытную эксплуатацию. На данном этапе выполняется пробная эксплуатация системы, устраняются все недочеты.

Этап 6. Сдача системы и ее сопровождение. [6]

Грамотно внедрённая автоматизированная система может решить ряд задач на любом туристическом предприятии. К ним можно отнести:

1. Оптимизированный и быстрый мониторинг состояния рынка.
2. Полная автоматизация внутреннего документооборота.
3. Построение системы долгосрочного взаимодействия с клиентами.

Для выполнения этой задачи чаще всего используют системы управления взаимоотношениями с клиентом.

4. Автоматизация взаимоотношений с другими туристическими предприятиями.

5. Автоматизация процессов в бухгалтерии.

6. Автоматизация аналитики данных и получение наглядной и понятной статистики на выходе. Чтобы принимать стратегические решения и отслеживать эффективность функционирования предприятия, необходимы системы, которые могут проанализировать и показать рентабельность работы компании, среднюю доходность по направлениям и многое другое. При помощи наглядной и понятной статистики, которую чаще всего предоставляют системы автоматизации, предприятие может выбрать правильную стратегию работы, нужную ориентацию на рынке, отследить статистику частоты использования тех или иных услуг.

1.3 Преимущества, недостатки и проблемы внедрения систем автоматизации на туристическое предприятие

Каждая система автоматизации имеет свои особые слабые и сильные стороны. В данном пункте будут описаны преимущества и недостатки лишь некоторых из них, а именно CRM, PMS и GDS. Но прежде чем переходить к рассмотрению каждой из систем, стоит обратиться к преимуществам и недостаткам автоматизации предприятия в целом.

Поскольку практически все рассматриваемые системы подходят под по описанию RAISA, рассмотрим преимущества и недостатки автоматизации, придерживаясь данной классификации.

К общим достоинствам можно отнести следующее:

- Технологии RAISA могут работать 24 часа 7 дней в неделю. В отличие от сотрудников-людей, которые могут работать 40-60 часов в неделю в зависимости от должности, правовых норм, состояния здоровья, психического состояния и трудоспособности, технологии RAISA доступны на постоянной основе. К примеру, во многих отелях один робот-киоск может вполне заменить 5 администраторов на стойке регистрации.

- Технологии RAISA могут адаптироваться под новые задачи и расширять свои возможности всего лишь за счёт модернизации уже готового ПО. Одну и ту же программу или роботизированную установку можно использовать для разных блоков задач всего лишь немного изменив суть программных запросов. Тогда как человеку для освоения новых навыков и возможностей выполнения новых задач требуется обучение, зачастую длительное и очень энергозатратное.

- Технологии RAISA могут предоставлять гарантированно устойчивое или постоянно улучшающееся качество услуг. Поскольку все программы действуют по заранее разработанному алгоритму и не отходят от норм, услуги всегда остаются либо одинаково хорошего качества. Это достоинство систем автоматизации позволяет преодолеть проблему непостоянства качества, которое является одной из специфических особенностей туристической услуги.

- Технологии RAISA способны многократно выполнять одну и ту же рутинную работу. В отличие от сотрудников, программа не устаёт от пересчётов стоимости одной и той же путёвки или от ответов на одинаковые вопросы. Программу не нужно мотивировать выполнять монотонную работу, и программа не станет жаловаться.

К общим недостаткам можно отнести следующее:

- Технологии RAISA лишены креативности. К сожалению, большинство программ способны выполнить ограниченное количество задач. Внести в алгоритмы любую существующую ситуацию очень сложно, поэтому, когда возникает необходимость придумать что-то новое или как-то по-особенному преподнести услугу, автоматизированные системы или роботизированные сотрудники не могут с этим что-то сделать самостоятельно, тогда как люди адаптируются под ситуацию и создают способ выхода из неё.

- Технологии RAISA зависимы от человеческого контроля. Как бы сильно ни помогали организовывать процессы данные программы, любое действие всё равно контролируется человеком. Именно сотрудники прописывают алгоритмы, именно сотрудники следят за тем, правильно ли собираются данные и так далее. В целом, если рассматривать автоматизационные системы не как замену сотрудникам в принципе, а только как помощь, данный пункт едва ли можно внести в недостатки.

- Технологии RAISA могут восприниматься сотрудниками как явная угроза. Поскольку некоторые технологии и программы всё же могут полностью заменить сотрудников, выполняющих некоторые функции (как в том же примере про один роботизированный киоск равный пяти администраторам), многие сотрудники неохотно воспринимают новость о

внедрении той или иной технологии. Люди видят в роботах и программах конкурентов и угрозу, так как из-за них могут потерять работу. Это, на самом деле, одна из наиболее острых проблем как всего мира, так и туристической индустрии в целом. Вполне возможна ситуация в будущем, когда турагентства и туроператоры будут просто замещены электронными ботами с обширной базой данных. [51]

Что касается GDS, то это, несомненно, мощный инструмент автоматизации процессов туристической индустрии. К основным общим преимуществам использования GDS можно отнести следующее:

- GDS – отличный инструмент маркетинга с точки зрения распространения информации о скидках, специальных предложениях и новых продуктах среди множества туристических предприятий.

- Система GDS может широко использоваться для увеличения доли рынка, поскольку связи глобальная системы распределения проходят через B2B, B2C, B2E и B2B2C.

- GDS способствует созданию онлайн турагентств, которые в свою очередь значительно улучшают качество и увеличивают удобство приобретения туристических услуг, а также повышают прозрачность ценообразования.

- GDS достаточно эффективны для привлечения иностранных туристов. Это как раз является причиной того, с каждым годом всё больше тур предприятий по всему миру используют GDS.

- Использование GDS способствует росту корпоративного туризма.

- Уникальное преимуществом GDS - возможность предоставления наилучших предложений для клиентов. При помощи GDS можно отобрать наилучший и наиболее подходящий пакет услуг по самой выгодной цене.

- GDS даёт возможность тур агентам заполучить глобальную платформу для развития и увеличения своих бизнесов

- Инвестиции в GDS очень быстро окупаются. Из-за того, что алгоритмы системы сами продвигают продукт, представляя его большому количеству других предприятий, компания не тратит лишних средств из бюджета на маркетинг.

- GDS - это возможность обновлять статус данных по билетам, рейсам, номерам и прочим услугам в режиме реального времени и чаще всего круглосуточно. Благодаря возможности обновления статуса в реальном времени менеджеры могут быстро отслеживать изменения тарифов и легко изменять ценовые ориентиры или создавать специальные предложения. Агенты могут мгновенно подстраиваться под изменения и предлагать клиентам обновлённую услугу прямо во время сделки.

- Благодаря GDS многие турагентства могут выйти на международные рынки. Без GDS, возможно, такого эффекта они достичь не смогли бы. [28]

Если говорить о преимуществах внедрения CRM на туристическое предприятие, то к ним относятся: [20, 22, 40]

- Создание централизованного хранилища данных. Централизованное хранилище позволяет ликвидировать возможность разброса данных, а так же упрощает процесс работы с информацией для всех отделов. Например, если в отеле к данным нужен доступ одновременно отделу продаж и отделу маркетинга, они могут войти в систему и одновременно просмотреть одни и те же данные с разных девайсов.

- Улучшения качества взаимодействия с клиентом. Туристические CRM значительно повышают качество взаимодействия и общения с клиентом. Кроме того, CRM обеспечивает разным клиентам их разных сегментов практически круглосуточный доступ к некоторым услугам компании. Последние версии туристического CRM интегрируются с искусственным интеллектом и могут использовать чат-боты для общения с клиентом вне зависимости от места и времени суток. Такие боты на базе искусственного интеллекта способны обрабатывать множество запросов от клиентов и решать их без вмешательства сотрудников.

- Упрощение обмена потоком информации. Поскольку одна из основных функций CRM – создание прочной клиентской базы, эти системы упрощают процесс передачи информации от турпредприятия к клиенту или к гостю. CRM позволяет сотрудникам предприятия находить связь с потенциальным клиентом, настраивать отношения на основе собранной информации и помогать в оказании любого рода услуги на основе предпочтений.

- Поддержка облачных технологий. Практически все современные CRM работают на основе облачной базы данных. Это означает, что система не нуждается в дополнительных сложных настройках или специализированной инфраструктуре. Благодаря поддержке облачных технологий все данные CRM могут храниться на удалённом сервере, доступ к которому есть в любое время и практически с любого устройства. Кроме того, оплата за облачные CRM происходит на основе подписки на сервис, то есть в любое время есть возможность отменить подписку на одну систему и оформить подписку на другую без утери лишних средств.

- Наличие мощной аналитической базы. CRM системы обладают мощными аналитическими инструментами, благодаря которым предприятия могут получать необходимые данные о потенциальных клиентах в режиме реального времени. CRM система сканирует предпочтения и покупательские

привычки клиентов, на основе которого создаёт специализированные отчёты. Аналитика при помощи CRM может стать хорошим инструментом оптимизации маркетинговой стратегии предприятия, а так же способом персонализации предложения.

К недостаткам CRM обычно относят: [20, 40]

- Угроза безопасности данных. Вся система может быть подвергнута риску утери данных из-за взлома, из-за перебоев в программе или из-за простейшего выключения электричества. Безусловно, есть специальные системы аутентификации и шифрования, резервное копирование данных и другие способы защиты, но риск утери данных всё равно присутствует.

- Первоначальные трудности с работой в системе. Любое внедрение системы – это нововведение, которое требует времени для привыкания. Сотрудники должны научиться управлять системой, использовать её функции. Многие процессы, которые изначально казались простыми, с автоматизацией из-за непривычного оформления могут оказаться запутанными и сложными. Хотя CRM создана для ускорения и упрощения процессов, может понадобиться некоторое время, чтобы эти задачи начали выполняться в полной мере.

- Высокая стоимость внедрения, поскольку высока не только стоимость внедрения, но и сам доступ в систему для каждого пользователя. Чем лучше софт системы и чем больше штат – тем выше будет стоимость. Тем не менее, многие компании предлагают значительные скидки на системы при оплате доступа на длительное время. Кроме того, инвестиции в систему более чем окупаются: как показывает статистика, 1 вложенный в CRM доллар приносит 5 долларов прибыли. Согласно исследованиям, проведённым Capterra – маркетинговой и консалтинговой платформой по подборке программного обеспечения, внедрение CRM на 47% повышает удержание клиентов, а так же их удовлетворённость результатами, на 45% увеличивает доход от продаж и на 39% – объём допродаж. [12]

Последняя система, которая будет рассмотрена на предмет недостатков и преимуществ – это PMS. Частично характеристики PMS совпадают с CRM, поскольку программы имеют сходства в обслуживании. Основные недостатки практически идентичны, то есть к ним относятся время на адаптацию системы, необходимость обучения сотрудников работе с системой, стоимость внедрения, возможность утери данных и перебои в системе, Тем не менее, так как данные системы подходят исключительно для гостиниц, к особенностям преимуществ PMS можно отнести [38, 39]:

- Возможность отслеживать любые процессы, происходящие в отеле в режиме настоящего времени. PMS отслеживает статусы любого действия, начиная с бронирования и регистрации, и заканчивая уборкой комнат.

Благодаря актуализации информации менеджеры отеля всегда находятся в курсе проблем отеля и могут незамедлительно решить их.

- Возможность интеграции с внешними программами автоматизации. Практически каждая PMS загружает данные об имеющихся номерах или услугах на одну из платформ по типу Booking.com. Благодаря интеграции с внешними базами данных упрощается как сам процесс бронирования для гостей, так и процесс регистрации для сотрудников, поскольку программа автоматически загружает все данные гостей в систему и немедленно отображает необходимую информацию на экране.

- Создание системы отчётности по отелю. PMS, как и CRM, имеет свои аналитические инструменты, которые позволяют создавать отчёты по текущей ситуации в отеле, а так же предусматривать состояние любого департамента и отеля в целом в будущем. Например, на основе имеющихся данных о загрузке отеля и о уже забронированных номерах PMS может вычислить загрузку на несколько месяцев вперёд. Отчёты могут быть получены в виде графиков, таблиц или даже текстов в зависимости от департамента и специфики анализируемой информации.

- Создание карт гостя. PMS, как и CRM, хранит данные о каждом из клиентов и гостей. Благодаря заметкам сотрудников в базе и информации при регистрации каждое последующее пребывание гостя будет персонализировано, что приведёт к повышению удовлетворённости услугами, а следовательно и к повышению лояльности гостей.

