

Министерство спорта и туризма Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет физической культуры»

О. Ф. Каган, А. А. Шульгина

# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИЗНЕСЕ**

*Рекомендовано УМО по образованию в области физической культуры  
для специальности 1-26 80 04 «Менеджмент» (профилизация  
«Менеджмент в спорте») в качестве пособия*

Минск  
БГУФК  
2023

УДК 33:004(075.8)  
ББК 65.9:32.973я73  
К12

**Рецензенты:**

канд. экон. наук, заведующий кафедрой экономики  
и менеджмента УО ФПБ «Международный  
университет «МИТСО» *Е. В. Масленкова*;  
канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой экономики  
и управления туристической индустрией УО «Белорусский  
государственный экономический университет» *О. В. Ежель*

**Каган, О. Ф.**

К12 Информационные технологии в бизнесе : пособие / О. Ф. Каган,  
А. А. Шульгина ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК,  
2023. – 155 с.  
ISBN 978-985-569-671-2.

Издание рекомендовано для студентов 4-го курса дневной формы получения  
образования профильных специальностей, а также для студентов магистратуры  
специализации «Менеджмент».

**УДК 33:004(075.8)  
ББК 65.9:32.973я73**

**ISBN 978-985-569-671-2**

© Каган О. Ф., Шульгина А. А., 2023  
© Оформление. Учреждение образования  
«Белорусский государственный  
университет физической культуры», 2023

<b>Глава I. Современные информационные технологии</b>	
в системе управления.....	4
1. Информация, информационные системы	
и информационные технологии.....	4
2. Информационные технологии управления.	
Программные продукты сферы менеджмента .....	14
3. Технологии автоматизации документооборота .....	21
4. Информационные технологии в маркетинге.....	32
5. Технологии управления взаимодействиями с клиентами.....	41
<b>Глава II. Современные информационные технологии в экономике .....</b>	<b>51</b>
6. Системы автоматизации бухгалтерского учета .....	51
7. Обзор типовых конфигураций пакета 1С:Предприятие .....	59
<b>Глава III. Современные интернет-технологии и их возможности</b>	
для организации работы предприятия .....	71
8. Электронный бизнес и электронная коммерция.....	71
9. Электронные платежные системы.....	83
10. Интернет-маркетинг.....	97
11. Маркетинг в социальных медиа .....	114
<b>Глава IV. Проблемы и перспективы развития информационных</b>	
<b>технологий .....</b>	<b>132</b>
12. Основы информационной безопасности бизнеса .....	132
13. Основные перспективы развития информационных	
технологий бизнеса .....	142
<b>Список рекомендуемой литературы .....</b>	<b>154</b>

# ГЛАВА I. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ

---

## 1. Информация, информационные системы и информационные технологии

*«Успеха в ближайшем десятилетии добьются только те компании, которые сумеют реорганизовать свою работу с помощью электронного инструментария...»*

Билл Гейтс

### 1.1. Информация как объект информационных технологий

Современные информационные технологии вошли во все сферы жизни. Их развитие открывает огромный спектр возможностей. Прогресс во всех отраслях науки и промышленности идет с огромной скоростью, не прекращая удивлять и восхищать. Цифровые технологии – это будущее человечества. Они позволяют совершать множество разноплановых задач за кратчайшие промежутки времени, основаны на быстродействии и универсальности, что делает их столь востребованными во всех сферах жизнедеятельности человека. Особенно это актуально в такой сфере, как бизнес, где нужно быстро адаптироваться к новым веяниям.

Информационная революция охватила всю нашу экономику и ни одна компания не может избежать ее влияния. Впечатляющее снижение затрат в получении, обработке и передаче информации изменяет способ ведения бизнеса. Большинство менеджеров осознают масштабы происходящей революции, однако, не в полной мере предают ей значение.

Информация играет все более важную роль в бизнесе, являясь ресурсом и товаром. За последние 30 лет объем доступной фирмам информации резко возрос, а с внедрением новых коммуникационных технологий скорость доступа к информации увеличилась во много раз. Однако такие изменения не всегда сопровождаются соответствующим улучшением качества информации.

Сейчас бизнес уже не может обходить стороной необходимость применения цифровых технологий, поскольку все больше инструментов взаимодействия с потребителями в мире осуществляются посредством их использования, особенно это касается тех отраслей, которые взаимодействуют с конечным потребителем. Благодаря революционному переходу из аналоговых стратегий ведения бизнеса в цифровые, компания получает значительные преимущества перед конкурентами.

Информация – это вся совокупность сведений об окружающем нас мире, о всевозможных протекающих в нем процессах, которые могут быть восприняты живыми организмами, электронными машинами и другими информационными системами.

Говоря проще, информация – это отражение предметного мира с помощью знаков и сигналов.

Термин «информация» происходит от латинского “*informatio*”, что означает «разъяснение, осведомление, изложение».

Можно выделить следующие свойства информации:

**Достоверность.** Информация достоверна, если она отражает истинное положение дел. Недостоверная информация может привести к неправильному пониманию или принятию неправильных решений.

**Полнота.** Информация полная, если ее достаточно для понимания и принятия решений. Неполнота информации сдерживает принятие решений или может повлечь ошибки.

**Актуальность.** Ценность информации зависит от того, какие задачи мы можем решить с ее помощью. Актуальную информацию важно иметь при работе в изменившихся условиях.

**Понятность.** Если ценная и актуальная информация выражена непонятными словами, она может стать бесполезной. Информация становится понятной, если она передается языком, на котором говорят те, кому предназначена эта информация.

Все бизнес-процессы в определенной степени зависят от информации, которая необходима для снижения риска при принятии решений и разработке стратегии. Управление информацией является основной функцией менеджеров в большинстве фирм, особенно в крупных компаниях и транснациональных корпорациях. Управление информацией определяют, как получение своевременной, точной и необходимой информации и передача ее работникам всех уровней.

Ли (Li, 1995) обратил особое внимание на то, что «информация, равно как товары и ресурсы, превратилась в «стратегический ресурс», от которого зависит конкурентоспособность всех фирм». В действительности информация всегда была необходима для эффективного управления, но революция, произошедшая в коммуникационных системах, увеличила объем доступной информации и сделала процесс управления информацией более сложным и важным для фирмы.

Стоит отметить, что сама информация не на что не способна, а человек, обладающий информацией, способен на многое. В условиях рынка важно знать количество человек, владеющих той или иной информацией, а в некоторых случаях это более важно, чем даже сама информация. Зная это, можно предположить изменение многих показателей, в том числе и рыночных. Крылатая фраза «Кто владеет информацией, тот владеет миром» актуальна в любом месте и во все времена.

Поэтому на первое место выходит возможность использования информационных технологий. Согласно определению, принятому ЮНЕСКО, информационная технология – это комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением

информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы.

Другими словами, можно сказать, что информационные технологии – это процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов. Это все механизмы, позволяющие обрабатывать информацию.

Анализируя роль и значение информационных технологий для современного этапа развития общества, можно сделать вполне обоснованные выводы о том, что эта роль является стратегически важной, а значение этих технологий в ближайшем будущем будет быстро возрастать. Именно им принадлежит сегодня определяющая роль в области технологического развития государства. Аргументами для этих выводов является ряд уникальных свойств информационных технологий, которые и выдвигают их на приоритетное место по отношению к производственным и социальным технологиям.

Современные менеджеры должны понимать, что информационная технология – это нечто большее, чем просто компьютеры. Сегодня информационную технологию следует представлять шире, включая в это понятие как собственно информацию, которая создается и используется в бизнесе, так и широкий спектр близких и связанных технологий обработки информации. Помимо компьютеров, информационная технология включает оборудование распознавания данных, технологии коммуникаций, автоматизацию предприятий и другие аппаратные средства, а кроме того, сопутствующие услуги.

Можно выделить следующие виды современной деятельности, осуществляемые с помощью информационных технологий:

1. На малых предприятиях различных сфер деятельности информационные технологии, как правило, связаны с решением задач бухгалтерского учета, накоплением информации по отдельным видам бизнес-процессов, созданием информационных баз данных по направленности деятельности фирмы и организации телекоммуникационной среды для связи пользователей между собой и с другими предприятиями и организациями.

2. В средних организациях (предприятиях) большое значение для управленческого звена играет функционирование электронного документооборота и привязка его к конкретным бизнес-процессам. Для таких организаций (предприятий, фирм) характерны: расширение круга решаемых функциональных задач, связанных с деятельностью фирмы, организация автоматизированных хранилищ и архивов информации, которые позволяют накапливать документы в различных форматах, предполагают наличие их структуризации, возможностей поиска, защиты информации от несанкционированного доступа и т. д.

3. В крупных организациях (предприятиях) информационная технология строится на базе современного программно-аппаратного комплекса, включающего телекоммуникационные средства связи, многомашинные комплексы, развитую архитектуру «клиент-сервер», применение высокоскоростных корпоративных вычислительных сетей.

Взаимодействие между технологиями и бизнесом – сложная и комплексная проблема. Оно подвержено влиянию большого числа факторов, включая структуру бизнеса, организационно-функциональное построение предприятия, бизнес-правила, политику, корпоративную культуру, опыт и знания управленцев, внутренние технологические процессы, внешнее окружение. Менеджеры должны постоянно принимать эти факторы во внимание, чтобы успешно внедрять и использовать новые информационные технологии или управлять существующими системами.

### **1.2. Информационная система**

Одним из направлений использования информационных технологий в бизнесе является широкое использование различных информационных систем.

Термин «информационная система» используется как в широком, так и в узком смысле. В широком смысле информационная система (ИС) – это совокупность технического, программного и организационного обеспечения, а также персонала, созданная для того, чтобы своевременно обеспечивать пользователей необходимой информацией. В более узком смысле информационная система представляет собой комплекс содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств.

Информационные системы предназначены для сбора, хранения и обработки информации, поэтому в основе любой из них лежит среда хранения и доступа к данным. Кроме того, информационные системы ориентированы на конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией в области вычислительной техники. Поэтому клиентские приложения информационной системы должны обладать простым, удобным, легко осваиваемым интерфейсом, который предоставляет конечному пользователю все необходимые для работы функции и в то же время не дает ему возможность выполнять какие-либо лишние действия.

В качестве основного технического средства современное понимание информационной системы предполагает использование переработки информации компьютера. Однако техническое воплощение информационной системы без учета роли человека не имеет особого значения, так как именно для него предназначена производимая информация. К тому же без человека пока еще невозможно получение и дальнейшее представление информации.

Внедрение информационной системы может способствовать:

- ♦ получению более рациональных вариантов решения поставленных задач за счет внедрения математических методов и интеллектуальных систем и т. д.;

♦ освобождению работников от рутинной работы за счет ее автоматизации;

♦ повышению качества производимых товаров и услуг;

♦ обеспечению достоверности информации;

♦ замене бумажных носителей данных на электронные, что приводит к более рациональной организации переработки информации на компьютере и снижению объемов документов на бумаге;

♦ совершенствованию структуры потоков информации и системы документооборота;

♦ уменьшению затрат на производство продуктов и услуг;

♦ предоставлению потребителям уникальных услуг;

♦ отысканию новых рыночных ниш;

♦ привязке к фирме покупателей и поставщиков за счет предоставления им разных скидок и услуг.