Несмотря на то, что большинство недостатков каждой из систем преодолимы и несущественны, многие предприятия не решаются на автоматизацию. Существует целый ряд проблем при внедрении систем, которые могут оттолкнуть потенциального пользователя:

Внедрение инноваций — это всегда очень длительный и сложный процесс, поскольку не все могут положительно относиться к новым непонятным технологиям. Несмотря на то, что системы автоматизации практически всегда приносят компании по большей части плюсы и выгоды, внедрение систем может быть достаточно проблемным. Есть целый ряд причин и проблем, из-за которых многие компании ещё не перешли на использование систем автоматизации. К ним можно отнести:

1. Недостаточно сильный менеджмент на предприятии. Для того, чтобы автоматизировать процессы туристического предприятия, сначала нужно очень тщательно изучить и проанализировать всё предприятие на объект построения грамотных бизнес-процессов. Автоматизация требует приведения в порядок всех сфер деятельности предприятия, включая разработку систематизированных блоков информации, которые позже будут представлены системе. Проблемой является то, что не все менеджеры на

предприятиях способны провести эти действия, требующие затрат времени и сил.

2. *Нежелание сотрудников предприятия.* Так сложилось, что люди в Беларуси по менталитету достаточно консервативны, поэтому принять какие-то новые способы ведения дел для них очень затруднительно. Многие сотрудники видят в системах автоматизации угрозу, так как для них они кажутся заменой их самих. Кроме того, многие системы требуют дополнительного обучения. Например, чтобы работать с ГРС и CRM, нужно как минимум пройти несколько уроков по их эксплуатации. Многие сотрудники не готовы дополнительно учиться и тратить своё время на это. А в CRM-системах также чётко отслеживается деятельность каждого сотрудника. И если без системы недобросовестный сотрудник мог просидеть на холодных звонках, а остальные полчаса заниматься чем-то, касающимся работы, то с внедрением систем порядок работы будет отслеживаться в режиме реально времени онлайн. Не все готовы к такому уровню контроля.

3. *Недоверие и «боязнь».* Многие компании туристического рынка с недоверием относятся к работе подобных систем, предпочитая им «живое» общение между менеджерами агентства и гостиницы, а также средства Интернет-общения.

4. *Необходимость постоянного контроля* за некоторыми системами. Некоторые системы требуют постоянного контроля на первых этапах работы и периодических настроек в процессе работы. Это может повлечь дополнительные расходы для компании, так как нужно нанимать специалиста для работы с системой. Некоторые компании просто не хотят дополнительных расходов, предполагая, что и без системы их предприятие вполне справляется.

5. *Возможная необходимость реорганизации структуры отдела*

Иногда, после проведённого анализа в отделе и в компании в целом, которые собираются автоматизировать, приходится реорганизовывать структуру таким образом, чтобы при внедрении системы компания не понесла убытки. Иногда реорганизацию приходится проводить в очень сжатые сроки.

6. *Желание получить быстрый результат.* Многие компании при внедрении систем совершают достаточно распространённую ошибку – не дают системе полноценно «прижиться». Каждой системе нужно определённое количество времени, чтобы собрать данные и начать работать в полную мощность. Некоторые предприятия же ожидают от системы сразу высокой результативности едва ли не через час после установки, а в итоге разочаровываются и отказываются когда-либо ещё использовать автоматизацию.

7. *Высокая стоимость внедрения либо обслуживания в соответствии с тарифами,* если речь идёт о GDS.

Выводы по главе 1:

1. Автоматизация для туристической индустрии не является новым понятием. Первые попытки автоматизировать системы бронирования начались ещё в 50-х годах прошлого века. Основным толчком для развития автоматизационных процессов в индустрии послужило увеличение количества авиакомпаний и последовавшее за этим значительное увеличение брони авиаперелётов. Первая известная глобальная система бронирования появилась на американском рынке и называлась Sabre. С появлением данной системы началось быстрое развитие процессов автоматизации в мире. Европа вслед за Америкой стала внедрять свои системы, и со временем глобальные системы автоматизации превратились в GDS. На данный момент на мировом рынке известно три крупнейших GDS: Amadeus, Sabre и Travelport. Наряду с глобальными системами развивались и веб-агентства и платформы самостоятельного бронирования, такие как TripAdvisor; Hotwire, Expedia; KAYAK и Orbitz.

2. Исходя из классификации по назначению системы автоматизации в туризме делятся на глобальные системы общего назначения, системы туристического назначения, системы управления общего назначения и вспомогательные системы. Так же существует классификация RAISA, в которую помимо всех систем предыдущей классификации входят ещё и системы роботического и искусственного интеллекта.

3. К основным видам систем, используемых в туризме можно отнести стандартные системы программного обеспечения, Глобальные системы бронирования (GDS), системы взаимоотношений с клиентом (CRM), системы самообслуживания, роботизированные системы (RPA), системы планирования ресурсов (ERP) и гостиничные системы управления имуществом (PMS).

4. Для автоматизации предприятия необходимы определённые условия и специальная процесс подготовки к автоматизации, который проходит в несколько этапов: обследование системы, разработка проекта системы, выбор системы и её реализация, разработка программ для обслуживания системы, сдача системы в пробную эксплуатацию, внедрение и сопровождение системы.

5. К преимуществам систем автоматизации для туризма можно отнести непрерывность работы, быструю адаптацию под внезапные задачи, гарантированное качество услуг, выполнение необходимой монотонной работы. К недостаткам относится недостаточная креативность при решении задач, зависимость от контроля и возможное агрессивное отношение к ним со стороны сотрудников компании. Каждая из систем, исходя из её назначения, имеет так же свои особые недостатки и особенности.

6. При внедрении систем могут возникнуть определённые проблемы, основные из которых: недостаточно эффективные менеджмент на предприятии, нежелание сотрудников работать в новых непонятных системах, недоверие к результату внедрения, необходимость длительного контроля на первых этапах внедрения, возможная необходимость реорганизации структур предприятия, ошибочное мнение, что система сразу же начнёт приносить желаемые результаты, высокая стоимость внедрения и обслуживания.

ГЛАВА 2

АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ВНЕДРЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ В ТУРФИРМАХ

2.1 Анализ используемых в туризме GDS

На данный момент существует целое множество крупных систем резервирования со своими особенностями программного обеспечения, но к глобальным системам резервирования можно отнести только три: Amadeus, Travelport, состоящая из GDS систем Galileo, Worldspan и Apollo, а также работающая как отдельная GDS, и Sabre.

В таблице ниже представлены основные цифры, описывающие сколько предприятий, обслуживает каждая из систем и каковы масштабы их распространения. Все данные предоставлены по результатам отчетов и сводок 2019 года.

Таблица 2.1 GDS в цифрах

	Amadeus	Sabre	Travelport
Количество:			
подключенных турагенств	100 000	55 000	90 000
предприятий размещения	770 700	1 000 000	650 000
авиакомпаний	489	400+	400+
предприятий по прокату автомобилей	42 000 точек (69 компаний)	40 000 точек (40 компаний)	36 000 точек
круизных предприятий	21	16	50
стран действия систем	190	112	50+

Примечание: собственная разработка на основе источников [19, 41, 48]

Amadeus является самой молодой системой на рынке. Платформа предлагает сотрудничества как бизнес-бизнесу (B2B), так и бизнес-клиенту (B2C), а также предоставляет туристическим агентствам круглосуточный

доступ к данным отелей. Несмотря на то, что это самая молодая система, она на данный момент является крупнейшей GDS, используемой в 190 странах. Система обеспечивает доступ к информации о рейсах и наличии билетов 784 авиакомпаний, к бронированию авиабилетов 489 авиакомпаний, бронированию номеров в 770 700 гостиницах, прокату автомобилей 69 компаний и бронированию круизов 21 компании по всему миру. К системе подключено более 100 000 турагентств и 36 000 представительств различных авиакомпаний. На эту систему приходится около 40% от всех мировых бронирований через GDS. В день через систему проводится более чем 1.8 миллиона бронирований, то есть около 20 в секунду. Стоит отметить, что значительную часть бронирований составляет бронирование авиабилетов. [19]

Sabre – это вторая по величине GDS в мире. Sabre, а точнее SARBE на момент образования, была первым проектом-прототипом GDS от American Airlines и IBM. Первые компьютерные системы бронирования появились задолго до GDS, и Sabre стала результатом объединения усилий компьютерных систем бронирования и отдельных авиакомпаний. Она появилась на рынке где-то в начале 90-х и была первой GDS с простым и понятным интерфейсом и экранными шаблонными формами вместо традиционной терминальной версии. Уже 11 лет подряд эту систему включают в список «InformationWeek 500», посвященный самым инновационным технологическим компаниям мира. К Sabre подключено около 55 000 турагентов в 108 странах мира. Система предоставляет информацию около 400 авиакомпаний, 1 000 000 отелей и 40 компаний по аренде автомобилей. [4141]

Третья крупнейшая GDS, а точнее коммерческая платформа, обслуживающая три GDS - это Travelport и её составные части Galileo, Apollo и Worldspan. Galileo – самая успешная GDS в составе Travelport. Galileo обслуживает более 80 стран Европы, Ближнего Востока и Африки. Системой бронирования пользуются более чем в 68 000 точках бронирования и продажи авиабилетов, гостиничных номеров, круизных туров, аренды автомобилей. В системе Galileo представлена информация более 500 авиакомпаний, 431 туроператора, более 650 тысяч отелей, 28 компаний по прокату автомобилей и 9 круизных групп всего мира. Вторая по величине система – Worldspan. В настоящее время к системе подключены более 28 тыс. турфирм. В системе представлена информация по рейсам 500 авиакомпаний, номерам 45 тыс. отелей и услугам 45 компаний по прокату автомобилей. [48]

Каждая GDS, несмотря на то, что является глобальной, имеет свой лидирующий рынок распространения. Для Amadeus и Galileo - это, прежде всего, Европа, для Sabre и Worldspan - Америка.

Когда компания решается на использование GDS, всегда встаёт вопрос, какая из предложенных систем будет лучше конкретно для неё. Чаще всего анализируется пакет услуг и расценки на предоставление этих услуг. Но многие компании смотрят на анализ сильных и слабых сторон какой-либо системы.

В таблицах 2.2, 2.3, 2.4 предоставлены результаты SWOT-анализа, проведённого на основе данных по системам.

Таблица 2.2 SWOT-анализ GDS Travelport

Strength	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> • Наличие сильного торгового сообщества, которое стало причиной создания культуры среди дистрибьюторов и посредников, при которой посредники не просто продвигают продукцию компании, но и инвестируют в обучение команды продаж, чтобы донести до покупателя возможность самой выгодной покупки. • Автоматизация деятельности обеспечивает стабильное качество продукции и позволяет регулировать масштабы предоставленных услуг в зависимости от рыночного спроса. • Наличие высококвалифицированной рабочей силы благодаря успешным программам обучения и обучения. • Наличие надежных поставщиков - у компании есть прочная база надежных поставщиков программного обеспечения и прочего сырья, что позволяет компании преодолевать любые трудности в цепочке поставок. • Превосходная производительность на новых рынках. 	<ul style="list-style-type: none"> • Организационная структура совместима исключительно с существующей бизнес-моделью, что ограничивает расширение в смежных продуктовых сегментах. • Финансовое планирование не выполняется должным образом и с нужным уровнем эффективности. Коэффициент текущих активов и коэффициенты ликвидных активов предполагают, что компания может использовать денежные средства более эффективно, чем то, как она использует их сейчас. • Коэффициент прибыльности и процент чистого вклада Travelport ниже среднего по отрасли. • Компания имеет слабые интеграции фирм с разными рабочими особенностями. Несмотря на то, что Travelport успешно объединяет небольшие компании, у нее есть ряд проблем в объединении фирм с разной культурой работы. • Объем инвестиции в исследования и разработки меньше, чем у самых быстрорастущих игроков отрасли.

<ul style="list-style-type: none"> • Высокий уровень удовлетворенности клиентов - компания со своим специализированным отделом управления взаимоотношениями с клиентами смогла достичь высокого уровня удовлетворенности клиентов • Хорошая окупаемость капитальных затрат - Travelport вполне успешно реализует новые проекты и генерирует хорошую окупаемость капитальных затрат за счет создания новых потоков доходов. 	<p>Несмотря на то, что Travelport тратит на исследования и разработки больше среднего значения по отрасли, она пока не может конкурировать с ведущими игроками отрасли в плане инноваций. Компания подходит к стадии зрелости и скорее будет выпускать на рынок продукты, основанные на проверенных функциях.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ограниченный успех за пределами основного бизнеса. Несмотря на то, что Travelport является одной из лидирующих организаций в своей отрасли, она столкнулась с проблемами при переходе на другие сегменты продукции.
<p>Opportunities</p>	<p>Threats</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Основные компетенции организации могут быть успешно использованы в аналогичной области с для других продуктов. Точно так же, как, например исследования General Electrics в области здравоохранения были использованы для разработки более совершенных станков для бурения нефтяных скважин. • Новейшие технологии дают Travelport возможность применять дифференцированную ценовую стратегию на новых рынках. Это позволяет фирме поддерживать связь со своими постоянными клиентами, обеспечивать их отличным сервисом, а также привлекать новых клиентов, ориентируясь на их ценностные установки. • Стабильный свободный денежный позволяет инвестировать в смежные продуктовые сегменты. Имея достаточное количество денежных средств, компания может инвестировать 	<ul style="list-style-type: none"> • В разных странах различаются законы об ответственности, и Travelport может столкнуться с различными исковыми требованиями в связи с ответственностью из-за изменения политики на рынках этих стран. • Серьезной угрозой в среднесрочной и долгосрочной перспективе могут стать новые технологии, разработанные конкурентами. • Повышение уровня заработной платы, особенно из-за такого движения, как «15 долларов в час», а также рост цен в Китае, могут серьезно повлиять на прибыльность Travelport. • Нехватка квалифицированной рабочей силы на определенных мировых рынках представляет угрозу для устойчивого роста прибыли Travelport. • Отсутствие регулярного обеспечения инновационными продуктами – одна сильнейших угроз. За несколько последних лет компания разработала множество продуктов, но они чаще всего

<p>как в новые технологии, так и в сегменты новых продуктов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поступление новых клиентов с онлайн-канала. За последние несколько лет компания вложила огромные деньги в онлайн-платформы. Эта инвестиция открыла новый канал продаж для Travelport. • Более низкий уровень инфляции. Низкий уровень инфляции обеспечивает большую стабильность на рынке, позволяет кредитовать клиентов Travelport с более низкой процентной ставкой. • Новая налоговая политика может существенно повлиять на способ ведения бизнеса и может открыть новые возможности для уже существующих игроков. 	<p>являлись ответным ходом на разработки других игроков рынка. Кроме того, разработки новых продуктов нерегулярны, что с течением времени может привести к резким и сильным колебаниям объёма продаж.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Высокая конкуренция на рынке. Из-за значительного увеличения количества игроков на рынке компания может ощутить давление со стороны конкурентов и отметить понижение как объёма продаж, так и прибыли. • Набирающая популярность тенденция к изоляционизму в американской экономике может привести к аналогичной реакции со стороны других правительств, что отрицательно скажется на международных продажах. • Социально-экономические и острые политические факторы, происходящие в странах работы системы могут негативно сказаться на результатах деятельности компании.
--	--

Примечание: собственная разработка на основе [48]

Таблица 2.3 SWOT-анализ GDS Sabre

Strength	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> • Высокоуровневая рабочая сила. Sabre ежегодно вкладывает огромные средства в тренинги, повышения квалификаций и прочие мероприятия для поддержания и улучшения качества рабочих навыков персонала. • Высокий процент удовлетворённости среди клиентов компании. Компания всегда старается выполнить заказ клиентов на самом высшем уровне, а внутренняя система мониторинга отзывов клиентов даёт возможность устранять недовольства 	<ul style="list-style-type: none"> • Компания не смогла решить проблему быстрого входа новых участников на рынок и из-за этого потеряла небольшую долю рынка в нишевых категориях. Чтобы противостоять этим вызовам, Sabre необходимо создать внутренний механизм обратной связи непосредственно от отдела продаж. • Требуется больше инвестиций в новые технологии. Учитывая масштабы расширения компании и разнообразие географических регионов, в которых

<p>в максимально короткие сроки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Широкий портфель брендов. На протяжении многих лет Sabre инвестировала в создание портфеля брендов. Такой портфель брендов может быть чрезвычайно полезным, если организация хочет выйти на новые категории продуктов. • Высокий процент успеха при выходе на новые рынки. Благодаря накопленному опыту выхода на новые рынки, Sabre научилась генерировать новые потоки доходов и диверсифицировать риски экономического цикла на рынках, где она работает. • Высокая окупаемость капитальных затрат - Sabre достаточно успешно внедряет новые проекты и вызывает высокую окупаемость капитальных затрат за счет создания новых потоков доходов. 	<p>компания в скором времени планирует выйти на рынок, Sabre необходимо вкладывать больше денег в технологии, чтобы интегрировать процессы по всем направлениям. Сейчас инвестиции в технологии не соответствуют видению компании.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Есть проблемы с ассортиментом продукции. Ограниченное разнообразие разнообразия продуктов может стать причиной проигрыша конкурирующей фирме. • Высокий уровень оттока рабочей силы - по сравнению с другими организациями в отрасли, Sabre имеет более высокий показатель оттока, и по сравнению с конкурентами ей приходится тратить намного больше средств на обучение и развитие своих сотрудников. • Существуют проблемы с прогнозированием спроса на продукцию, что приводит к большему количеству упущенных возможностей.
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> • Правительственное «зеленое движение» открывает возможности сотрудничества Sabre с государством, а также подрядчиками федерального правительства. • Снижение затрат на транспортировку из-за более низких цен на доставку может снизить стоимость продукции Sabre, тем самым предоставляя компании новые возможности - либо повышение ее прибыльности, либо предоставления каких-либо выгод клиентам для увеличения доли рынка. • Стабильный свободный денежный поток дает возможность инвестировать в смежные продуктовые сегменты. Имея 	<ul style="list-style-type: none"> • Различия в законах об ответственности на территории разных стран • Угроза появления более новых технологий у конкурента • Нехватка квалифицированной рабочей силы на определенных мировых рынках • Высокая конкуренция в области функционирования компании • Растущая тенденция к изоляционизму в американской экономике. • Снижение активности предприятий, подключённых к системе, из-за эпидемии коронавируса. • Социально-экономические и острые политические факторы, происходящие в

<p>больше денежных средств в банке, компания может инвестировать как в новые технологии, так и в сегменты новых продуктов. Это должно открыть окно возможностей для Sabre Corporation в других категориях продуктов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Освоение новых рынков благодаря соглашению с правительством. Принятие стандарта новых технологий и соглашения о свободной торговле с правительством предоставило Sabre Corporation возможность выйти на новый развивающийся рынок. • Поступление новых клиентов по онлайн-каналам. Значительные инвестиции в развитие онлайн-платформ открыли новый канал продаж для Sabre. В ближайшие несколько лет компания сможет использовать это как преимущество для лучшего понимания своих клиентов и удовлетворения их потребностей при помощи аналитики больших данных. 	<p>странах работы системы могут негативно сказаться на результатах деятельности компании.</p>
--	---

Примечание: собственная разработка на основе [41]

Таблица 2.4 SWOT-анализ GDS Amadeus

Strength	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> • У Amadeus самая большая доля рынка в области GDS, из-за которой конкурентам сложно вывести из равновесия компанию • Очень удобный интерфейс программных запросов и понятный веб-сайт для клиентов. Данное преимущество значительно упрощает процесс заказа услуги для клиентов, а потому у клиентов остаётся более положительное впечатление от приобретения продукта. • Сильно дифференцированное предложение продуктов и широкий 	<ul style="list-style-type: none"> • Amadeus зависима от внешних компьютерных систем, компаний программного обеспечения (IBM, HP, Microsoft) и систем коммуникации (Telefonica, British Telecom и т.д). В случае, если отношения с какой-то из компаний разрушатся, увеличится риск утраты прибыли и объёмов продаж, поскольку компания просто может не суметь мгновенно найти решение для проблемы отсутствия поставщика услуги. • Из-за сложности и комплексности

<p>портфель ИТ брендов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Благодаря быстрому и постоянному созданию самых новейших технологий, Amadeus всегда остаётся лидером рынка, но нововведения которого уже отвечают другие игроки, а не наоборот, как это наблюдается в Traveport. Amadeus – самая инновационная компания своего профиля. • Сильная база подготовки персонала и собственная система оценки производительности труда. • Успешное позиционирование компании и эффективная маркетинговая стратегия. • Разработка инновационной идеи использования мобильных технологий в GDS 	<p>системы, Amadeus очень чувствительна к малейшим ошибкам и неполадкам, которые могут принести серьёзный цепной ущерб всем алгоритмам работы компании и сильно сказаться на прибыли и объёмах реализации услуг.</p>
<p>Opportunities</p>	<p>Threats</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Внедрение новейших технологий и расширение ассортимента предоставляемых услуг • Внедрение на рынки новых географических регионов с высокими темпами развития (Африка, Северо-Восточная Азия) • Внедрение системы мобильных GDS 	<ul style="list-style-type: none"> • Различия в законах об ответственности на территории разных стран • Угроза появления более новых технологий у конкурента • Снижение активности предприятий, подключённых к системе, из-за эпидемии коронавируса. • Тренд к европейскому дерегулированию может стать серьёзным вызовом для компании. Тем не менее, при быстрой реакции на изменения вызов может стать возможностью. • Колебания процентных ставок могут негативно повлиять на результаты деятельности Amadeus, поскольку они могут изменить реальную стоимость их активов и обязательств, которые начисляются с фиксированной процентной ставкой и денежных потоков от активов и обязательств которые, привязаны к переменной процентной ставке. В итоге

	<p>это может повлиять на их собственный капитал и рентабельность.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Социально-экономические и острые политические факторы, происходящие в странах работы системы могут негативно сказаться на результатах деятельности компании.
--	--

Примечание: собственная разработка на основе [18, 19]

Несмотря на все преимущества и недостатки каждой из систем, дать ответ на вопрос «какая из них лучше?» достаточно затруднительно. Выбор системы зависит прежде всего от желания предприятия, от размеров предприятия, функций и множества других факторов. Какие-то из систем могут не работать на рынках, которые нужны предприятию. Какие-то системы могут не удовлетворять с точки зрения цены или наоборот привлекать предоставлением больших бонусов. Ни одну GDS нельзя назвать «лучшим» поставщиком туристических услуг, поскольку все они хоть и обладают схожей функциональностью, всё равно имеют свои уникальные особенности.

Стоит также отметить, что в настоящее время всё большую популярность набирают ADS – alternative distribution systems или альтернативные системы бронирования. Если GDS – это системы для предприятий, то альтернативные системы – это больше про пользователей, проще говоря – для самих туристов. И по большей части ADS – это системы для гостиничного бизнеса. На любом из порталов ADS любой пользователь может сам выбрать нужный отель, номер, забронировать всё в режиме реального времени и получить подтверждение на свой адрес электронной почты. Сегодня функционирует большое количество таких порталов, среди которых наиболее известные - Travelocity.com, HRS.com, Hotels.com, Expedia.com, Priceline.com, Orbitz.com.

На рынке белорусского туризма встретить предприятие, использующее GDS достаточно сложно. И если туроператоры и турагенты ещё хоть как-то знакомы с глобальными системами, то в гостиничном секторе всё гораздо хуже. На данный момент ни в одной из гостиниц не используется GDS. Тем не менее, в Marriot и гостинице «Минск» используются системы, частично заменяющие GDS.

В этих гостиницах установлена PMS система Fidelio – достаточно известная немецкая система, которая является составной частью Amadeus, Sabre, Galileo и Worldspan. То есть все данные по отелям из системы Fidelio автоматически загружаются в базы данных GDS. Ещё несколько отелей –

Crown Plaza, Renaissance, Президент-отель – не используют GDS, но через свои PMS подключены к базе данных Amadeus, Galileo и Sabre, то есть данные этих отелей становятся доступными для множества предприятий по всему миру. Что касается туристических компаний и сотрудничества с GDS, их намного больше. На данный момент с GDS работают такие компании как «Сакуб», «АлатанТур», «Мерлинтур», «SMOK Travel», «Holiday», IATI и другие.

На самом деле, редкое использование GDS – это проблема практически всех стран СНГ. Причин этому много, но основными являются:

- Слабое покрытие регионов.
- Излишне жесткие штрафные санкции по отношению к клиентам – выставляются штрафы за незаезд.
- Очень частые требования предоплат при заездах, что ведёт к высоким накладным расходам при пересылке денег.
- Крайне неразвитая тарифная политика.