Информационная система предназначена для своевременного обеспечения людей надлежащей информацией, то есть для удовлетворения конкретных информационных потребностей в рамках определенной предметной области, при этом результатом функционирования информационных систем является информационная продукция – документы, информационные массивы, базы данных и информационные услуги.

Какими же свойствами должны обладать информационные системы для бизнеса?

1. Простота обработки информации. Должно быть понятно, что и как делать. При этом сам процесс работы с информацией должен быть очень прост и эффективен.

2. Доступность информации. Пользователи должны иметь возможность получить доступ к необходимой информации в правильном формате и в удобной форме.

3. Обеспечивать обратную связь. Действия пользователя должны обеспечивать необходимое изменение информации как для него самого, так и для других пользователей, отражая происходящие процессы.

4. Установка приоритетов действий с информацией. Обеспечение целостности данных и процессов.

Благодаря информационным системам удастся добиться максимальной персонализации, учесть существующие и только появляющиеся потребности клиентов для мгновенного удовлетворения их запросов.

### **1.3. Виды информационных систем**

Информационные системы могут значительно различаться по типам объектов, характером и объемом решаемых задач, а также рядом других признаков. Существует целый ряд вариантов классификации информационных систем. Выделим некоторые из них:

1. Классификация по степени автоматизации:

♦ ручные (вся обработка информации происходит вручную, с использованием бумажных носителей);



- ♦ автоматизированные (компьютер помогает в хранении и обработке информации, но часть работы производится вручную);

- ♦ автоматические (вся обработка происходит автоматически, человек только вводит информацию и получает готовый результат).

## 2. Классификация ИС по признаку структурированности задач:

- ♦ структурированные (формализуемые) задачи, где известны все ее элементы и взаимосвязи между ними, удастся выразить ее содержание в форме математической модели, имеющей точный алгоритм решения;

- ♦ неструктурированные (неформализуемые) задачи – задачи, в которых невозможно выделить элементы и установить между ними связи. Решение таких задач из-за невозможности создания математического описания и разработки алгоритма связано с большими трудностями;

- ♦ частично структурированные задачи – известна часть элементов и связей между ними.

## 3. По характеру представления и логической организации хранимой информации:

- ♦ фактографические информационные системы – накапливают и хранят данные в виде множества экземпляров одного или нескольких типов структурных элементов (информационных объектов), которые отражают сведения по какому-либо факту, событию и пр., отделенному от других сведений;

- ♦ документальные информационные системы – единичным элементом информации является документ и информация на вводе (входной документ). При создании информационной базы процесс структуризации не производится или производится в ограниченном виде;

- ♦ геоинформационные информационные системы – данные организованы в виде отдельных информационных объектов, привязанных к общей электронной топографической основе (электронной карте).

## 4. По выполняемым функциям и решаемым задачам:

- ♦ справочные информационные системы, которые предоставляют пользователям получать определенные классы объектов (телефоны, адреса, литературу и пр.) – электронные справочники, картотеки, программные или аппаратные электронные записные книжки и т. д.;

- ♦ информационно-поисковые информационные системы, которые дают пользователям возможность поиска и получения сведений по различным поисковым образам на некотором информационном пространстве;

- ♦ расчетные информационные системы, которые производят обработку информации по определенным расчетным алгоритмам, например, вычисление определенных статистических характеристик;

- ♦ технологические информационные системы, функции таких систем заключаются в автоматизации всего технологического цикла или отдельных его компонент производственной или организационной структуры, например, автоматизированные системы управления, системы автоматизации документооборота и пр.

5. По способу организации различают системы на основе:
- ♦ архитектуры файл-сервер;
  - ♦ архитектуры клиент-сервер;
  - ♦ многоуровневой архитектуры;
  - ♦ интернет/интранет-технологий.
6. По решению бизнес задач различают технологии для обеспечения:
- ♦ текущих бизнес-операций;
  - ♦ принятия управленческих решений;
  - ♦ стратегических конкурентоспособных преимуществ. Подробнее данная классификация приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация информационных систем по решению бизнес-задач

Уровень	Класс	Сущность
<b>ИС для обеспечения текущих бизнес-операций</b>	Системы обработки операций	Выполняют текущую регистрацию записей об операциях и сделках, модернизируют базы данных, обрабатывают эти данные и выводят разнообразные документы, сообщения, отчеты
	Системы управления процессами	Управляют физическими процессами производства продукции, подачи товаров и т. д.
	Системы автоматизации офиса	Преобразуют ручные методы работы в офисе и традиционные коммуникации путем сбора, обработки, хранения и передачи данных в виде электронных офисных коммуникаций; охватывают обработку текстов, электронную почту, организацию телеконференций, обработку документов
<b>ИС для обеспечения принятия управленческих решений</b>	Системы предоставления информации	Предоставляют менеджерам отчеты, справки о текущих бизнес-операциях
	Системы поддержки принятия решений	Предоставляют менеджерам специальный набор диалоговых средств выбора альтернатив для использования в различных ситуациях
	ИС руководителей	Обслуживают менеджеров высшего уровня с целью формирования критической информации в различных форматах
<b>ИС для обеспечения стратегических конкурентоспособных преимуществ</b>	ИС для привлечения клиентов, привязки поставщиков и т. д.	Привлекают клиентов и закрепляют поставщиков информационным обслуживанием

Вид и характер выбираемой в организации информационной системы зависят от ряда факторов, таких как вид деятельности фирмы, характер и процесс принятия управленческих решений, организационная структура фирмы, корпоративная культура, состав персонала и пр. Сложной задачей является построение единой системы, отвечающей требованиям всей организации. Идеальная информационная система может объединять программные

обеспечения всех подразделений в одну интегрированную программу, которая работает на основе одной базы данных и позволяет обмениваться информацией.

#### **1.4. Понятие автоматизации**

В рыночных условиях для успешной конкуренции компании необходимы высокая производительность труда, грамотная организация рабочих процессов и минимальные затраты ресурсов. Достичь этого позволяет автоматизация бизнеса. Благодаря ей повышается эффективность функционирования предприятия, и увеличивается прибыль.

Автоматизация – одно из направлений научно-технического прогресса, использующее саморегулирующие технические средства и математические методы с целью освобождения человека от участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов, изделий или информации, либо существенного уменьшения степени этого участия или трудоемкости выполняемых операций.

Если говорить простыми словами, то автоматизация – перенос выполнения повторяющихся, однообразных операций в обязанности компьютеров, которые упрощают и ускоряют их реализацию. Для этого рабочие процессы преобразуются в четкие алгоритмы, описывающие, что надо сделать для выполнения той или иной задачи.

Основное преимущество автоматизации в том, что это универсальный инструмент повышения КПД бизнеса. Для любой компании рабочее время ее сотрудников – это один из основных ресурсов. Перекладывая часть рутины на автоматику, появляется возможность перераспределить освободившееся время на более важные или сложные задачи. В итоге за то же время подчиненные успевают сделать больше.

При этом автоматизации не поддаются или поддаются лишь частично творческие процессы. Например, нельзя в полной мере передать роботам общение с клиентами, однако можно доверить скриптам прием звонков и их распределение по отделам. Не получится автоматически провести собеседование, зато можно сделать первичный анализ резюме по ключевым критериям и т. д. Стоит отметить, что практически в любой задаче есть потенциал для автоматизации.

Как правило, автоматизация ведется в двух направлениях:

1. Автоматизация основных бизнес-процессов, например, управление продажами или работой с клиентами. В этом случае она проводится для непосредственного увеличения объема продаж, количества выпускаемой продукции и повышения доходности всего бизнеса в целом.

2. Автоматизация поддерживающих процессов, таких как бухгалтерский учет, отчетность, делопроизводство. Напрямую на увеличение доходов такая автоматизация не влияет, но помогает сократить время и издержки на ведение рутинной работы.

Можно выделить следующие факторы, которые являются важнейшими причинами необходимости автоматизации информационных процессов в управлении:

- ♦ информационные и коммуникационные технологии вышли на качественно новый уровень, позволяющий без значительных капитальных затрат решать сложные экономические и прочие задачи не только в государственном масштабе, но и на уровне предприятий, организаций, фирм. Соответственно, если вы не будете автоматизироваться, то будете менее конкурентноспособными на рынке;

- ♦ в настоящее время информация пронизывает все сферы деятельности субъектов экономики и производства, предоставляет менеджменту всех уровней безотказный механизм управления при условии правильной постановки задач и обоснованного выбора методов и программно-технических средств для их решения. Исходя из этого, если ваши партнеры автоматизировались, то и вам необходимо это сделать, чтобы оптимизировать взаимообмен информацией;

- ♦ повышение требований к содержанию и формам представления данных. Зачастую к автоматизации приводит необходимость заполнять учетные и фискальные документы определенной формы, что тяжело (а иногда и невозможно) сделать вручную.

Таким образом, основными задачами автоматизации бизнеса являются:

- ♦ эффективная поддержка оперативной деятельности предприятия, организация учета и контроля;

- ♦ подготовка любых документов для партнеров, включая накладные, счет-фактуры, акты сверки и деловые предложения;

- ♦ быстрое получение отчетов о состоянии дел в компании за любой период времени;

- ♦ оптимизация затрат на персонал, увеличение эффективности использования рабочего времени путем освобождения сотрудников от рутинной работы;

- ♦ сведение к минимуму негативного влияния человеческого фактора на важнейшие бизнес-процессы;

- ♦ безопасное хранение информации;

- ♦ повышение качества обслуживания клиентов.

Человеческий фактор – это, пожалуй, самое первое, с чем борется автоматизация в компании. Вот примерный минимум корпоративных проблем, с которыми сталкивается малый и средний бизнес: упущенные возможности контакта с клиентами, забытые и нигде не зафиксированные данные, растянутые во времени элементарные задачи, офисная и удаленная прокрастинация, работа «налево» по профилю компании, «свои» приватные клиенты менеджеров, хищение коммерческой информации и проч. Когда в руках, а точнее на серверах бизнеса появляется программное обеспечение для автоматизации бизнес-процессов всех уровней (управляющие,

операционные, поддерживающие), большинство этих проблем легко и относительно безболезненно решаются.

Кроме того, нужно отметить, что безопасность – также важная функция автоматизации бизнеса. Благодаря своей архитектуре и программным функциям автоматизированные системы защищают ваши данные от несанкционированного доступа, позволяют контролировать финансовое состояние ваших клиентов. Увы, не бывает абсолютной защиты, однако наличие автоматизации значительно сокращает риски, связанные с информационной безопасностью, в некоторых компаниях практически до нуля (особенно в малом бизнесе).