2.2 Анализ использования CRM на рынке туризма Беларуси

Выбор CRM системы, как и в случае с выбором GDS, очень индивидуален и зависит от целей и желаний компании. Более сложные системы с тяжёлым интерфейсом и загруженным функционалом подойдут для крупных компаний, тогда как более лёгкие, с упрощённым анализом и практически не требующие обучения персонала будут лучше для мелких компаний. Сегодня на рынке огромное количество всевозможных предложений по CRM системам, но самые популярные из них TourManager, ERP.travel, U-ON Travel, Мегатек, Мастер-Агент, Мои туристы, САМО-софт, Битрикс24 и AmoCRM. Битрикс24 занимает 40% рынка CRM-систем.

На белорусском рынке наиболее используемые CRM – это Битрикс24 – систем белорусских разработчиков, а также российские AmoCRM, Megaplan и U-ON. В результате анализа сайтов систем и исследований, проведённых компаниями, которые имели опыт использования данных CRM, были выделены основные плюсы и минусы каждой из компаний.

Таблица 2.5 Плюсы и минусы CRM-систем белорусского рынка

Битрикс24	
Плюсы	Минусы

<ul style="list-style-type: none"> • Высокая функциональность и широкий спектр выполняемых операций; • Внутрисервисная поддержка работы с документами (doc, pdf, xls и т.д.); • Интересный интерфейс соцсети, есть видеочаты; • Возможность создания бесплатной рабочей почты • Возможность использования бесплатного тарифа • Присутствуют элементы геймификации • Присутствует интеграция с соцсетями, google-календарём и другими сервисами; • Есть возможность интеграции с 1С-битрикс и другими CRM-системами; • Есть телефония; 	<ul style="list-style-type: none"> • Функционал очень комплексный и сложный; • Требуется специальное обучение сотрудников для работы с системой • Загруженность настроек, с которыми трудно сразу разобраться; • Часто нужна помощь настройщика системы
Megaplan	
Плюсы	Минусы
<ul style="list-style-type: none"> • Возможность бесплатного подключения до 10 пользователей и 100 клиентов к базе; • Интерфейс простой и понятный; • Удобное формирование базы документов; • В доступе есть метрики для оценки продаж; • Поддерживается функция построения воронки продаж; • Чёткий учёт статуса лида и статуса сделки. 	<ul style="list-style-type: none"> • Есть сбои в автоматизации смс-рассылки для Беларуси. Система можешь присылать сообщения с большим опозданием. • Не очень удобный почтовый сервис; • Есть сбои в интеграции с соц.сетями; • Есть сбои в интеграции с онлайн-помощниками на сайте; • Недостаточно расширений для рынка в РБ
U-ON	
Плюсы	Минусы
<ul style="list-style-type: none"> • Интерфейс простой и красивый; • Быстрая и качественная техподдержка; • Невысокая цена обслуживания; • Удобное использование метрики и 	<ul style="list-style-type: none"> • Есть с бои в интеграции IP-телефонии; • Может не подойти для мультибрендовых компаний, так при поддержке большого количества офисов

получение статистики; <ul style="list-style-type: none"> • Гибкая система статусов с разделением на обращения и заявки; • доступна интеграция 1С, телефонии, online-чата, сервис рассылок и т.д. • Есть функция поддержки интеграций с программами электронного документа оборота, 1С и др; 	система начинает не справляться с задачами <ul style="list-style-type: none"> • Иногда некорректно отображается статистика; • Многие дополнительные функции платны; • Поддержка только облачных технологий, нет приложения.
АmoCRM	
Плюсы	Минусы
<ul style="list-style-type: none"> • Простой интерфейс; • Структурированная и чёткая проработка CRM; • Поддерживает телефонию; • Поддерживает интеграцию с многими сервисами 	<ul style="list-style-type: none"> • Функционал достаточно узкий; • Поддержка только облачных технологий, нет приложения; • Покупка системы возможна только на срок полугода • Многие интегрируемые сервисы российские и не подходят для рынка в РБ.

Примечание: собственная разработка на основе [4, 5252, 49]

В целом, исходя из всех преимуществ и недостатков данных систем, для белорусских турфирм больше всего подходит Битрикс24 с ярким удобным интерфейсом, поддержкой многих функций и широким функционалом. Битрикс24 предоставляет «всё и сразу» и подойдёт для достаточно крупных компаний. Для более мелких предприятий, которые не сильно стараются оптимизировать продажи, но нуждаются в некой систематизации данных, подойдёт amoCRM. Эта же система подойдёт и для тех компаний, которые раньше не имели опыта работы с CRM и сначала хотят попробовать с чего-то не очень сложного.

Таким образом, подводя итоги, стоит отметить, что в настоящее время для автоматизации работы предприятий сферы туризма в мировой практике широко используются глобальные системы резервирования и CRM-системы. В мире существует 3 самых крупных GDS Amadeus, Trevelport и Sabre. Все GDS обладают своими особенностями и определённым функционалом, подходящим для разных типов компаний. От обычных компьютерных систем бронирования GDS отличает то, что они работают в большом количестве стран с множеством различных фирм. На белорусском рынке туризма GDS используются достаточно слабо.

Что касается использования CRM, как и GDS, эти системы используются многими фирмами за рубежом, но достаточно редко используются в Беларуси. CRM-системы обладают встроенными алгоритмами автоматизации целого ряда процессов на предприятии, начиная с документооборота и заканчивая аналитикой результативности. К основным задачам, которые могут решить CRM, можно отнести устранение разброса информации, сегментирование, подготовка и отправка рекламных кампаний, таргетинг, анализ маркетинговых кампаний, планирование задач. На белорусском рынке лидируют такие CRM, как Битрикс24 и amoCRM, при этом Битрикс24 считается самой удобной системой и занимает примерно 40% CRM-рынка в Беларуси.

2.3 Использование PMS систем в отеле на примере системы Oracle Opera в DoubleTree by Hilton Minsk

Отель DoubleTree by Hilton Minsk является активным пользователем систем автоматизации. Как и во всех отелях сети Hilton, в данном отеле используется одна из HMS – систем управления отелем (hotel management system). Таких систем существует целое множество: Fidelio, Galileo, Opera, Amadeus и многие другие. Сеть Hilton выбрала для использования систему Opera от компании Oracle. Стоит упомянуть, что большинство прочих белорусских государственных отелей так же используют систему Opera в качестве средства автоматизации процессов.

Opera – это универсальный инструмент управления абсолютно всеми процессами в гостинице, начиная с бронирования и заканчивая финансовыми отчетами. Данная программа интегрирует различные данные со всех отделов, сортирует её, анализирует и выдаёт ту информацию, на которую поступает запрос. Каждый сотрудник в отеле имеет свой доступ к определённому разделу программы, соответствующему их департаменту. Иными словами, каждый департамент отвечает за свой конкретный раздел данных, которые нужны для работы исключительно этого департамента. При необходимости данные другого департамента так же могут быть просмотрены, но чаще всего работники департамента интересуются только своим разделом. Например, сотрудник F&B вряд ли станет лезть в записи хаускипинга о закупках постельного белья для номеров, но вполне может поинтересоваться данными фронт-офиса о загрузке отеля на конкретный день, чтобы знать, чего примерно ожидать в ресторанах. Самым большим доступом практический в

каждый раздел имеют сотрудники хаускипинга, поскольку их работа сопряжена почти со всеми процессами работы других отделов.

Если говорить о конкретных функциях, которые выполняет данная программа, то можно указать следующее:

1) Бронирование. В DoubleTree Hilton Opera напрямую интегрируется с Booking.com, то есть вся информация о бронях номеров автоматически заносится в базу отеля. Как только человек делает заказ на номер, номер в отеле при помощи Оперы автоматически получает статус «под заезд». Благодаря такой интеграции работникам отдела бронирования и ресепшена не приходится вводить всех гостей вручную. Безусловно, есть гости, которые приходят в отель не через Booking.com, а «с улицы», но такие случаи единичны, и чаще всего вся информация загружается автоматически.

2) Создание карты гостя. В программе сохраняются все данные по каждому конкретному гостю. Создаётся обширный архив актуальной информации о гостях, финансовой активности, существующих контрактах и т.д. Каждый профайл включает индивидуальные данные по гостю: адрес, номера телефонов, историю клубного членства, детали пребывания и совершенных платежей, гостевые предпочтения и дополнительную информацию. Такие архивы позволяют персонализировать обслуживание и сделать комфортным нахождение в отеле каждого из гостей. Например, если гость два раза останавливался в отеле и два раза просил принести в номер обогреватель, в программу заносятся его запросы. И на третий раз с напоминанием программы обогреватель будет стоять в номере ещё до того, как гость в него заедет.

3) Управление номерным фондом. Эта функция нужна для всех департаментов, но в основном ей пользуется хаускипинг и отдел инжиниринга. Управление номерным фондом включает в себя всё, что связано с заселением, выселением и обслуживанием гостя внутри номера. При помощи программы сотрудники хаускипинга могут отслеживать статистику состояния номера и быстро реагировать в случае изменения состояния. Программа выводит специальную таблицу, в которой прописан каждый номер и его статус. В статусе может быть указано, что номер грязный, номер «под заезд» или номер «под выезд». При уборке или приведении в порядок любого из номеров горничные с телефона при помощи специального короткого номера задают новый статус состояния, которое автоматически отображается в программе. Кроме того, номера, которые готовы под заезд, сразу загружаются через Opera в систему Booking.com, и сотрудникам отдела бронирования не приходится делать это вручную. Программа, кстати, достаточно гибкая в отношении отслеживаемых статусов и разделов, поэтому если требуется создать новый раздел с данными, это

запросто можно сделать. Например, когда менеджеру хаускипинга понадобилось ввести таблицу с распределением смен горничных, он просто создал новый раздел, ввел первичные данные, а дальше программа сама их начала обрабатывать. Исходя из данных программа теперь каждый день создаёт список доступных на смене горничных и рассчитывает количество номеров, которые нужно убрать каждой из них. Отдел инжиниринга точно так же при помощи своих таблиц статистики состояния просматривает неисправности в номерах, отслеживает наличие гостей в номере, время их нахождения в номере, активность и так далее.

В особенности этой же функции входят и электронные ключи. При заселении гостя выдаётся ключ от номера, который регистрируется в базе Opera. Как только подходит время выселения, ключ через программу автоматически блокируется, и, следовательно, носитель ключа теряет доступ к номеру. Конечно, всех гостей предупреждают о времени выезда (в данном отеле время выезда – 11 часов утра), и, если гость просит отсрочить выезд, сотрудник уже вручную вносит коррективы в программу, которая блокирует ключ позже, ко времени, введённому сотрудником.

4) Система отчётов. Программа оснащена более 360 стандартными отчетами с возможностью индивидуальной настройки. При необходимости, могут быть созданы новые отчеты с использованием индивидуальных условий при помощи встроенного генератора отчетов. Благодаря хранению большого количества данных, любой сотрудник может вывести интересующих его отчёт, будь это отчёт о прибыли или отчёт о купленной посуде за последний месяц. Благодаря системе отчётов менеджеры отеля всегда знают текущее положение дел внутри отеля и могут быстро среагировать, если что-то отклоняется от заданной нормы.

5) Анализ и прогнозы. Opera оснащена функцией анализа данных, на основе которого строятся прогнозы по различным показателям. Прогнозы прибыли, убытков, уровня загрузки и многие другие выводятся в виде графиков и таблиц, которые легки и понятны для восприятия. Например, каждый отдел может в любую секунду вывести отчёт о прибыли с деятельности другого отдела, отследить направление расходов разной прибыли, посмотреть максимальные доходы за месяц и многое другое.

Эти функции можно отнести к основным, но в целом каждая функция отображена в отельном программном модуле. Opera состоит из взаимно интегрируемых модулей, которые с легкостью могут быть настроены и добавлены в зависимости от нужд и пожеланий. В DoubleTree Hilton используются практически все возможные модули, включая:

- Система для управления отелем OPERA PMS (Property Management System). Центральное звено системы OPERA, которое

охватывает основные бизнес-процессы гостиницы: групповое и индивидуальное бронирование, управление службой приема и размещения гостей, управление номерным фондом, кассирские функции, ведение аналитики и отчетности, осуществление взаимодействия со сторонними интерфейсами (телефонией, платным ТВ, мини-барами, электронными замками и др).

- Система оптимизации прибыли ORMS (Revenue Management System). Решение для сложного группового анализа тарифов и эффективного управления доходностью. Система предлагает инновационный подход к планированию и ценообразованию, позволяет моделировать и увеличивать доходность как отдельной гостиницы, так и сети в целом.