### **1.5. Понятие цифровизации**

Цифровые технологии являются важнейшей перспективой для развития человечества. Они базируются на быстродействии и универсальности, что является основной причиной их востребованности во многих областях человеческой деятельности.

Цифровизация – это внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства. Это явление вызвано стремительным развитием информационных технологий, микроэлектроники и коммуникаций в большинстве стран мира. Цифровизация выступает как глобальный процесс, представляющий собой повсеместно внедряемую концепцию экономической деятельности, основанной на цифровых технологиях, внедряемых в разные сферы жизни и производства.

Впервые термин «цифровизация» появился в последнее 5-летие XX века, когда в 1995 году американский информатик Николас Негропonte из Массачусетского университета озвучил понятие «цифровая экономика».

Цифровизация направлена не столько на автоматизацию и совершенствование рабочих и производственных процессов (хотя это зачастую необходимо), сколько на изменение всей бизнес-модели.

Автоматизация улучшает производство, однако при ней сохраняется способ ведения дел на предприятии, а при цифровой трансформации меняется сам продукт, трансформируются взаимоотношения между клиентом и поставщиками, позиционирование самой компании.

В докладе Всемирного банка о состоянии цифровой экономики «Цифровые дивиденды», сделанном в 2016 году, подчеркиваются следующие выгоды цифровизации:

- ◆ рост производительности труда;
- ◆ повышение конкурентоспособности компаний;
- ◆ снижение издержек производства;
- ◆ создание новых рабочих мест;
- ◆ увеличение степени удовлетворенности человеческих потребностей;
- ◆ преодоление бедности и социального неравенства.

Однако цифровизация несет следующие потенциальные риски, такие как:

- ♦ несанкционированный доступ к информации и другие угрозы кибербезопасности;

- ♦ массовая безработица;

- ♦ цифровое неравенство – разрывы в уровне образования и условиях доступа к цифровым услугам и продуктам между гражданами и бизнесами внутри стран, а также между государствами.

Тем не менее, невозможно представить современный бизнес без цифровых технологий.

В Республике Беларусь значение внедрения и использования цифровых технологий осознается на высшем политическом уровне. «Цифровая трансформация экономики является одним из ключевых приоритетов развития государства», – отмечал Александр Лукашенко. В стране для проведения цифровизации принят ряд нормативно-правовых актов: Декрет № 8 «О развитии цифровых технологий», Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы и др.

## **2. Информационные технологии управления. Программные продукты сферы менеджмента**

*«Попытка выявить предприятия, зависящие  
от высоких технологий, столь же глупая затея,  
как попытка выявить предприятия,  
зависящие от телефона»*

Алан Купер

### **2.1. Виды информационных технологий управления**

Сейчас мы живем в эру, когда информационные технологии играют важную роль во всех сферах общества: в экономике, производстве, политике, менеджменте. В современном обществе информационные технологии применяются в управлении организациями различных типов во всех сферах общественного производства, являясь одним из важнейших инструментов современного менеджмента.

Информационные технологии управления (ИТУ) в последнее десятилетие достигают новых качественных высот и в значительной степени расширяют возможности эффективного управления, кроме того, предоставляют в распоряжение руководителей организаций новейшие методы обработки и анализа экономической и социальной информации, необходимой для принятия основанных управленческих решений.

Таким образом, информационные технологии управления позволяют решать множество задач управления фирмой, но прежде всего это – учет, анализ и принятие решений. В современных условиях ни одна компания

не может быть эффективной вне использования информационных технологий в своей деятельности. Работники тратят 30 % времени на поиск и согласование документов, при этом 6 % документов в организации безвозвратно теряется. Руководитель тратит 80 % времени на работу с информацией. Производительность труда персонала при использовании электронного документооборота возрастает на 25–30 %.

Можно выделить следующие виды информационных технологий по степени охвата задач управления:

- ♦ информационная технология обработки данных;
- ♦ информационная технология управления;
- ♦ автоматизация офиса;
- ♦ информационная технология поддержки принятия решений;
- ♦ информационная технология экспертных систем.

Информационная технология обработки данных предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки. Это технология применяется на уровне операционной (исполнительной) деятельности персонала невысокой квалификации в целях автоматизации некоторых рутинных постоянно повторяющихся операций управленческого труда.

Целью информационной технологии управления (ИТУ) является удовлетворение информационных потребностей всех без исключения сотрудников фирмы, имеющих дело с принятием решений. Она может быть полезна на любом уровне управления. Эта технология ориентирована на работу в среде информационной системы управления и используется при худшей структурированной технологии обработки данных.

ИТУ подходит для удовлетворения сходных информационных потребностей работников различных функциональных подсистем (подразделений) или уровней управлений управления фирмой. Поставляемая ими информация содержит сведения о прошлом, настоящем и вероятном будущем фирмы. Эта информация имеет вид регулярных или специальных управленческих отчетов.

Автоматизация офиса призвана не заменить существующую традиционную систему коммуникаций персонала (с ее совещаниями, телефонными звонками и приказами), а лишь дополнить ее. Офисные автоматизированные технологии используются управленцами, специалистами, секретарями и служащими, особенно они привлекательны для группового решения проблем. Они позволяют повысить производительность труда секретарей и менеджеров и дают им возможность справляться с возрастающим объемом работ. Основное преимущество – возможность использования автоматизации офиса в качестве инструмента для решения проблем. Улучшение принимаемых менеджерами решений в результате их более совершенной коммуникации способно обеспечить экономический рост фирмы.

Главной особенностью информационной технологии поддержки принятия решений является качественно новый метод организации взаимодействия человека и компьютера. Окончание итерационного процесса происходит по воле человека. В этом случае информационная система совместно с пользователем создает новую информацию для принятия решений.

Информационная технология экспертных систем основана на использовании искусственного интеллекта. Данные системы предоставляют возможность менеджерам получать консультации экспертов по различным проблемам, о которых в системах накоплены специальные знания. Однако не каждая компания может себе позволить иметь в штате экспертов по всем связанным с ее работой проблемам или даже приглашать их каждый раз, когда проблема возникла. Главная идея использования технологии экспертных систем заключается в том, чтобы получить от эксперта его знания и, загрузив их в память компьютера, использовать всякий раз, когда в этом возникнет необходимость.

Повсеместное внедрение современных информационных технологий способствует применению новых подходов и методов к обработке управленческой информации. Применение таких технологий в работе компаний является необходимым условием ее эффективного функционирования. Интерес к информационным технологиям вызван большими технологическими возможностями по обработке управленческой информации, которые напрямую влияют на экономическую эффективность работы, повышение конкурентоспособности и рентабельности на рынке предоставления услуг.

## **2.2. Основные задачи информационных технологий управления**

Основными функциями информационных технологий управления организацией являются следующие:

- ♦ поиск и сбор данных;
- ♦ обработка данных (анализ информации);
- ♦ хранение данных;
- ♦ выработка новой информации для решения оптимизационных задач.

Основные задачи ИТУ можно разделить на следующие категории:

- ♦ производственные – направлены на оптимизацию процессов в сфере материального производства товаров, услуг и их общественного распределения;

- ♦ информационные – предназначены для рациональной организации процессов, протекающих в информационной сфере общества, включая науку, культуру, образование, средства массовой информации и информационные коммуникации;

- ♦ социальные – ориентированы на рациональную организацию социальных процессов.



Можно выделить следующие принципы, согласно которым работают ИТУ:

1. Принцип оперативного управления олицетворяет управление, осуществляемое в реальном времени.

2. Принцип сквозного управления представляет собой информационную поддержку полного цикла управления и включает: сбор и анализ информации об объекте, моделирование и прогнозирование состояния объекта, планирование управляющих воздействий, доведение решений до исполнителей, контроль исполнения решений.

3. Принцип адаптивного управления включает в себя адаптацию технологии управления под воздействием внешней и внутренней среды.

4. Принцип сетевого управления определяет отношения «вертикальных» и «горизонтальных» коммуникационных линий и потоков деятельности предприятия.

Стоит отметить, что управляющая система, основанная на перечисленных принципах, выполняет функцию интеллектуального конвейера. Однако задача информационных технологий состоит не только в том, чтобы автоматизировать повторяющиеся операции переработки данных, но и в том, чтобы выработать новую информацию для принятия управленческих решений. Чтобы разработать эффективную систему информационных технологий в управлении организацией необходимо провести детальный анализ управляемого объекта, определить задачи управления, разработать его структуру, выбрать необходимую информацию. После детального анализа необходимо выработать информационную модель управления организацией, которая будет фиксировать связь между задачами обработки данных и новыми потоками информации.

Информационные технологии управления постоянно выходят на новые качественные уровни и позволяют использовать новейшие методы обработки информации, необходимой для принятия управленческого решения. Затраты на внедрение этих технологий окупаются и дают прибыль.

### **2.3. Классификация программных продуктов для управления**

Среди программного обеспечения, поддерживающего определенные стороны систем менеджмента, можно выделить:

- ♦ ERP – система планирования ресурсов предприятия;
- ♦ HRM – система, предназначенная для управления персоналом;
- ♦ CPM – концепция управления эффективностью бизнеса;
- ♦ EAM – системы управления основными фондами предприятия;
- ♦ MES – системы оперативного управления производством/ремонтами;
- ♦ WMS – системы управления складами;
- ♦ SCM – системы управления цепочками поставок;
- ♦ MRP – системы планирования материальных потоков;

- ♦ CMMS – компьютеризированные системы управления техническим обслуживанием;

- ♦ Системы электронного документооборота.

Рассмотрим поподробнее некоторые из данных систем.

**ERP-система** (англ. Enterprise Resource Planning System – система планирования ресурсов предприятия) – это интегрированная система для управления внутренними и внешними ресурсами предприятия (значимые физические активы, финансовые, материально-технические и человеческие ресурсы).

В основе ERP-систем лежит принцип создания единого хранилища (репозитория) данных, содержащего всю корпоративную бизнес-информацию: плановую и финансовую, данные по персоналу, производству и др. Цель системы заключается в содействии потокам информации между всеми хозяйственными подразделениями (бизнес-функциями) внутри предприятия и информационной поддержке связей с другими предприятиями.

Таким образом, основными функциями ERP-систем являются:

- ♦ формирование планов продаж и производства;
- ♦ планирование потребностей в материалах и комплектующих, сроков и объемов поставок для выполнения плана производства продукции;
- ♦ управление запасами и закупками: ведение договоров, реализация централизованных закупок, обеспечение учета и оптимизации складских и цеховых запасов;
- ♦ планирование производственных мощностей от укрупненного планирования до использования отдельных станков и оборудования;
- ♦ оперативное управление финансами, включая составление финансового плана и осуществление контроля его исполнения, финансовый и управленческий учет;
- ♦ управления проектами, включая планирование этапов и ресурсов.

Среди главных эффектов по внедрению ERP-систем можно выделить: снижение риска ошибок; сокращение времени, затрачиваемого сотрудниками на сбор, обработку, поиск, передачу информации, а как следствие – сокращение численности персонала, занятого такой обработкой; снижение рисков из-за своевременного доступа к информации.

Можно привести следующие примеры популярных на территории СНГ ERP-систем:

- ♦ SAP ERP;
- ♦ Oracle (E-Business Suite);
- ♦ ПАРУС ERP;
- ♦ Галактика ERP;
- ♦ 1C:ERP+Управление проектами;
- ♦ DeloPro;
- ♦ Microsoft Dynamics ERP.

Перечисленные системы являются самостоятельными и не замкнутыми. Однако каждая из них может нести в себе отдельные признаки

вышеперечисленных систем. Сегодня мы можем наблюдать гибридные интеллектуальные системы, в которых различные компьютерные программы встраиваются в искусственный интеллект. Также активно развиваются когнитивные информационные технологии, включающие в себя информационные технологии, которые разработаны для развития творческих способностей личности.

**HRM** (Human Resources Management) – системы (программы) для управления человеческими ресурсами, направленные на обеспечение организации качественным персоналом, способным выполнять возложенные на него трудовые функции, и оптимальное его использование. Управление персоналом является неотъемлемой частью качественных систем управления организации. Продукты этого класса позволяют работать не только с количественными, но и с качественными показателями персонала. Основная их задача – привлечь и удержать ценных для компании специалистов.

К основным функциям HRM-систем можно отнести следующие:

- ♦ управление расходами. Например, расходы на оплату труда являются одной из крупнейших затратных статей, а HRM-системы используются для планирования и оптимизации расходов;
- ♦ эффективное управление бизнес-процессами. HRM-системы поддерживает множество бизнес HR-процессов, таких как: принятие кадровых решений, поддержание записей о сотрудниках в актуальном состоянии, расчет заработной платы, разработка схем мотивации и др.;
- ♦ соблюдение всех правовых норм, регламентирующих взаимоотношения работника и работодателя. Использование HRM-систем позволяет грамотно разрешать сложные вопросы, реализовывать гибкие схемы расчета заработной платы и кадрового документооборота;
- ♦ повышение ценности человеческого капитала. Несмотря на экономический кризис, мало кто будет спорить о ценности человеческого капитала в качестве корпоративного актива. Компании с сильной функцией управления персоналом будут акцентировать внимание на «качественном» росте сотрудников, разрабатывая поощрительные программы и схемы мотивации.

Полнофункциональная HRM-система позволяет:

- ♦ получать информацию, как о каждом сотруднике, так и о деятельности отдельных направлений бизнеса в любой момент времени, и на основе этих данных принимать управленческие решения;
- ♦ исключить дублирование работы HR-департамента и бухгалтерии при расчете заработной платы и учете кадров благодаря единому интерфейсу;
- ♦ производить периодические аттестации сотрудников, выявлять наиболее перспективных и предлагать индивидуальный план их развития в компании;
- ♦ предложить оптимальный вариант действий в случае сокращения штата.

Можно привести следующие примеры HRM-систем:

- ♦ Oracle HRMS;
- ♦ БОСС-Кадровик;
- ♦ Robertson & Blums HRB;
- ♦ Галактика ERP: Контур управления персоналом;
- ♦ ИНЭК-Персонал;
- ♦ Компас: Управление персоналом;
- ♦ Монолит: Персонал;
- ♦ 1С:Зарплата и Управление Персоналом 8.0 и др.

**СРМ-система** (англ. Corporate Performance Management) – это совокупность методологий, отраслевых моделей, метрик, процессов и систем для отслеживания и управления эффективностью деятельности компании.

Идеология СРМ предполагает комплексный подход к выстраиванию системы управления эффективностью корпорации как непрерывному циклическому процессу, состоящему из таких основных этапов, как разработка стратегии, планирование, мониторинг и анализ, регулирование, и затрагивает все уровни организационной управленческой иерархии.

Управление эффективностью деятельности включает три основных вида деятельности (во всех без исключения областях управления):

- ♦ постановка целей;
- ♦ анализ значений показателей, характеризующих достижение организацией поставленных целей;
- ♦ управляющие воздействия менеджеров по результатам анализа, направленные на улучшение будущей деятельности организации по достижению поставленных целей.

**CMMS** – компьютеризированная система управления техническим обслуживанием (англ. Computerized Maintenance Management System) – комплекс программного обеспечения, включающий базу данных оборудования предприятия, модули планирования проведения технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта, оформления заявок на проведение ремонта, модули складского учета и заявок на покупку материалов, финансового учета.

Развитые системы CMMS, как правило, поддерживают строгую иерархическую систему пользователей, когда каждый из работников компании имеет доступ только к тем модулям, которые непосредственно необходимы в работе. Таким образом, каждый менеджер организации имеет доступ только к той информации и ПО, которые необходимы ему для работы. Кроме того, подобные программные продукты позволяют техническим специалистам отслеживать, какими программными продуктами и онлайн-ресурсами пользуется тот или иной работник, для организации более продуктивной работы в офисе.

Внедрение компьютерных систем в сфере управления предоставляет целый ряд преимуществ для организации, которые условно можно разделить

на: организационные (принятия решений на всех уровнях управления предприятием; повышение качества кадровых решений; оперативность подготовки отчетности для органов государственного управления, предусмотренной законодательством), экономические (снижение затрат на управление персоналом; повышение производительности труда персонала; оптимальное использование профессиональных качеств конкретного сотрудника предприятия) и социальные (персональный учет пенсионных накоплений сотрудников предприятия; ведение полной индивидуальной трудовой истории персонала предприятия; подготовка руководящего резерва и продвижение по службе наиболее перспективных сотрудников предприятия).

### **3. Технологии автоматизации документооборота**

*«Те, кто плюет на документы, –  
воск в руках тех, кто на них не плюет»*

Айрис Мердок

#### **3.1. Автоматизация документооборота предприятия**

Успешное функционирование любой организации или предприятия (как в благоприятных условиях, так и в нестабильной или даже кризисной ситуации) во многом зависит от того, насколько эффективно организована система управления, одной из важнейших частей которой является работа с документами.

Документы и другая бизнес-информация – большая ценность, потеря или неправильное использование которой может грозить неприятными ситуациями, вплоть до уголовной ответственности. Чтобы быть конкурентоспособной, компания должна использовать инновационные подходы к созданию, движению и хранению документов. Также нужно уделять огромное внимание корпоративной безопасности.

В настоящее время в информационной сфере происходят радикальные изменения, которые не могут не сказаться на различных аспектах управленческой деятельности, включая все формы управленческой коммуникации и документооборот. Эти изменения, связанные с применением все более совершенных информационно-коммуникационных технологий, носят глобальный характер и рассматриваются как проявления современной информационной революции.

Сегодня уже невозможно строить процесс управления на основе рутинных процедур работы с бумажными документами. Современный уровень развития информационных технологий создает невиданные ранее возможности перестройки управленческих и деловых процессов, форм информационного взаимодействия, осуществления перехода от традиционного бумажного к электронному документообороту.

Электронный документооборот (ЭДО) – это единый механизм по работе с документами, представленными в электронном виде, с реализацией концепции «безбумажного делопроизводства». Дадим определение еще одному важному термину: электронный документ (ЭД) – документ, созданный с помощью средств компьютерной обработки информации, который может быть подписан электронной цифровой подписью (ЭЦП) и сохранен на машинном носителе в виде файла соответствующего формата. С точки зрения закона, электронный документ создают, хранят, отправляют и принимают в цифровом виде. Необходимые сведения, создаваемые в цифровом формате, могут использоваться для определенной деятельности, а также исполнения прав или их защиты.

В последние годы в этой сфере произошло немало перемен. В сфере управленческой деятельности в нашей стране уже реально произошло изменение технологического уклада с осуществлением перехода от применения бумажных документов к преимущественно электронному документообороту. Имеется весьма представительный круг организаций и ведомств, являющихся лидерами в применении систем и технологий электронного документооборота. Однако еще встречаются организации, остающиеся своеобразными «заповедниками» бумажного документооборота в процессах своей внутренней деятельности. Скорее это можно считать характеристикой системы управления такой организацией, поскольку даже «заповедники» испытывают влияние внешней среды и в коммуникациях с другими организациями вынуждены использовать те или иные формы электронного взаимодействия.

В числе факторов, сдерживавших применение систем и технологий электронного документооборота в нашей стране в предыдущие годы, обычно отмечались недостаточное развитие нормативной базы, экономические проблемы (поскольку внедрение новых технологий требует определенных финансовых затрат), а также психологические барьеры и недостаточный уровень компьютерной подготовки руководителей и специалистов, занятых в сфере управления. Часть этих сдерживающих факторов уже осталась в прошлом. К примеру, психологические барьеры, о которых раньше много говорили, в основном уже преодолены, поскольку все работники сферы управления, как и большинство граждан, широко пользуются компьютерной техникой и средствами коммуникации для своих личных целей, а не только для служебных.

Управленцы-практики, представители бизнеса видят в развитии и применении электронного документооборота новые возможности повышения эффективности предприятий и организаций, иногда высказывая радикальные предложения по полному отказу от применения бумажных документов и переводу всей деловой информации и архивов в электронный вид. При этом важно иметь в виду реальные этапы такого перехода, в полной мере учитывать правовые последствия и возможные риски.

Рассмотрим этапы работы с ЭДО при обмене документацией между компаниями:

1. Сотрудник одной из организаций формирует документ.
2. Затем работник должен подписать его своей электронной подписью и послать через систему ЭДО получателю.
3. После ознакомления с документом сотрудник компании-адресата проставляет свою ЭЦП, после чего в первую компанию поступит уведомление. Это означает, что можно приступить к описанным в документе действиям: начинать отгружать товары, переводить оплату и т. д. Также получатель может отклонить документ, если в него необходимо внести исправления.

Требования к электронным документам в сравнении с бумажными документами являются более жесткими, так как в процессе информационного взаимодействия передача и обработка информации может не состояться, либо информация не будет доступной для восприятия человеком. Тот же результат будет, если не обеспечена совместимость программно-технических средств.

Достоинства ЭДО заключаются в:

- ♦ значительном сокращении расходов на печать (траты на бумагу, оргтехнику и расходные материалы к принтерам), почтовую пересылку и хранение документов;
- ♦ избежании дублирования информации на разных носителях, а также обеспечении надежного хранения документов;
- ♦ исключении ошибки ручного ввода в первичных документах и налоговых декларациях за счет автоматического формирования документов;
- ♦ экономии времени на передачу информации, оперативности в работе с данными;
- ♦ возможности подписывать и отсылать цифровые документы круглосуточно и с любого устройства, где имеется доступ к электронной подписи;
- ♦ легкости контроля статуса документа: был ли он доставлен, подписан или в подписи было отказано;
- ♦ отсутствии риска попадания документов при пересылке к злоумышленникам.