- Централизованная система для работы с клиентам OCIS (OPERA Central Information System). Информационная система для работы с базой клиентов, полностью интегрированная с системой бронирования, которая собирает и обрабатывает данные о всех гостях, туроператорах, группах и компаниях, создавая единую базу данных, доступную для всех отелей сети.

- Модуль бронирования через интернет OWSS (OPERA Web-Self Service). Это удобный и простой инструмент интеграции сайта отеля с системой OPERA. Полная синхронизация, автоматическое обновление данных в режиме онлайн, гибкое управление загрузкой и тарифами.

- Vision Executive. Приложение для проведения анализа и создания отчетности, которое работает на основе собранной в системах Oracle Hospitality информации.

- Система OPERA Business Intelligence. Мощный инструмент для сбора, обработки и предоставления данных из системы OPERA. Система Business Intelligence контролирует основные показатели эффективности работы отеля и формирует консолидированную отчетность.

- Система управления продажами и проведением мероприятий OPERA S&C (Sales&Catering). Полнофункциональная система для быстрого и эффективного планирования мероприятий и повышения продаж, в функционал которой входит: бронирование залов, управление банкетным обслуживанием, отчетность, анализ данных о доходах и прибыли, управление взаимоотношениями с клиентами, создание коммерческих предложений и договоров, экспорт и выборка данных, отчетность, маркетинговая информация и многое другое.

- Система централизованного бронирования OCRS (OPERA Central Reservation System). Уникальная система для гостиничных сетей, позволяющая в режиме реального времени консолидировать информацию о наличии номеров и доступности тарифов в каждом отдельном отеле, а также осуществлять индивидуальные и групповые бронирования. [38]

Можно отметить, что практически все процессы в отеле управляются при помощи Оперы. DoubleTree Hilton является автоматизированным предприятием, полагающимся в работе на различные системы. Безусловно, автоматизация имеет массу положительных сторон, однако, как и в любой системе, в ней есть свои недостатки.

Но прежде чем перейти к недостаткам, стоит рассмотреть, что думают о системах сами сотрудники. Для опроса насчёт сбора информации по вопросу об удовлетворённости Оперой и удобством её использования были опрошены 15 сотрудников различных департаментов, в том числе менеджеры хаускипинга, инженерного отдела, F&B отдела и отдела бронирования. Результат опроса отражён на рисунке 2.1:



Рисунок 2.1 Опрос об удобстве использования системы

Примечание: собственная разработка

Как можно увидеть из диаграммы, в основном сотрудники, которые пользуются Оперой, удовлетворены данной программой. Но все-таки есть некоторые аспекты, которые можно отнести к недостаткам. После опроса сотрудников был сделан вывод, что к недостаткам относятся:

- Недостаточная мобильность программы. Под недостаточной мобильностью имеется в виду, что программа может быть использована только на компьютерах отеля. Следить за ситуацией в том или ином департаменте с ПК из дома менеджер не сможет, либо сможет, но с очень веской причиной, поскольку для установки программы не на ПК отеля нужно особое разрешение, получить которое слишком сложно. Сейчас же, когда некоторые отделы частично перешли на удалённую работу, этот недостаток

особенно сильно заметен. ОТЕЛЬ – это место постоянных непредвиденных ситуаций, которые иногда не могут быть решены без того или иного сотрудника. И если, например, что-то экстренное случается в отделе хаускипинга, а менеджера отдела нет на рабочем месте по различным причинам, ему приходится срывать и ехать в отель. Если бы Opera могла быть установлена на домашние ПК некоторых сотрудников, очень многие проблемы могли бы быть решены из дома, без лишних выездов на рабочее место.

- Отсутствие полной интеграции со смартфоном. Opera хоть и интегрируется с приложениями на телефоне, однако всего функционала для смартфонов не имеет. Многие сотрудники жалуются, что им приходится каждый раз возвращаться к стационарному ПК для изменения статуса состояния или для отслеживания появления новых проблем в номерах. Если бы какая-то часть функций программы могла быть перенесена на смартфоны, многие действия занимали бы в разы меньше сил и времени сотрудников.

- Сбои в настройках. Как и любая другая программа, Opera может не всегда корректно работать. Баги в данных, медленное открытие разделов и некорректное отображение информации – это всё, что претерпевает любая компьютерная программа. Иногда такие сбои могут привести к неприятным ситуациям. Например, при одном из сбоев в программе некоторые номера, которые ещё не были убраны и подготовлены под заезд новых гостей, резко стали отображаться в зелёных ячейках таблицы, где обычно отображаются готовые и чистые номера. Из-за таких сбоев произошла путаница, и один из номеров под заезд остался не готовым вовремя, что вызвало негативные эмоции у гостя, которому пришлось ждать.

- Зависимость от обстоятельств. Как уже можно было заметить, Opera практически управляет деятельностью отеля. В работе на неё делается очень сильный упор. Поэтому, если вдруг случается что-то, что прекращает работу Оперы, деятельность в отеле может резко остановиться. Так, например, из-за погодных условий сгорела проводка, и на нескольких этажах, в том числе и офисных, где в основном менеджеры и отслеживают всё через Оперу, отключилось электричество. Найти проблему и починить её в отеле с 22 этажами достаточно проблематично, поэтому пока причина была устранена, программа была вне доступа, что привело к утрате некоторых данных и снижении скорости работы некоторых отделов.

Таким образом, стоит отметить, что Опера в целом оптимальная система для автоматизации процессов в отеле. Как и любая другая система, она имеет свои недостатки, которые, тем не менее не перекрывают всех достоинств от её использования.

Выводы по главе 2:

1. При выборе GDS для компании важно знать характеристики каждой из них и выбирать исходя из того, какие конкретно функции совпадают с запросами. Даже после сравнения систем при помощи SWOT-анализа нельзя выбрать лучшую систему, так как при практически одинаковом функционале особенности у всех разные. Стоит упомянуть. Что на белорусском рынке GDS практически не используются.

2. Выбор CRM, так же как и GDS, зависит от размера компании, необходимых ей опций, стоимости внедрения и поддержки и других факторов. Выбрать CRM систему сложнее, поскольку на рынке их целое множество. После сравнительного анализа нескольких систем была выбрана оптимальная для туризма по мнению автора система Битрикс24. Битрикс24 занимает примерно 40% рынка CRM систем в РБ и предоставляет услуги различным предприятиям, в том числе и предприятиям сферы туризма.

3. На примере PMS системы Oracle Opera, установленной в DoubleTree by Hilton Minsk, можно сказать, что данная система необходима любому отелю. Она позволяет быстро и качественно решать множество задач, в том числе: бронирование, управление номерным фондом, создание карты гостя, создание отчетов о работе отеля, анализ данных и прогнозы состояния различных департаментов. По результатам опроса системой довольны большинство сотрудников отеля. Несколькими минусами системы являются недостаточная мобильность программы, отсутствие интеграции со смартфоном, сбои в настройках и сильная зависимость системы от обстоятельств. В целом, Opera PMS может считаться оптимальной системой для отеля.

ГЛАВА 3

РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ВНЕДРЕНИЮ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ НА ТУРИСТСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

3.1 Внедрение системы CRM Битрикс24 в гостиницу. Общие сведения о Битрикс24.

Ранее автором было упомянуто, что в гостиницах чаще всего используется PMS система в качестве информационной системы. Однако PMS системы – это дорогостоящая инвестиция, и не все гостиницы могут её себе позволить. Крупные известные PMS по типу Fidelio, Amadeus и ранее рассматриваемой Opera внедряются в крупные гостиничные сети либо в отели большой вместимости. И если Hilton, Marriot или гостиница «Минск» могут себе позволить дорогостоящую PMS, то для гостиниц меньшей вместимости такие системы будут просто не выгодны. В данном случае заменой PMS может стать любая из CRM, у которой есть опция оптимизации бизнес-процессов туристической отрасли. Любая небольшая CRM по стоимости будет в разы дешевле целой PMS, а результат будет приблизительно одинаковый.

В данной работе будет представлен пример внедрения CRM Битрикс24, ранее выбранной в качестве оптимальной системы для белорусского рынка туризма.

Битрикс24 – достаточно простая и удобная CRM система с приятным интерфейсом и наличием всех необходимых для компании функций. Битрикс24 предлагает как облачный вариант программы, так и коробочный – с базой непосредственно на сервере предприятия, а не на удалённом сервере. Поскольку для предприятий в туризме, а в особенности для отелей облачные системы намного более удобны, рассматриваться будет облачный вариант.

Система состоит из нескольких блоков, интегрируемых друг с другом:
[2, 4, 5]

- Блок «Задачи и проекты»
- Блок «CRM» - модуль, отвечающий непосредственно за взаимоотношения с клиентами
- Блок отчётов

Рассмотрим функционал каждого из блоков подробнее.

Блок задачи и проекты отвечает за обмен информацией внутри компании. В системе создаётся задача, ей присваивается имя, срок

выполнения и исполнитель. Вид задачи может быть как простой текстовый, так и с чек-листами, проверками и сложными конфигурациями (рисунок 3.1)

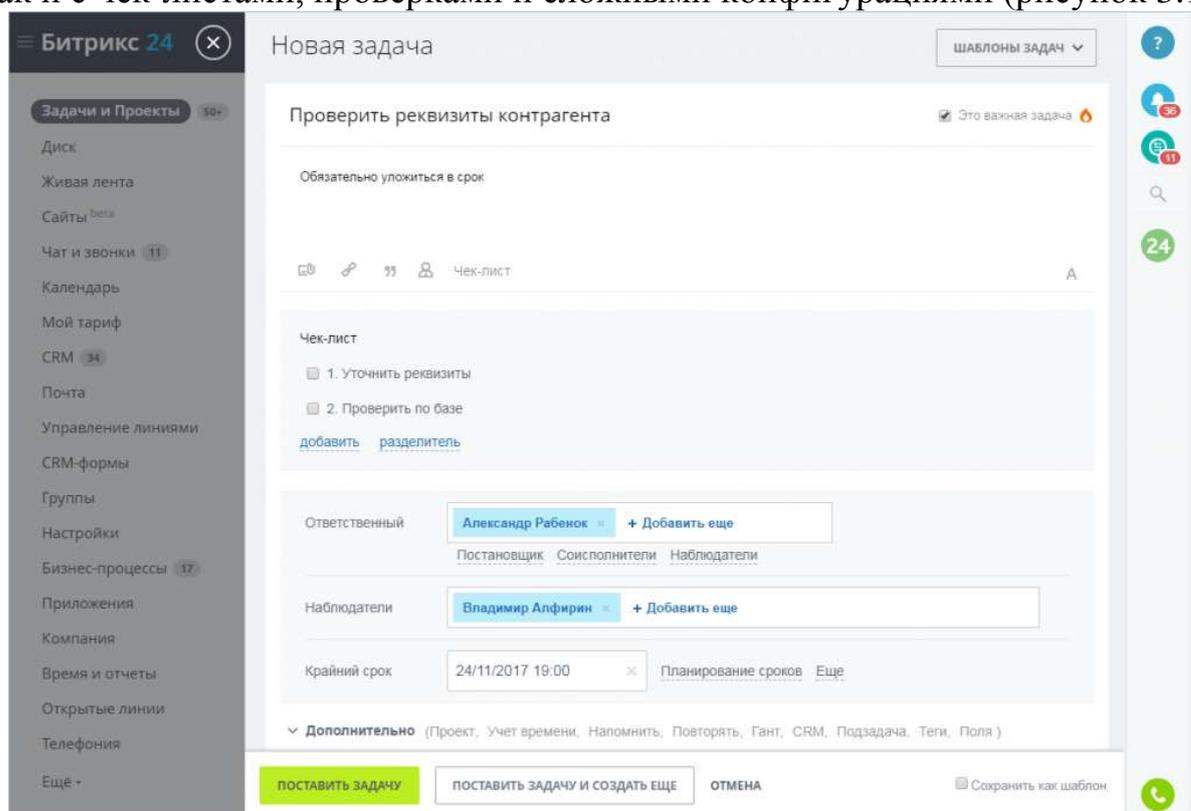


Рисунок 3.1 Скриншот экрана задач системы

Источник: система Битрикс24

Проекты создаются практически так же, как и задачи (рисунок 3.2). Создаётся новый проект на странице, в него добавляется множество задач и ответственные за эти задачи. Проект отображается в системе, задачи могут группироваться по важности и отображаться по мере их выполнения. В отделе с множеством департаментов и постоянным появлением всё новых и новых задач подобное отображение значительно ускорит процесс поиска и выполнения самой задачи. Функция проекта так же обладает счётчиком задач, благодаря которому можно узнать, какие из них должны быть выполнены немедленно, а какие могут быть отложены на более поздний срок