К недостаткам ЭДО можно отнести:

- ♦ риск потери информации при сбоях программ или неполадках сервиса оператора ЭДО;
- ♦ если у компании есть партнеры, которые еще не перешли на ЭДО, придется вести смешанный электронно-бумажный документооборот, что может усложнить рабочие процессы;
- ♦ дорогостоящий переход к системе электронного документооборота (необходимо оплатить и подключить программу, купить электронные подписи, а затем потратить время и средства на обучение сотрудников).

Процесс организации электронного документооборота на любом предприятии состоит из нескольких этапов:

1. Исследование организационной структуры предприятия, выявление основных бизнес-процессов, потоков работ и формальное описание схемы движения документов.

2. Составление номенклатуры документов, формирование справочников и классификаторов, составление инструкций.

3. Адаптация автоматизированной системы документооборота на основе информации, полученной на этапе обследования.

4. Установка программного обеспечения и опытная эксплуатация.

5. Окончательная настройка электронного документооборота на предприятии с учетом недочетов, выявленных во время опытной эксплуатации.

6. Обучение персонала организации.

Некоторые из этих этапов могут идти параллельно. Особое внимание следует обратить на обучение персонала – не следует экономить на этом этапе, так как в случае неподготовленности пользователей даже самая совершенная система документооборота будет малоэффективна.

Следует отметить, что технологии электронного документооборота используются не только для работы с электронными документами, но и для сопровождения процессов работы с электронными копиями документов, имеющих бумажные подлинники. Кроме того, часть документов сохраняет бумажную форму на большинстве стадий своего жизненного цикла. Поэтому с документоведческой точки зрения в настоящее время существует смешанный (комбинированный) электронно-бумажный документооборот.

### **3.2. Системы электронного документооборота**

Системы электронного документооборота (СЭД) еще в 1990-х были делом крупных компаний, которые разрабатывали его под себя, сегодня его пользу оценили бизнесы самого разного размера и направленности. При переходе к СЭД обмен документами происходящий онлайн позволяет гораздо быстрее заключать договоры, а значит, быстрее получать поставки, отправлять товары и производить другие важные для бизнеса операции.

Кажется, что автоматизация документооборота – самое разумное действие со стороны лиц, принимающих решение, но бизнес-потребность в ней формируется не мгновенно. Только получив ряд сигналов, руководство приходит к выводу, что предприятию нужна специальная информационная система для управления контентом на всех стадиях его существования.

Система электронного документооборота (СЭД) – это компьютерная программа (программное обеспечение, система), которая позволяет организовать работу с электронными документами (создание, изменение, поиск), а также взаимодействие между сотрудниками (передачу документов, выдачу заданий, отправку уведомлений и т. п.).

Современные системы поддерживают возможности маршрутизации документов и, конечно, такие базовые функции, как поиск, классификация



и т. п. Документы и бизнес-процессы неразрывны, поэтому современные системы автоматизации должны включать набор инструментов для работы как в поле процессов, так и в поле информации.

В англоязычной литературе СЭД называют EDMS (Electronic Document Management Systems) – система управления электронными документами. Основным элементом в работе СЭД – это документ, который в системе имеет две обязательные составляющие: информационную и реквизитную. В СЭД выполняются функции учета, регистрации и контроля над организационно-распорядительной деятельностью. По мере развития в системах электронного документооборота появлялись отдельные функции для работы с договорами, счетами, обращениями и пр.

Более широкий функционал полномочий имеют ЕСМ-системы. ЕСМ (Enterprise Content Management) – в переводе этот термин звучит как «управление корпоративными информационными ресурсами (содержанием, наполнением, контентом)». Под ЕСМ-системой понимают набор технологий, инструментов и методов, используемых для сбора, управления, накопления, хранения и доставки информации (контента) всем потребителям внутри организации.

Таким образом, для того чтобы стать ЕСМ-системой, СЭД должна содержать средства сканирования документов, гарантировать сохранность документов, поддерживать правила хранения документов и т. д.

Постепенно СЭД и ЕСМ вытесняются с рынка более современными классами систем, которые не просто позволяют создавать документы, управлять контентом и процессами, но и обладают встроенными интеллектуальными сервисами, набором готовых бизнес-решений.

Управлять информацией необходимо на протяжении всего ее жизненного цикла: от создания или поступления в организацию до доставки конечному потребителю или уничтожения после окончания срока хранения.

СЭД повышают производительность работы, так как позволяют:

- ◆ получать и отправлять документы онлайн;
- ◆ согласовывать, оперативно подписывать закрывающие и другие документы с контрагентами;
- ◆ настроить удаленный доступ;
- ◆ надежно хранить файлы в электронном архиве;
- ◆ фиксировать историю действий;
- ◆ контролировать этапы исполнения;
- ◆ выстроить понятный документооборот между сотрудниками, отделами;
- ◆ снизить число ошибок за счет автоматизации процессов: автоматического заполнения форм, формирования документов на основе шаблонов, автоподписания;
- ◆ безопасно передавать данные по зашифрованным каналам телекоммуникационной связи;
- ◆ создать единую базу, что исключит дублирование, а поиск нужных файлов будет занимать минимум времени;

- ♦ разграничить права доступа сотрудников к информации;
- ♦ обеспечить конфиденциальность.

СЭД может иметь следующие свойства:

♦ *открытость*. Некоторые СЭД имеют возможность расширения своего функционала, а также улучшения работы. Это происходит из-за модульного принципа, который разрешает СЭД работать со сторонними приложения (их могут разработать сторонние производители ПО);

♦ *хранение документов*. Все документы в СЭД хранятся согласно иерархическому принципу. Но при этом один и тот же документ может находиться в разных папках. Любой электронный файл в системе имеет свои уникальные атрибуты (имя, автор, время создания и т. д.). Хранятся атрибуты в карточке, которая связана с документом;

♦ *маршрутизация документов*. Системы документооборота используют два типа маршрутизации: свободная, жесткая. При свободной маршрутизации любой пользователь системы имеет право изменять или задавать другой маршрут для документа. Если установлена жесткая маршрутизация, то пользователь не может менять маршрут, т. е. параметры последнего уже заданы системой;

♦ *разграничение прав доступа*. В системе пользователь может иметь различные права, которые зависят от его должности или других факторов. Права доступа могут быть разные: создание, редактирование, удаление, чтение документа.

Классификация систем автоматизации электронного документооборота весьма условная. В зависимости от их возможностей выделяют группы:

1. Work-Flow-системы. Оптимизируют не отдельные операции, а цельные процессы. Причем каждый «поток работ» четко регламентирован и структурирован. Такие сервисы включают в себя инструменты для контроля, поэтому практически исключают ошибки и срывы сроков.

2. Системы делопроизводства. Подходят, если у компаний стандартизированные правила делопроизводства и вертикальная структура управления. Такие программы упорядочивают работу с документами, уменьшают количество ручных операций, оптимизируют перемещение файлов, позволяют создать единый архив с опцией поиска.

3. Электронные архивы. В таких системах хранятся гигабайты данных. Можно разграничивать права, находить нужные файлы за счет понятных фильтров. Снижается риск порчи и потери документов. Сегодня архивы уже включены в состав комплексных систем автоматизации ЭДО.

4. ЕСМ-системы. Подходят для любых массивов данных. Позволяют результативно управлять данными, гибко адаптироваться к внутренним системам, распределять задачи и отслеживать выполнение поручений.

Примерами СЭД, имеющими хождение на русскоязычном пространстве, являются:

- ♦ 1С:Документооборот;
- ♦ СЭД «ДЕЛО»;

- ♦ Директум;
- ♦ Ландокс;
- ♦ ELMA365 ЕСМ и др.

Вопросы экономической эффективности автоматизации документооборота поднимаются все чаще. Количественно оценить экономическую эффективность от внедрения системы автоматизации документооборота достаточно сложно, так как приходится учитывать большое количество факторов и обрабатывать значительный объем информации. Если система выбрана правильно и процесс внедрения прошел успешно, то за счет сокращения времени на выполнение рутинных операций по работе с документами сотрудники могут более эффективно использовать рабочее время и выполнять больший объем работ.

Системы электронного документооборота позволяют оптимизировать деятельность отдельных подразделений предприятия и всей организации в целом. Многие системы позволяют получать аналитическую информацию, которая используется для принятия многих важных управленческих решений.

Руководители компаний получают удобный инструмент мониторинга и контроля исполнительской дисциплины сотрудников. Своевременное перераспределение ресурсов, объективная оценка трудоемкости и нагрузки на подразделения, возможность контролировать отдельно взятые процессы – все это способствует росту личной ответственности каждого сотрудника.

### **3.3. Технологии межведомственного документооборота**

Существует несколько важных направлений реализации государственной политики в области управления документами, связанных с разработкой, внедрением систем электронного документооборота в государственных органах в масштабах страны. Межведомственный электронный документооборот является частным случаем классического электронного документооборота, но при этом одним из этапов совершенствования системы госуправления, предоставления всех госуслуг в электронном виде.

В целях обеспечения устойчивого развития информационного общества и выполнения Государственной программы информатизации с 2013 года в Республике Беларусь функционирует Система межведомственного электронного документооборота государственных органов Республики Беларусь (СМДО).

СМДО – это государственная межведомственная информационная система, обеспечивающая взаимодействие государственных органов и иных организаций посредством обмена электронными документами, подлинность и целостность которых подтверждаются с использованием сертифицированных средств выработки и проверки ЭЦП. Помимо государственных органов и организаций к системе по своему усмотрению

также могут подключаться любые негосударственные организации. Данная система была разработана в рамках Государственной программы информатизации Республики Беларусь на 2003–2005 годы и на перспективу до 2010 года «Электронная Беларусь», утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27.12.2002 № 1819 (проект 49 «Создание первой очереди системы межведомственного электронного документооборота государственных органов Республики Беларусь»).

Реализация подобного проекта на государственном уровне имеет следующие функции:

- ♦ обеспечение организации информационного взаимодействия республиканских органов государственного управления;
- ♦ объединение в единое целое рассредоточенную информацию с целью получения интегрированных данных о состоянии отраслей, регионов, населения и народного хозяйства в целом;
- ♦ организация посредством внутрисетевой почтовой службы оперативного обмена электронными документами с обеспечением конфиденциальности информации;
- ♦ обеспечение резервирования и архивирования информации с реализацией возможности доступа к электронным архивам.

Подсистемой общегосударственной автоматизированной информационной системы является единый портал электронных услуг (ЕПЭУ), который предназначен для обеспечения электронного взаимодействия государственных органов и организаций с иными организациями, а также индивидуальными предпринимателями и гражданами. ЕПЭУ в том числе является единой точкой подачи заявлений об осуществлении административных процедур, получения административных решений (уведомлений о принятых административных решениях) и подачи (отзыва) административных жалоб в электронной форме.

Оператор СМДО – республиканское унитарное предприятие «Национальный центр электронных услуг», осуществляющее эксплуатацию и развитие СМДО.