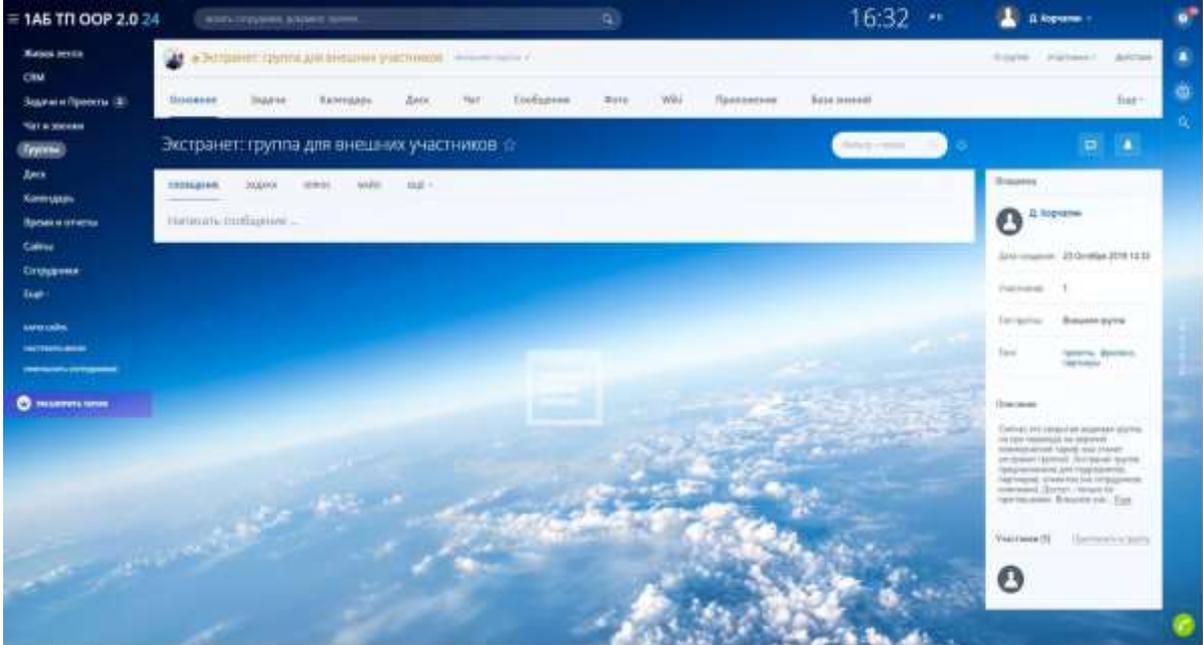


Рисунок 3.2 Скриншот экрана проектов системы

Источник: система Битрикс24

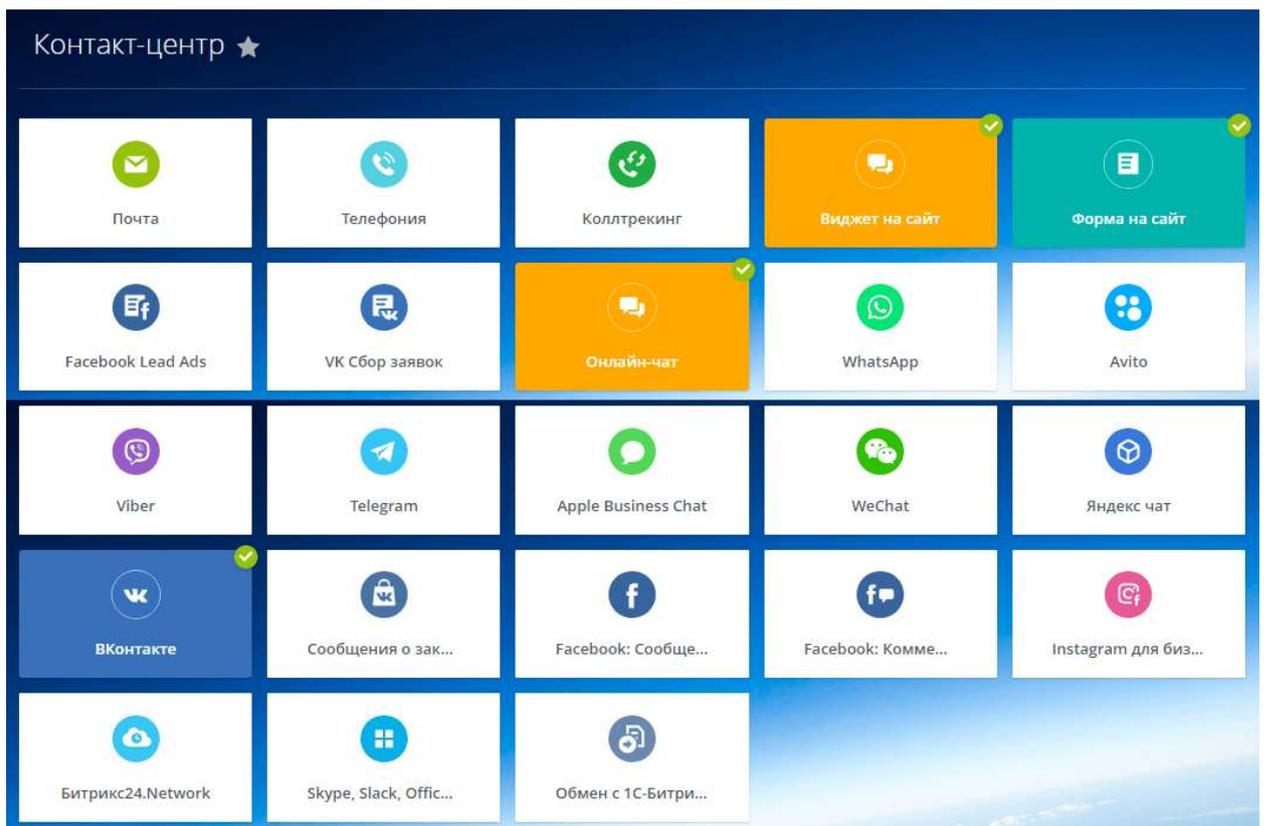
Блок CRM отвечает за все контакты компании, лиды, сделки и счета. С помощью этого блока решается целый ряд задач, поставленных отелем:

- *Объединение всех заявок от гостей в одном месте* (рисунок 3.3).

Поскольку гости могут писать в отель с разных сетей, номеров и почт, обрабатывать все заявки, когда они находятся в разных источниках, крайне неудобно. Битрикс24 решает эту проблему, собирая все источники заявок на одном экране и даёт возможность отвечать на них прямо их лобби CRM.

Рисунок 3.3 Скриншот экрана контактов системы

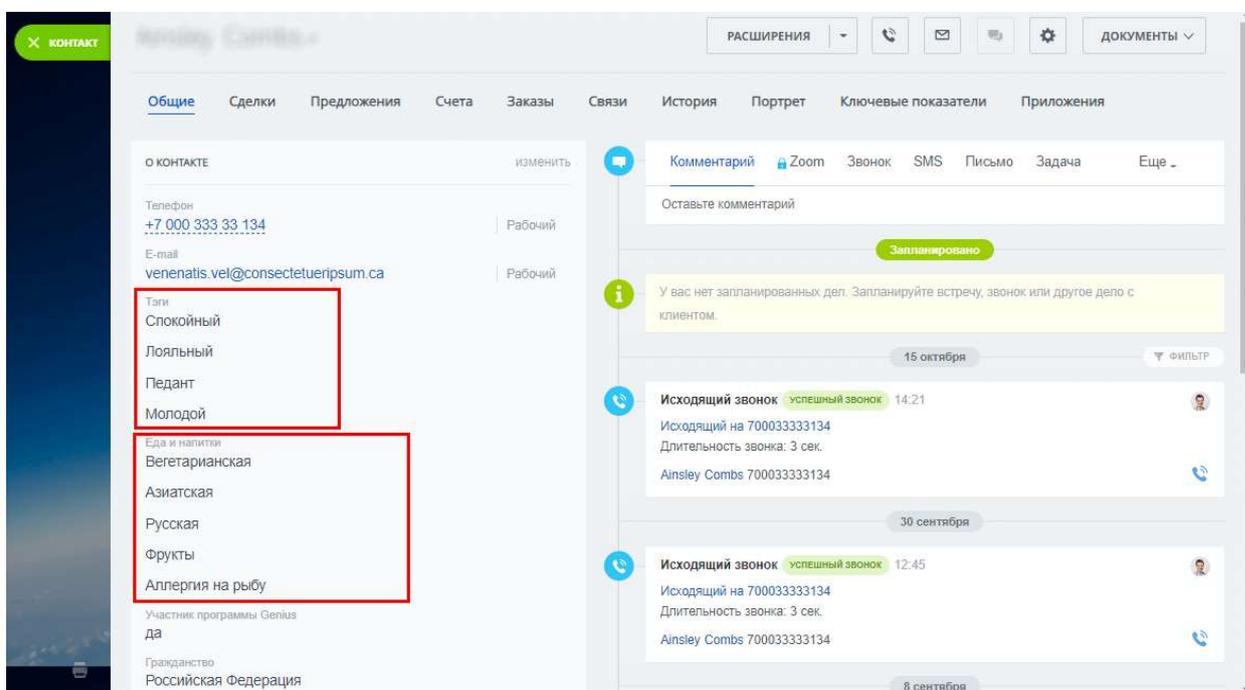
Источник: система Битрикс24



- *Сегментация и сбор данных о гостях* (рисунок 3.4). CRM собирает все данные о гостях в одну базу, анализирует их по определённым критериям и на основе этого анализа создаёт сегменты, в которые позже добавляются новые гости. Благодаря системе тэгов можно просто отыскать нужный сегмент гостей и настроить рекламу, сезонную рассылку предложений и использовать прочие инструменты маркетинга. Например, если в ресторане отеля проводится неделя вегетарианской кухни, CRM может отыскать сегмент #веганы_и_вегетарианцы, отправить рекламную рассылку для гостей данного сегмента и предложить специальный комплимент при следующем посещении ресторана.

Рисунок 3.4 Скриншот экрана сегментации системы

Источник: система Битрикс24



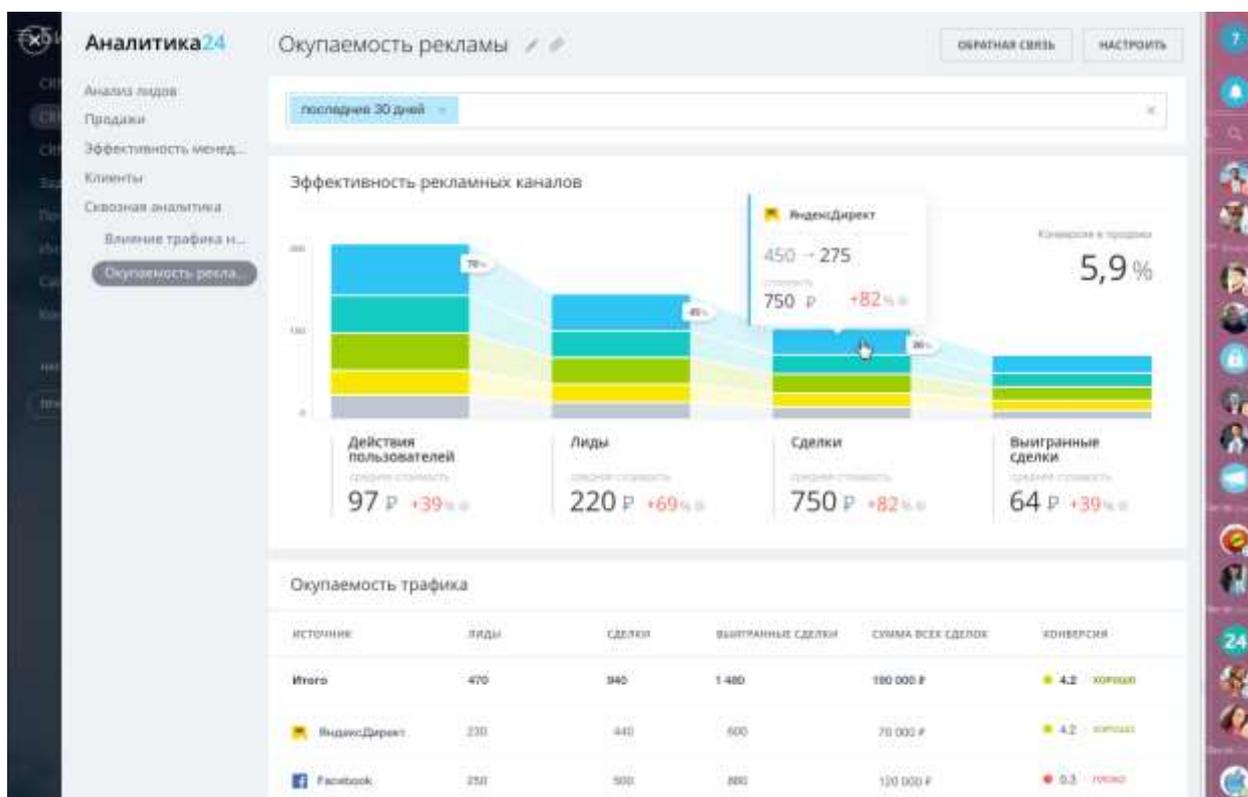
- *Улучшение качества сервиса на всех этапах взаимодействия с гостем*, начиная с бронирования номера и заканчивая выселением. Если гость уже проживал в отеле ранее, все контакты из базы CRM отобразит сразу при звонке гостя в отель или при заявке через другие источники. Благодаря быстрому нахождению данных сотрудник отеля быстро решит вопрос брони, а гостю не придётся ждать объяснения деталей и выяснения дополнительных данных. При заселении и выселении подключается блок задач, при помощи которого можно распределить горничных на номера гостей. При этом, в мобильном приложении горничной будет отображаться всё, что касается особенностей и пожеланий гостя. Так, гость останется удовлетворен персональным сервисом, а сотрудники могут оперативно узнать, что именно и каким образом делать в номере. Кроме того, при помощи CRM можно