Цели функционирования СМДО для организаций включают:

- ♦ переход от бумажного документооборота к электронному;
- ♦ обеспечение организации информационного взаимодействия органов государственного управления и иных организаций;
- ♦ повышение оперативности принятия управленческих решений;
- ♦ дебюрократизация государственного аппарата.

Взаимодействие в СМДО происходит в единой технологической среде обмена информацией в виде электронных сообщений и электронных документов с применением унифицированных информационных технологий, форматов и протоколов обмена данных. СМДО предназначена для организации обмена общедоступной информацией (согласно статье 16 Закона Республики Беларусь от 10.11.2008 № 455-3 «Об информации, информатизации и защите информации»).

В рамках организаций система позволяет решать следующие задачи:

- ♦ создание и ведение централизованной структурированной базы документной информации;
- ♦ подписание и проверка электронной цифровой подписи под документами;
- ♦ передача электронных документов посредством СМДО или почтовых сообщений любому абоненту;
- ♦ присваивание электронным документам метки, а также предоставление доступа к документам с определенной меткой как пользователю данной организации, так и пользователю другой организации;
- ♦ совместная работа с текстами электронных документов;
- ♦ обмен почтовыми и мгновенными сообщениями.

Без использования СМДО ведение полноценного электронного документооборота затруднительно. При получении и отправке электронного документа СМДО автоматически проверяет его подлинность и целостность, так как системой применяются открытые ключи всех организаций и госорганов, подключенных к ней. Кроме того, СМДО автоматически проверяет, кто выдал сертификат открытого ключа, а также срок, на который он был выдан (не истек ли он на момент подписания документа). Передача ЭД происходит по специальному VPN-каналу. Его применение гарантирует, что организация получит именно тот документ, который был отправлен.

Доставка по СМДО подтверждается двумя автоматически формируемыми квитанциями: в первой сообщается, что документ доставлен по адресу, а во второй – что он зарегистрирован в принимающей организации. Если регистрации не происходит, вторая квитанция не формируется и с точки зрения отправителя доставка остается незавершенной.

### ***3.4. Понятие электронно-цифровой подписи***

Электронная цифровая подпись (ЭЦП) – это реквизит электронного документа, позволяющий установить отсутствие искажения информации в электронном документе с момента формирования ЭЦП и проверить принадлежность подписи владельцу сертификата ключа ЭЦП. Значение реквизита получается в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа ЭЦП.

Электронную цифровую подпись имеет право получить:

- ♦ должностное лицо в компании, которое будет использовать ее для выполнения своих должностных обязанностей. Таким сотрудником может быть бухгалтер, директор или, к примеру, начальник отдела кадров. Важно, что ЭЦП делается для конкретного человека и если он увольняется, то электронную подпись нужно переделывать для новоназначенного работника;
- ♦ индивидуальный предприниматель для ведения отчетности по своей деятельности;

♦ физическое лицо, которое может использовать ЭЦП в личных целях.

Аспекты применения ЭЦП:

1. Цифровая подпись предназначена для аутентификации лица, подписавшего электронный документ.

2. При любом случайном или преднамеренном изменении документа подпись станет недействительной, потому что вычислена она на основании исходного состояния документа и соответствует лишь ему.

3. Гарантия выявления подделки при контроле целостности делает подделывание нецелесообразным в большинстве случаев.

4. Невозможность отказа от авторства. Так как создать корректную подпись можно, лишь зная закрытый ключ, а он должен быть известен только владельцу, то владелец не может отказаться от своей подписи под документом.

5. Доказательное подтверждение авторства документа. Так как создать корректную подпись можно, лишь зная закрытый ключ, а он должен быть известен только владельцу, то владелец пары ключей может доказать свое авторство подписи под документом. В зависимости от деталей определения документа могут быть подписаны такие поля, как «автор», «внесенные изменения», «метка времени» и т. д.

Таким образом, можно выделить характеристики электронного документа с ЭЦП:

- ♦ подлинность – подтверждение авторства документа;
- ♦ целостность – документ не может быть изменен после подписания;
- ♦ неотрицание авторства (неотрекаемость) – автор впоследствии не сможет отказаться от своей подписи.

В ситуациях, прописанных в нормативно-правовых актах страны, ЭЦП выступает как аналог личной подписи человека во время совершения юридически значимых действий. Электронный документ (например, декларация о доходах индивидуального предпринимателя), подписанный ЭЦП, обретает такую же силу, что и бумажный вариант с личной подписью от руки. Естественно, что ЭЦП позволяет экономить время и силы для личного обращения. Отправлять юридически ликвидные бумаги можно прямо из дома.

Чтобы поставить ЭЦП, надо иметь ключ (выглядит как обычная флешка, подсоединяется к компьютеру через USB-разъем). ЭЦП – это уникальный набор символов, который выдается в результате криптографического преобразования информации с применением ключа и по специально созданному сложному алгоритму. Для создания ЭЦП чаще используется технология асимметричного шифрования – издаются закрытый ключ (Private key) и открытый ключ (Public key).

Открытый и закрытый ключ ЭЦП – компоненты электронной цифровой подписи, которые подтверждают подлинность и целостность е-документа.

Ключ контейнера ЭЦП бывает двух типов:

1. Личный (секретный, закрытый). Комбинация букв, цифр и знаков, которая принадлежит определенным компаниям или физлицу и используется при выработке ЭЦП.

2. Открытый ключ электронной цифровой подписи. Комбинация символов, которая соответствует тому или иному личному ключу. Доступ к ней могут получить любые заинтересованные участники электронного документооборота. Применяется для проверки подписи.

Генерация ключа ЭЦП обоих типов происходит при помощи специальной программы-шифратора. Есть два основных типа ЭЦП: простая и усиленная. Усиленная ЭЦП бывает в свою очередь квалифицированной и неквалифицированной. Простой электронной подписью является электронная подпись, которая посредством использования кодов, паролей или иных средств подтверждает факт формирования электронной подписи определенным лицом.

Неквалифицированной электронной подписью является электронная подпись, которая:

- ♦ получена в результате криптографического преобразования информации с использованием ключа электронной подписи;
- ♦ позволяет определить лицо, подписавшее электронный документ;
- ♦ предоставляет возможность обнаружить факт внесения изменений в электронный документ после момента его подписания;
- ♦ создается с использованием средств электронной подписи.

Квалифицированной электронной подписью является электронная подпись, которая соответствует всем признакам неквалифицированной электронной подписи и следующим дополнительным признакам:

- ♦ ключ проверки электронной подписи указан в квалифицированном сертификате;
- ♦ для создания и проверки электронной подписи используются средства электронной подписи, имеющие подтверждение соответствия требованиям, установленным в соответствии с законодательством.

В реальной жизни электронная цифровая подпись может представлять собой:

- ♦ флешку, которую нужно вставить в компьютер при отправке отчетов для подтверждения их подлинности;
- ♦ специальную сим-карту, на которую загружено дополнительное приложение, содержащее личный электронный ключ – такой вид ЭЦП создан для пользователей мобильных устройств;
- ♦ облачную цифровую подпись, которая хранится в облачном хранилище сертификатов на сервере удостоверяющего центра. Такая ЭЦП не имеет физического носителя и считается наиболее безопасной.

Сегодня в Беларуси большинство электронным подписей выдано владельцам в виде флешек со специальным ключом для использования в программах для отчетности.

Говоря об истории использования ЭЦП стоит отметить, что в Германии закон об ЭЦП действует с 1997 года, в США и Австрии – с 2000, в Эстонии – с 2001. К слову, именно в Эстонии ЭЦП распространена повсеместно, поскольку граждане этой страны старше 15 лет обязаны иметь ID-карту. Привычным делом ЭЦП стала в США, Канаде, Великобритании, Ирландии, Чили, Швейцарии, Сингапуре, ОАЭ. А вот, к примеру, в Аргентине, Бразилии, Дании, Венгрии статус ЭЦП пока не стал максимально ясным.

Использование электронной подписи в Беларуси регламентировано Законом от 28.12.2009 № 113-З. ЭЦП дает право полноценно подписывать электронные документы и обращения, подаваемые в Министерство по налогам и сборам (например, электронные декларации), таможенные органы, фонды соцзащиты населения, «Белгосстрах», «Белстат» и др. С течением времени система прижилась: если в 2014 году в стране было выдано всего 1543 ЭЦП, то в начале 2018 года – уже более 300 тысяч, а по данным на апрель 2020 года, владельцев ключей электронной цифровой подписи насчитывается более 740 тысяч. Таким образом, система становится повсеместно используемой.

В 2019 году вступил в силу Закон Республики Беларусь от 8 ноября 2018 г. № 143-З «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», который расширил правовое поле в этой области. Электронную цифровую подпись признали аналогом собственноручной подписи и разрешили ее использовать всем. Дополнительные возможности появились у организаций и физлиц, в том числе ИП. Законом предусмотрено, что ЭЦП является аналогом собственноручной подписи.

## **4. Информационные технологии в маркетинге**

*«Цифровой маркетинг – это не искусство продажи продукта.  
Это искусство заставлять людей покупать  
продукт, который вы продаете»*

Рэнд Фишкин

### **4.1. Основные объекты и задачи для автоматизации в маркетинге**

Информационные технологии в маркетинговой деятельности – это способы повышения эффективности разработки, создания и применения технологий маркетинга, а также комплекс методов, которые представляют собой целостную технологическую систему, которая может обеспечить эффективность функционирования компании, процесс управления маркетингом.

Применение информационных технологий в маркетинге способствует улучшению оперативности и качества принимаемых решений, что в свою очередь приводит к росту конкурентоспособности компаний.



Управление маркетингом связано с выполнением большого числа вычислительных операций, формализации задач, применением экономико-математических методов и моделей, прогнозированием и оптимизацией важных показателей, оценкой вариантов и выбором оптимального. А именно с такими задачами справляются информационные технологии. Маркетинг тесно взаимодействует с другими службами компании (производство, финансы, сбыт и др.), а также внешними структурами (торговые точки, посредники, филиалы). Отсюда возникает необходимость совместного применения информационных ресурсов посредством организации локальных сетей и распределенной базы данных.

Зачем нужна автоматизация маркетинга? Ответ на этот вопрос достаточно прост. Раньше основой продвижения товара или услуги был креатив. В каком-то смысле это утверждение верно и для нынешнего времени, но с некоторыми дополнениями. Сегодня в большинстве случаев мало провести мозговой штурм и придумать какую-то неординарную идею. Теперь эффективный маркетинг – это во многом результат продвинутых технологий.

Внедрение инноваций подразумевает постепенную автоматизацию процессов в компаниях посредством использования специальных программ. Это значительно сокращает длительность бизнес-процессов, упрощает взаимодействие сотрудников, клиентов и в целом делает работу компании гораздо эффективнее. В результате успешность работы маркетологов напрямую зависит от используемых ими технологий, автоматизации определенных процессов. Если делать все по старинке, вручную, то проигрыш конкурентам просто неизбежен.