настроить схему обратной связи. Например, можно настроить систему так, что за день до выезда гостя на его почтовый ящик будет отправлено письмо с просьбой пройти опрос об удовлетворённости сервисом. Обратная связь поможет учесть недостатки и исправить проблемы при следующем заезде.

- *Улучшение продаж и оптимизация рекламы за счёт глубокого анализа* (рисунок 3.5). Благодаря системе можно автоматически выгружать данные по различным аудиториям гостей в рекламные кабинеты гостиницы, где система будет самостоятельно анализировать статистику по бюджету рекламы на каждую аудиторию, количество успешных и неуспешных сделок, стоимость каждой сделки. Такая аналитика позволит легко рассчитывать окупаемость рекламы и точнее настраивать рекламу в тех кабинетах, где её не хватает.

Рисунок 3.5 Скриншот экрана анализа продаж в Битрикс24

Источник: система Битрикс24



Блок отчётов (рисунок 3.6) в системе отвечает за анализ данных и создания специализированных отчётов о динамике какого-либо показателя. В отчётах есть функция права доступа, которое можно настроить на сотрудников каждого из отделов, что экономит время поиска отчётов по нужным данным и не позволяет запутаться в чужой информации.

Отчёты по сделкам		
Название отчета		Дата создания
Выигранные сделки	≡	24.11.2014
Объём сделок по контактам	≡	24.11.2014
Объём сделок по компаниям	≡	24.11.2014
Объём сделок по менеджерам	≡	24.11.2014
Ожидаемые продажи	≡	24.11.2014
Просроченные сделки	≡	24.11.2014
Распределение сделок по стадиям	≡	24.11.2014

Отчёты по товарам		
Название отчета		Дата создания
...		24.11.2014

Рисунок 3.6 Скриншот экрана отчётов системы

Источник: система Битрикс24

3.2 Расчёт экономической эффективности от внедрения CRM системы Битрикс24 в гостиничное предприятие средней вместимости.

Ввиду недостаточно количества данных по реально существующим отелям для оценки экономической эффективности внедрения Битрикс24 была создана модель гостиничного предприятия средней вместимости. Характеристики модели по значению приближены к характеристикам минских отелей такой же категории.

Таблица 3.1 Характеристики модели отеля «XYZ»

Критерий	Значение
Количество звёзд	3*
Номерной фонд (Rooms Available)	100

Средняя стоимость номера за сутки (Average Daily Rate (ADG)), USD	75
Среднегодовая загрузка отеля (Occupancy), %	45
Средняя доходность номера (RevPAR), USD	34 $RevPAR = Occ * ADG$ (3.1)
Выручка от продажи номеров (RoomsRevenue), USD	3400 $RR = RevPAR * Rooms Available$ (3.2)
Среднегодовая выручка от продажи номеров, USD	1 241 000 $С.г в-ка = RR * 365$ (3.3)
Персонал гостиницы, чел.	96

Источник: составлено автором

Для оценки экономической эффективности внедрения CRM необходимо проанализировать несколько показателей. Сложность расчёта экономической эффективности от внедрения состоит в том, что нужно знать очень большое количество финансовых показателей предприятия и размер затрат на внедрение. В случае недостатка данных для расчёта могут использоваться специальные калькуляторы.

Одним из основных критериев оценки экономической эффективности внедрения системы автоматизации на предприятие является ожидаемый экономический эффект. При наличии необходимого числа данных экономический эффект рассчитывается при помощи формул. Поскольку данных для расчёта эффекта по формулам недостаточно, был использован калькулятор расчёта экономического эффекта, который показывает примерный экономический эффект на основе введённых значений по разным категориям. [42] Все значения были введены исходя из примерно известных значений по отелям с мест практики, а также на основе нормативов показателей гостиничной индустрии. По итогу анализа значений система сгенерировала результат экономического эффекта от внедрения Битрикс24. Система высчитала, что экономический эффект от внедрения будет равен 679 125\$ или 54%.

Для подсчёта экономической эффективности так же нужен показатель затрат на весь проект внедрения CRM. В затраты на проект входит стоимость лицензии программы, стоимость труда специалистов, которые на протяжении какого-то времени настраивают систему и отчисления ФСЗН с заработной платы этих специалистов.

Стоимость лицензий Битрикс24 прописана на официальном сайте системы. [3] Учитывая тот факт, что для отеля удобнее внедрять облачную CRM, лицензия приобретается по подписке и оплачивается ежемесячно.

Затраты на оплату труда специалистов можно высчитать по формуле (3.4):

$$Z_T = n * St * T \quad (3.4)$$

Где n – количество специалистов, работающих над внедрением;

St – значение почасовой оплаты каждого специалиста;

T – количество часов, необходимых для полного внедрения проекта.

Средний проект по первичному внедрению и первичной настройке системы в отель занимает примерно 2-3 месяца. В данной работе рассматривается вариант внедрения проекта в течение 2.5 месяцев при помощи команды из 7 специалистов и поддержки проекта ещё на протяжении 2 месяцев с той же командой специалистов со средней почасовой оплатой труда 5\$, то есть 40\$ в день. Данные были основаны на средних значениях временных затрат и оплаты труда специалистов исходя из значений на рынке информационных технологий Беларуси.

Затраты на ФСЗН составляют 34% от заработной платы специалистов на проекте.

Таблица 3.2 Затраты на внедрение Битрикс24

Критерий	Значение
Стоимость лицензии системы на год, USD	1120
Оплата труда специалистов, USD	27720
Отчисления в ФСЗН, USD	9425
Сумма всех затрат, USD	37145

Источник: рассчитано и составлено автором

Следующий шаг оценки эффективности внедрения Битрикс24 – это расчёт рентабельности инвестиций. Иными словами, нужно сравнить, затраты на внедрение с ожидаемым эффектом от внедрения. Если ожидаемый эффект от внедрения не покрывает затраты, то в ближайший год инвестиции не окупятся.

Для оценки рентабельности инвестиций во внедрение системы существует формула (3.5):

$$ROI = Чп/С * 100\%, \quad (3.5)$$

Где $Чп$ – это экономический эффект или чистая прибыль, полученная после внедрения системы;

$С$ – себестоимость внедряемого продукта, то есть сумма затрат на внедрение, указанная в Таблице 3.2.

Так, $ROI = 679\,125\$/37145\$ * 100\% = 1828\%$. То есть каждый доллар, вложенный во внедрение CRM фактически принёс 1828% процентов

прибыли. Кроме того, затраты на внедрение намного меньше ожидаемого экономического эффекта, что означает окупаемость проекта меньше чем за год.

Можно сделать вывод, что при внедрении Битрикс24 предприятие получит огромные выгоды. Окупаемость проекта доказана расчётами, инвестиции стоят вложения. Даже для небольшой гостиницы CRM система станет большим преимуществом.

Расчёт использованных показателей важен при внедрении системы на туристическое предприятие, поскольку не все предприятия могут получить подобные результаты. Если по расчётам вводить CRM на данный момент в предприятие не выгодно, то это не значит, что вводить систему совсем не нужно. Возможно, стоит провести некоторые реорганизационные работы на предприятии либо для начала выбрать менее затратную систему CRM, а позже, с улучшением ситуации на предприятии, заменить её на что-то более сложное, как Битрикс24.

Выводы по главе 3:

1. Битрикс24 – это белорусская CRM система с удобным интерфейсом и широким функционалом, предоставляющая услуги и предприятиям туристической индустрии. Битрикс24 состоит из нескольких блоков, каждый из которых отвечает за оптимизацию определённых процессов. Блок задач и проектов отвечает за автоматизированное распределение задач и отслеживание их выполнения. Блок отчётов служит для создания автоматических отчётов на основе анализа данных предприятия. Блок взаимоотношений с клиентом нужен для выполнения ряда задач, среди которых: объединение всех заявок от гостей в одном месте, сегментация и сбор данных о гостях, улучшение качества сервиса на всех этапах взаимодействия с гостем, улучшение продаж и оптимизация рекламы за счёт глубокого анализа.

2. Расчёты экономической эффективности показали, что внедрение Битрикс24 в гостиницу средней вместимости даёт возможность повысить результаты работы предприятия. Экономический эффект от внедрения в разы превышает затраты на внедрение, то есть инвестиции окупаются, причём менее чем за год. CRM система является практически необходимым условием эффективной работы гостиничного предприятия.

3. При условии, когда расчёты предварительных ожидаемых эффектов не оправдывают вложение инвестиций во внедрение, предприятие может либо провести некоторые работы по реорганизации процессов на предприятии, попробовать внедрение системы попроще, а позже, после

улучшения экономической эффективности за счёт данной системы, внедрить такую систему, как Битрикс24 - более комплексную и сложную.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненные в ходе исследования задачи позволяют сделать следующие выводы.

Современные системы автоматизации всё чаще используются в туризме с целью ускорения и оптимизации процессов на предприятии. Самые распространённые системы для туристических предприятий — это системы CRM, отвечающие за управление взаимоотношениями с клиентом, GDS - глобальные распределительные системы, а также отельные PMS, позволяющие полностью контролировать текущее состояние гостиницы и анализировать возможные варианты состояний в будущем.

Несмотря на достаточно высокую стоимость внедрения и вероятность возникновения некоторых проблем при внедрении, правильная поэтапная подготовка предприятия к новой системе и грамотный менеджмент на всех этапах внедрения позволит снизить риски и раскрыть полный потенциал систем. Решение о внедрении систем автоматизации на туристическое предприятие может привести к значительному упрощению анализа и сбора данных, ведения документооборота, управления клиентской базой и маркетинговыми кампаниями.

В ходе исследования были рассмотрены три типа систем. Мировой рынок GDS делят между собой несколько крупнейших производителей, таких как Amadeus, Travelport с отдельными системами Galileo, Worldspan и Apollo, а также Sabre. Сравнительная характеристика показала, что в целом системы обладают схожим функционалом и отличаются диапазоном распространения услуг. Для выбора какой-либо конкретной GDS компании необходимо обозначить, какие именно функции необходимы компании и какой бюджет она готова выделить на GDS, так как несмотря на схожий функционал, стоимость использования у всех разная. Что касается рынка CRM, в Беларуси в целом и в туристической индустрии страны в частности чаще всего используются такие системы, как TourManager, amoCRM, ERP.travel, U-ON Travel, Мегатек, Мастер-Агент, Мои туристы, CAMO-софт, Битрикс24 и AmoCRM. По результатам сравнения функционала трёх из систем Битрикс24 был выбран как наиболее удобная система для использования в средних и крупных компаниях, тогда как amoCRM оптимальна для предприятий поменьше. Использование PMS было рассмотрено на основе системы Opera, используемой в месте прохождения преддипломной практики. По результатам опроса персонала DoubleTree by Hilton Minsk PMS Opera удобна и проста в использовании. Из недостатков

системы Opera, и систем PMS в целом, наиболее часто отмечается, что системы не обладают достаточной мобильностью, а программное обеспечение часто слетает, создавая риски потери данных.