**Автоматизация маркетинга** (англ. *marketing automation*) – это оптимизация выполнения рутинных задач. Маркетологи автоматизируют email-рассылки, работу с соцсетями, SMS и web push кампании, чтобы упростить, а также сделать продвижение бренда более эффективным.

То есть применение автоматизации позволит:

- ♦ повышать эффективность многих процессов в сравнении с выполнением их вручную;
- ♦ избегать ошибок, возникающих из-за человеческого фактора;
- ♦ автоматизировать повторяющиеся задачи;
- ♦ ориентировать потенциальных покупателей;
- ♦ совершенствовать общий опыт работы с клиентами;
- ♦ реализовывать запуск новых процессов, которые вручную выполнить невозможно.

Автоматизация маркетинга предоставляет возможность вывести рутинные процессы, которые обычно выполняются вручную, на более высокий уровень, интегрирует источники данных, повышает уровень безопасности и защиты корпоративных данных, открывает новые маркетинговые возможности и повышает эффективность маркетинга.

Отчет, представленный исследовательским агентством B2B Marketing, приводит следующие 5 областей функциональности решений автоматизации маркетинга:

1. Создание и продвижение контента – возможность создавать онлайн-исследования, средства для генерации лидов (новые веб-сайты, брошюры), ведения промокампаний средствами электронной почты, контекстной рекламы, пиар и другими. Преимущество специализированных решений в том, что они позволяют в очень высокой степени персонализировать эти кампании.

2. Управление маркетинговыми кампаниями – набор инструментов для проектирования кампаний, реализации и управления им по времени и событиям.

3. Схватывание лидов – возможность получать информацию о том, что и как делают посетители на сайтах, оформлять данные от них и начинать взаимодействие с ними через интересующий их контент.

4. Управление лидами – оценка (квалификация), подпитка и передача лидов в последующие части воронки маркетинга, является центральной частью специализированных систем автоматизации маркетинга. Большинство систем, интегрирующихся с CRM-решениями, позволяют как маркетологам, так и специалистам по продажам управлять лидами по всей воронке продаж. Некоторые системы включают также управление ресурсами для этих задач.

5. Измерение результатов – системы позволяют установить и отслеживать целый набор метрик, специфических для указанных задач и процессов. В частности, можно сравнивать результаты различных кампаний между собой, налаживая таким образом процесс непрерывного совершенствования.

Программное обеспечение по маркетингу должно выполнять две функции:

1. Накапливать полезную информацию и на ее основе делать «текстовые заготовки» для директора по требуемой качественной информации и предлагать алгоритмы по маркетинговым принципам обработки количественной информации.

2. Планировать процесс реализации и контролировать ход выполнения принятых бизнес-решений.

Не вызывает сомнения, что применение информационных технологий в маркетинговой деятельности предприятия оказывает позитивное воздействие на результаты его деятельности, обеспечивая новое качество стратегического развития.

#### ***4.2. Маркетинговая информационная система***

Информация в системе маркетинга предприятия имеет ключевое значение, поскольку деятельность, ориентированная на удовлетворение потребностей покупателей, базируется на знании конкретной ситуации, сложившейся на рынке. В частности, выполнение маркетинговых исследований и мероприятий требует знаний об объекте изучения, а сам процесс их реализации порождает новые данные, необходимые для установления обратной связи с объектом в целях корректировки текущих воздействий и разработки новых маркетинговых программ.

Для эффективного функционирования предприятия в условиях рынка руководству необходимо получать оперативную и достоверную информацию до и после принятия решений. Достоверная своевременная информация позволяет:

- ♦ получать конкретные преимущества предприятия на рынке;
- ♦ снижать риски при выводе новых товаров на рынок;
- ♦ определить отношения потребителей к товарам и предприятию в целом;
- ♦ следить за изменениями внешней среды;
- ♦ координировать стратегию фирмы и оценивать ее деятельность;
- ♦ обеспечить доверие потребителей к рекламе товаров или услуг;
- ♦ повысить эффективность работы предприятия.

**Маркетинговая информационная система (МИС)** – это совокупность постоянно функционирующих приемов и ресурсов для сбора, классификации, анализа, оценки и распространения актуальной информации с целью ее использования при принятии эффективных маркетинговых решений.

Цель создания маркетинговой информационной системы – используя внешние и внутренние источники информации, выявляет взаимосвязь компании с рынком и обеспечивая своевременной и достоверной информацией, служит развитию компании.

Сущность и основное предназначение маркетинговой информационной системы заключается в том, что она является той основой, которая обеспечивает выходную, аналитически переработанную информацию, позволяющую принимать взвешенные, экономически обоснованные и актуальные управленческие решения, а также вносить коррективы в текущую маркетинговую деятельность предприятия.

Говоря о сущности МИС более подробно, следует отметить, что она необходима для сбора, обработки, анализа и последующего распределения информации, которая важна и необходима руководству предприятия и иным специалистам его служб для того, чтобы своевременно и обоснованно принимать соответствующие маркетинговые решения. При этом информация, получаемая на выходе маркетинговой информационной системы, должна быть достоверной, точной и актуальной. Предоставляемая МИС информация может находить свое выражение в форме ответов на конкретные запросы специалистов и управляющих, периодических сообщений и результатов математической имитации.

Сама по себе маркетинговая информационная система включает в себя несколько основных блоков, основными из них являются:

- ♦ информационный;
- ♦ статистический;
- ♦ программный.

Под информационным блоком понимается база данных, которая формируется самим субъектом хозяйствования. Ее содержание определяется характером выпускаемой продукции и отраслевой принадлежностью предприятия.

Статистический блок включает в себя совокупность современных методов статистической обработки информации, которые дают возможность более полно раскрывать взаимосвязь между данными и определять степень их надежности.

Программный блок формируется за счет специальных программных средств обработки информации, которая содержится в информационной базе предприятия.

Таким образом, МИС – это комплекс мероприятий, технологий, методик работы с информацией.

МИС включает следующие подсистемы: внутренней информации, внешней информации и информации маркетинговых исследований.



**Рисунок 1 – Структура маркетинговой информационной системы**

Таким образом, в МИС входят:

- ♦ система внутренней отчетности отвечает за сбор, обработку анализ внутренних данных;
- ♦ система анализа внутренней маркетинговой информации представляет собой разовый анализ внутренней информации, проводимый для достижения конкретной цели;
- ♦ система наблюдения за внешней средой включает в себя отслеживание изменений в законодательстве, экономическом состоянии страны/региона и уровне доходов граждан, изменений в технологии производства товаров компании, появлении новых технологий и новых конкурентных товаров и т. п.;
- ♦ система маркетинговых исследований: специальные маркетинговые исследования являются составной частью маркетинговой информационной системы.

Маркетинговая информационная система предназначена для:

- ♦ раннего обнаружения возможных трудностей и проблем;
- ♦ выявления благоприятных возможностей;
- ♦ нахождения и оценки стратегий и мероприятий маркетинговой деятельности;

♦ оценки на основе статистического анализа и моделирования уровня выполнения планов и реализации стратегий маркетинга.

Благодаря использованию МИС решаются не только задачи маркетинга, но и обеспечивается управление взаимоотношениями компании с клиентами.

Основной же целью построения и использования маркетинговых информационных систем выступает выявление на основе использования внутренних и внешних источников информации, взаимосвязей между предприятием и рынком, а также обеспечение служб хозяйствующего субъекта своевременной и достоверной информацией.

#### **4.3. Классификация программных продуктов в области маркетинга**

Для решения маркетинговых задач можно использовать практически любое программное обеспечение, присутствующее на рынке. Каждым предприятием пакет маркетинговых программ выбирается в соответствии с потребностями и имеющимися средствами на покупку программного обеспечения. Зачастую в подобном программном обеспечении содержится комплекс теоретических материалов по проблеме, что способствует более эффективному решению поставленных задач. Разработчики идут по пути упрощения работы с программами, делая их доступными не только профессионалам. Разработчики делают ставку на создание программных модулей, призванных решать большинство стоящих перед маркетологом задач.

Несмотря на высокий уровень развития информационных технологий, многие отечественные маркетологи ограничиваются в своей работе лишь программами семейства Microsoft Office. Сложившаяся ситуация объективно не дает возможности сотрудникам маркетинговой службы работать столь же эффективно, как, например, сотрудникам бухгалтерии или отдела продаж, применяющим довольно совершенные средства автоматизации. Однако уже сейчас некоторые программные продукты могут существенно облегчить жизнь маркетологов.

Отсутствие явного лидера в производстве специализированного софта для маркетологов вполне объяснимо, так как задачи, возлагаемые на маркетинговые подразделения компаний, существенно разнятся в зависимости от их размера, отрасли, особенностей рынка, системы принятия решений, принятой на конкретном предприятии и многих других факторов.

В настоящее время на рынке представлены разнообразные программные продукты и информационно-аналитические системы, предназначенные для повышения эффективности работы маркетологов любого уровня – от линейных менеджеров до директоров по маркетингу и бренд-менеджеров.

Маркетинговые программы по доступности можно подразделить на категории:

♦ маркетинговая разведка (Marketing Intelligence) – процесс отслеживания поведения потенциальных потребителей;

- ♦ маркетинговая автоматизация (Marketing Automation) – процесс управления осведомленностью потребителя и его интересом к продукции;
- ♦ автоматизация маркетингового документооборота (Advanced Workflow Automation) для работы с внутренней маркетинговой информацией и внутрифирменными маркетинговыми процессами;
- ♦ специализированные программные продукты, предназначенные исключительно для специалистов в области маркетинга;
- ♦ неспециализированные программные продукты, решающие помимо маркетинговых и другие аналитические задачи;
- ♦ программные продукты, не являющиеся автономными программами, к которым привыкло большинство пользователей (приложения, работающие через web-браузер).

Помимо комплексных программных продуктов, для целей маркетинга появляется все больше узконаправленных прикладных решений: программы для оценки контента сайта организации, программы для массовой рассылки писем, программы для проведения маркетинговых исследований, информационно-аналитические онлайн-системы и т. д.

По назначению маркетинговые программы можно классифицировать следующим образом:

- ♦ учетные программы;
- ♦ программы для мониторинга внешней маркетинговой среды;
- ♦ CRM-системы;
- ♦ программы для проведения маркетинговых исследований;
- ♦ программы для анализа продаж и продуктов;
- ♦ программы для работы с текстовыми массивами (контент-анализ);
- ♦ информационно-аналитические системы;
- ♦ статистические пакеты;
- ♦ геомаркетинговые системы;
- ♦ программы для поддержки рекламной деятельности;
- ♦ программы для стратегического и тактического планирования.