Для проведения анализа эффективности внедрения системы автоматизации была выбрана CRM Битрикс24. В ходе расчётов эффекта и эффективности внедрения системы на смоделированный вариант гостиницы средней вместимости было доказано, что система является выгодным вложением инвестиций даже для небольшого предприятия. Инвестиции, вложенные в Битрикс24, окупаются почти через год после вложения, а преимущества от внедрения можно наблюдать уже через несколько месяцев.

Таким образом, системы автоматизации являются неотъемлемым условием для конкурентоспособности предприятия на рынке, поскольку является сильным конкурентным преимуществом. В настоящее время всё больше и больше компаний стараются автоматизировать процессы предприятия, и в скором времени системы автоматизации могут оказаться необходимым инструментом для оптимального развития и функционирования предприятия. При правильном выборе системы, оценке возможностей конкретной системы на предприятии, а также своевременном обучении персонала взаимодействию с программами любая система принесёт исключительно выгоды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ финансового состояния предприятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://afdanalyse.ru/publ/finansovyj_analiz/1/roi_rentabelnost_investicij_return_on_investment/15-1-0-340. – Дата доступа: 23.02.2021.
2. Битрикс24 [Электронный ресурс] / CRM для продаж. – Режим доступа: <https://www.bitrix24.by/features/>. – Дата доступа: 12.12.2020.
3. Битрикс24 [Электронный ресурс] / Стоимость CRM системы. – Режим доступа: <https://www.bitrix24.by/prices/>. – Дата доступа: 12.12.2020.
4. Битрикс24 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.bitrix24.by/articles/crm_travel.php. – Дата доступа: 12.12.2020.
5. Блог Архитектора Бизнеса [Электронный ресурс] / Что такое Битрикс 24 (Bitrix24) - обзор функциональных возможностей. – Режим доступа: <https://www.1ab.ru/blog/detail/bitriks24-v-chem-prichina-populyarnosti-crm-1-v-rossii/>. – Дата доступа: 12.12.2020.
6. Бойко. О. Е. Автоматизация деятельности туристских предприятий/ Бойко. О. Е. // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2017 – №3. – С. 28–34.
7. Глобальные системы резервирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://csaa.ru/globalnye-sistemy-rezervirovanija/>. – Дата доступа: 12.12.2020.
8. Иконников, В.Ф. Информационные технологии в индустрии туризма: учеб. - метод. пособие/ В.Ф. Иконников, В.Н. Садовская – Минск: РИПО, 2014. – 78 с
9. Информационное обеспечение туризма: учебник / Н. С. Морозова [и др]. — Москва: Федеральное агентство по туризму, 2014. — 288 с.
10. Информационные технологии в туризме [Электронный ресурс] : учеб.-метод. комплекс для студентов спец. 1-89 02 71 Менеджмент туристской организации / [авт.-сост. О. П. Оганджян] ; М-во образования РБ, УО "ВГУ им. П. М. Машерова", Каф. социально-экономических и гуманитарных дисциплин. — Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1,63 Мб). — Витебск., 2012.
11. Калькулятор доходности инвестиций (ROI) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pixtup.com/ru/kalkulyatory/kalkulyator-dokhodnosti-investitsiy/>. – Дата доступа: 12.12.2020.
12. Captterra [Electronic resource] / CRM Industry User Research Report – Mode of access: <https://www.capterra.com/customer-relationship-management-software/user-research>. – Date of access: 12.12.2020
13. Что такое RPA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://electroneek.ru/what-is-rpa/>. – Дата доступа: 12.12.2020.

14. A brief history of travel technology [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.phocuswire.com/A-brief-history-of-travel-technology-from-its-evolution-to-looking-at-the-future>. – Date of access: 12.04.2021.
15. Advantages and Disadvantages of Using Customer Relationship Management Software [Electronic resource] – Mode of access: <https://infinigeek.com/8-advantages-disadvantages-using-customer-relationship-management-software/>. – Date of access: 12.04.2021.
16. AltexSoft [Electronic resource] / History of Flight Booking: CRSs, GDS Distribution, Travel Agencies, and Online Reservations. – Mode of access: <https://www.altexsoft.com/blog/travel/history-of-flight-booking-crss-gds-distribution-travel-agencies-and-online-reservations/>– Date of access: 12.04.2021.
17. AltexSoft [Electronic resource] / How to Choose a GDS: Amadeus vs Sabre vs Travelport. – Mode of access: <https://www.altexsoft.com/blog/travelport-vs-amadeus-vs-sabre-gds/>. – Date of access: 12.12.2020.
18. Amadeus [Electronic resource] – Mode of access: <https://amadeus.com/en/portfolio>. – Date of access: 12.12.2020.
19. Amadeus Global Report 2019. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://corporate.amadeus.com/documents/en/resources/corporate-information/corporate-documents/global-reports/2019/amadeus-global-report-2019.pdf>. – Date of access: 12.12.2020.
20. Business Partner Magazine [Electronic resource] / The Pros and Cons of CRM Software – Mode of access: <https://businesspartnermagazine.com/pros-cons-crm-software/>. – Date of access: 12.04.2021.
21. Craig Webster Introduction: RAISA in Future Travel-related Industries / Ivanov, S. Webster, C. // Robots, Artificial Intelligence, and Service Automation in Travel, Tourism and Hospitality // Emerald Publishing Limited – 2019. – P. 1-3
22. Crm benefits: how CRM improves customer relationships [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.superoffice.com/blog/crm-benefits/>. – Date of access: 12.12.2020.
23. CRM и ERP — что это? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://salesap.ru/otlichiya-srm-erp/>. – Дата доступа: 12.12.2020.
24. CRM-Systems.INFO [Электронный ресурс] / Обзор популярных crm-систем для туризма: изучаем и выбираем лучшую систему. – Режим доступа: <https://crm-systems.info/crm-dlya-turizma/>. – Дата доступа: 12.12.2020.
25. CRM-системы в туристическом бизнесе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tursite.org/modules/informacionnye-tehnologii-v-turizme/crm-sistemy-v-turisticheskom-biznese> – Дата доступа: 12.12.2020.
26. Digital Travel [Электронный ресурс] / Белорусский туризм и технологии — совместимы! – Режим доступа: <https://dt.by/2014/12/10/beloruskij-turizm-i-texnologii-sovmestimy-it-specialist-o-realnom-sostoyanii-del-na-belorusskom-rynke-i-prognoze-razvitiya/>. – Дата доступа: 23.02.2021.

27. ERP for Hospitality Industry [Electronic resource] – Mode of access: <https://www1.deskera.com/erp-for-hospitality-industry>. – Date of access: 23.02.2021.
28. Flightslogic [Electronic resource] / Benefits of Global Distribution System – Mode of access: <https://www.flightslogic.com/benefits-of-global-distribution-system.php> – Date of access: 23.02.2021.
29. GDS hotel: What is a global distribution system? [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.siteminder.com/r/global-distribution-system/>. – Дата доступа: 12.12.2020.
30. IBM [Electronic resource] / What is automation?– Mode of access: <https://www.ibm.com/topics/automation>. – Date of access: 12.04.2021.
31. Iis Tussyadiah A review of research into automation in tourism: Launching the Annals of Tourism Research Curated Collection on Artificial Intelligence and Robotics in Tourism / Iis Tussyadiah // Annals of Tourism Research – Guildford, 2020 – 44 p.
32. ISA [Electronic resource] / What is automation?– Mode of access: <https://www.isa.org/about-isa/what-is-automation>. – Date of access: 12.04.2021.
33. Katerina Chaloupkova Automation and robotization in tourism, new service delivery formats and stakeholders’s attitude to self-service systems / Katerina Chaloiupkova, Libena Jarolimkova // Second International Scientific Conference on Economics and Management - EMAN 2018 [Electronic resource] – Mode of access: https://eman-conference.org/wp-content/uploads/2019/11/Chaloupkov%C3%A1_Jarol%C3%ADmkov%C3%A1_A_utomation-and-robotization-in-tourism-new-service-delivery-formats-and-stakeholders%E2%80%99-attitude-to-self-service-systems_pp_754-765.pdf. – Date of access: 12.04.2021.
34. M. Prasanna Kumar E-business: Pros and cons in Customer Relationship Management / M. Prasanna Kumar, T. Sanjeev Kumar // Research India Publications / International Journal of Management and International Business Studies. – 2014. – Vol 4, №3. – P. 349-356.
35. Marketing Management / P. Kotler [et al.]; published under P. Kotler, K. L. Keller. – Harlow: Pearson Education, 2009. – 928 p.
36. NetPeakJournal [Электронный ресурс] / Внедрение CRM: как происходит, сколько стоит и когда нужен интегратор – Режим доступа: <https://netpeak.net/ru/blog/vnedreniye-crm-kak-proiskhodit-skol-ko-stoit-i-kogda-nuzhen-integrator/>. – Дата доступа: 12.12.2020.
37. OECD Tourism Trends and Policies 2020 [Electronic resource] / Preparing tourism businesses for the digital future. – Mode of access: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f528d444/en/index.html?itemId=/content/component/f528d444-en>. – Date of access: 12.12.2020.
38. Oracle [Electronic resource] / What is Hotel PMS? – Mode of access: <https://www.oracle.com/industries/hospitality/what-is-hotel-pms.html>. – Date of access: 12.04.2021.

39. Protel [Electronic resource] / Property Management System (PMS) – Mode of access: <https://www.protel.net/property-management-system/>. – Date of access: 12.12.2020.
40. S2 [Электронный ресурс] / Преимущества CRM-систем и их недостатки. – Режим доступа: <https://salesap.ru/blog/preimushestva-crm-sistemy/>. – Дата доступа: 12.12.2020.
41. Sabre [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.sabre.com/>. – Date of access: 12.12.2020.
42. Salesforce [Electronic resource] / ROI calculator – Mode of access: <http://pages.mail.salesforce.com/roi1>. – Date of access: 12.04.2021.
43. Smartum Pro [Электронный ресурс] / CRM в туризме: Проблемы туристических компаний, которые решает CRM система – Режим доступа: <https://smartum.pro/ru/blog-ru/crm-vturizme-problemy-turisticheskikh-kompaniy-kotoryye-reshayet-crm/>. – Дата доступа: 12.12.2020.
44. TiO.by [Электронный ресурс] / Загрузка гостиниц. – Режим доступа: https://www.tio.by/info/turbiznes/zagruzka_gostinits_2019/. – Дата доступа: 12.04.2021.
45. TourBC [Электронный ресурс] / Автоматизация турагентства: выбираем облачную CRM-систему. – Режим доступа: <https://www.tourbc.ru/tehnologii/obzory/537-crm-dlya-turagentstva.html>. – Дата доступа: 12.12.2020.
46. TravelDataCollective [Electronic resource] / Your Guide to Global Distribution Systems (GDS) – Mode of access: <https://traveldatacollective.com/insights/your-guide-to-global-distribution-systems-gds#an-overview-of-current-gds-market>. – Date of access: 12.12.2020.
47. Travelline [Электронный ресурс] / CRM для отеля: 7 задач, которые вы решите. – Режим доступа: <https://www.travelline.ru/blog/crm-dlya-otelya-7-zadach-kotorye-vy-reshite/>. – Дата доступа: 12.12.2020.
48. Travelport [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.travelport.com/company>. – Дата доступа: 23.02.2021.
49. TravelSoft [Electronic resource]. – Mode of access: <https://travelsoft.by/blog/kakuyu-crm-vybrat-sravnivaem-bitriks24-amocrm-megaplan-i-uon/>. – Date of access: 12.12.2020.
50. TurMarketing [Электронный ресурс] / Выбираем CRM-систему. Исследование ТурМаркетинг. – Режим доступа: <https://turmarketing.ru/fresh/crm-dlya-turagentstva/>. – Дата доступа: 23.02.2021.
51. Ultimate transformation: How will automation technologies disrupt the travel, tourism and hospitality industries? [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.academia.edu/38366168/Ultimate_transformation_How_will_automation_technologies_disrupt_the_travel_tourism_and_hospitality_industries. – Date of access: 12.12.2020.
52. U-ON Travel [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://uon.ru/travel/>. – Дата доступа: 12.12.2020.