Назначением первой и второй группы программных продуктов является накопление и анализ информации о продажах, анализ самих продуктов или клиентов. Основные пользователи программ этой группы – штатные сотрудники компании (маркетолог-аналитик, бренд-менеджер). Система внутренней маркетинговой отчетности обычно базируется именно на учетной программе, т. е. на компьютерной системе, в которой ведет учетную деятельность предприятие. Строго говоря, программный пакет для учета нельзя отнести к маркетинговому программному обеспечению, он является базой данных, в которой хранится то, что так важно для маркетолога – продажи, клиенты и масса другой информации о коммерческой деятельности компании. В большинстве случаев учетные программы служат лишь для накопления информации о продажах, а маркетологу приходится экспортировать данные о продажах и анализировать их в программе статистического анализа (MS Excel или специализированные статистические программные пакеты).

Самыми популярными для маркетолога программами для ведения внутренней маркетинговой отчетности являются CRM-системы. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-система) – прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами). Такие системы предоставляет весьма широкие возможности для сбора и анализа маркетинговой информации о клиентах компании и осуществляемых продажах. Они позволяют в процессе текущей работы собирать такую информацию о клиентах, целенаправленный поиск и сбор которой впоследствии может оказаться чрезвычайно дорогим, долгим, или даже невозможным. Трудно представить крупную успешную фирму, одновременно взаимодействующую с большим количеством клиентов без системы подобного класса.

Основная задача программ для проведения маркетинговых исследований – подготовка исследовательского инструментария, проведение опросов, анализ результатов опросов. Сюда можно отнести программы для составления тестов, анкетеры. Сейчас подобные системы работают онлайн (например, Google Forms).

Все большее число компаний используют в маркетинговых исследованиях контент-маркетинг. Для данных целей созданы специальные программы анализа контента социальных сетей, позволяющие выявлять общие информационные тенденции. Кроме того, социальные сети стали одним из самых эффективных каналов контент-маркетинга. Кроме выявления предпочтений пользователей сетей, маркетологи решают задачу размещения рекламы и создания групп влияния. При этом следует отметить, что текстовый контент постепенно теряет свои позиции, уступая видеоконтенту и фотоконтенту. Последнее обстоятельство стимулирует разработки информационных технологий для подготовки анализа видеоконтента. Привлечение клиентов из социальных сетей существенно дешевле, чем использование традиционных средств рекламы, что во многом объясняет все большую популярность у маркетологов именно этого вида рекламы.

**Автоматизация маркетинговой деятельности** – это еще одна технология, приобретающая все большую популярность. Новые разработки в области искусственного интеллекта и нейронных сетей позволили создать специальные программные сервисы – чат-боты, позволяющие заменить менеджера в процессе общения с клиентом. Такой сервис обладает заранее собранными сведениями о клиенте и будет стремиться максимально удовлетворить информационные потребности последнего. В качестве примера использования чат-ботов можно привести разработки компаний Amazon, Facebook, Google, являющихся лидерами в этих технологиях. Так, на платформе Facebook Messenger, имеющей более миллиарда пользователей, реализовано около 100 тысяч активных ботов.

**Геоинформационные технологии** (геоинформационные системы, или ГИС) – совокупность методов, приемов и средств сбора, обработки, эффективного хранения и анализа больших объемов разнородных данных,

привязанных к местности. Другими словами, подобные программы позволяют визуализировать (представлять в виде цифровой карты) большие объемы статистической информации и анализировать продажи, потребителей, конкурентов – в привязке к их территориальному месторасположению.

**Геомаркетинг** (как технология) – процесс планирования, принятия решений, ценообразования, продвижения и реализации идей, товаров и услуг (включая информационные и политические) посредством обмена, удовлетворяющего цели отдельных лиц и организаций, с помощью геоинформационных технологий.

Цель геомаркетинга – повышение эффективности ведения бизнеса на основе пространственно-временного изучения реальных разнородных данных.

Еще одним важным видом программ являются системы для бизнес-аналитики. **BI** (от. англ. Business intelligence) – обычно переводится как бизнес-аналитика, бизнес-анализ, однако эти понятия шире, чем англоязычное Business intelligence. Классическое определение BI-систем – это процесс, технологии, методы и средства извлечения, представления и анализа информации, выработки интуиции и понимания для улучшенного и неформального принятия решений бизнес-пользователями, а также инструменты для извлечения из данных значимой для бизнеса информации. Иначе, BI – это совокупность технологий, программного обеспечения и практик, направленных на достижение целей бизнеса путем наилучшего использования имеющихся данных.

BI-система – это готовое решение для оперативной и качественной оценки эффективности деятельности компании с использованием методов целевого управления. Подобные программы включают контроллинг деятельности предприятия:

- ♦ бюджетирование;
- ♦ система сбалансированных показателей;
- ♦ ключевые показатели эффективности;
- ♦ оперативный контроллинг;
- ♦ финансовый анализ и моделирование.

**Статистическая программа** – компьютерная или иная программа, разработанная для получения, обработки статистической информации.

Возможности статистических программ для маркетинга заключаются в:

- ♦ прогнозировании спроса и цен на товары;
- ♦ выборе оптимальных размеров складских запасов по любому количеству предлагаемых позиций;
- ♦ анализе потребительской корзины;
- ♦ исследовании предпочтений клиентов (анализ анкет и др.), дифференциации клиентов;
- ♦ анализе числа посетителей в магазинах;
- ♦ возможности проведения сравнительного анализа поставщиков;
- ♦ классификации товаров по их потребительским качествам;
- ♦ сегментации рынка;
- ♦ анализе эффективности рекламы.



Успешная работа на рынке невозможна без продуманного маркетинга. Компаниям приходится все больше внимания уделять сбору и анализу значительных объемов количественной и качественной информации, полученной из разнородных источников. Сделать эту работу эффективной можно лишь посредством ее автоматизации.

## **5. Технологии управления взаимодействиями с клиентами**

*«Наши инновации начинаются с клиента,  
мы создаем что-то новое “сверху вниз”.  
Потребности клиента становятся главным  
критерием оценки начинаний»*

Джефф Безос

### **5.1. Маркетинг баз данных**

В бизнесе и маркетинге, как ни в какой другой сфере определяющими являются проблемы, связанные со сбором, хранением, поиском, переработкой, преобразованием, распространением и использованием информации. Развитие информационных технологий породило отдельное направление в маркетинговой деятельности – маркетинг баз данных (Database marketing).

Понятие маркетинга баз данных появилось в 90-х гг. XX в. Однако сегодня его назначение и роль существенно изменились. Раньше он рассматривался как одна из форм директ-маркетинга (Direct marketing) – интерактивное взаимодействие продавца/производителя с дистрибьюцией, конечным потребителем в целях продажи товаров; одно из основных средств маркетинговых коммуникаций.

Прямой маркетинг основан на отношении к клиенту как к индивиду, предполагает обратную связь и не использует для коммуникаций информационных посредников. К директ-маркетингу относят любое мероприятие, направленное на получение отклика от потребителя, либо в виде прямого заказа на продукцию, либо в виде запроса на дальнейшую информацию, либо в виде обращения за продукцией непосредственно к поставщику.

Маркетинг баз данных – это способ целенаправленно применять информацию о клиентах и рынке во время проведения маркетинговых акций. Другими словами, маркетинг баз данных – разновидность прямого маркетинга, использующего базы данных клиентов или потенциальных клиентов для создания персонализированных коммуникаций с целью продвижения продукта или услуги.

Первоначально к маркетингу баз данных относилось составление баз данных потребителей, что позволило существенно раздвинуть границы возможностей фирм. Сегодня существует множество других баз данных, которые фирма может использовать для своей коммерческой деятельности.

Различия между прямым маркетингом и маркетингом на основе баз данных заключаются в различных подходах к анализу данных. Маркетинг

на основе баз данных акцентирует внимание на использовании статистических методов разработки моделей поведения клиента, что впоследствии используется в выборе клиентов для коммуникации. Как следствие, маркетологи, работающие в этой сфере, становятся активными пользователями хранилищ информации, так как наличие большего объема данных о потребителях значительно повышает вероятность создания более точной модели.

Существует два основных вида маркетинговых баз данных:

- ♦ клиентские базы (B2C);
- ♦ корпоративные базы (B2B).

Клиентскими базами пользуются компании, продающие продукт непосредственно потребителю, то есть использующие модель «Бизнес-клиент» (B2C). Корпоративные базы зачастую содержат гораздо больше информации.

Сегодня маркетинг баз данных становится одним из важнейших элементов создания персонифицированных взаимоотношений производителя и клиента. Кроме того, маркетинг баз данных становится необходимым элементом разработки маркетинговой стратегии на основе более детального знания рынка и маркетинговой информации, содержащейся в базах данных. Маркетинг баз данных позволяет достигать наибольшей целевой точности при сегментировании рынка, наилучшим образом анализировать, оценивать и применять связи с клиентами и партнерами.

Фактически маркетинг баз данных является частью маркетинга взаимоотношений и предшественником клиентоориентированного маркетинга. Необходимость его самостоятельного рассмотрения состоит в том, что он может использоваться во всех фирмах, даже еще не построивших систему клиентоориентированности. Кроме того, в современной информационной экономике появляется все больше баз данных, на составлении и ведении которых специализируются отдельные организации, и которые с успехом могут быть использованы для успешной коммерческой деятельности.

Ниже перечислены мероприятия, необходимые для эффективного внедрения и использования маркетинга баз данных:

1. Проведение комплексного управления маркетингом. Необходимо довести до автоматизма не только внутренние бизнес-процессы, но и обслуживание клиентов.

2. Оптимизация внутренних и внешних процессов посредством автоматизации. Это позволяет снять с сотрудников немалую часть рутины, следить за реальными цифрами, искать недочеты и преимущества бизнес-стратегии.

3. Наблюдение и применение передового маркетингового опыта. Знакомство с лидерами мнений в профиле и общение с опытными специалистами позволит вдохновиться и набрать больше идей для выстраивания маркетинг-стратегии.

4. Анализ ошибок конкурентов. Прекрасная возможность выстраивать безошибочную маркетинг-стратегию – это подсмотреть оплошности, совершенные конкурентами на рынке.

5. Предотвращение роста трудностей. Главной проблемой маркетологов является сложность данных, их постоянная изменчивость и рост объема новых взаимосвязей. Если не начать справляться с этим на первых этапах, можно дальше получать все больше проблем. Рекомендуется сразу упорядочивать и упрощать полученную информацию, чтобы сделать все правильно, пока этого не сделали конкуренты.

Основными видами баз данных, используемыми в маркетинге, являются:

- ♦ база данных о покупателях;
- ♦ база данных о фирмах и продукции;
- ♦ специальные базы данных.

Остановимся подробнее на базах данных о покупателях. Направления использования базы данных клиентов:

- ♦ проведение маркетинговых исследований, например, анализа потребностей потенциальных клиентов;
- ♦ разработка стратегии компании, акций и коммерческих предложений;
- ♦ информирование потребителей из конкретной целевой аудитории о новых товарах и интересных услугах, акциях и мероприятиях фирмы;
- ♦ разработка программы лояльности, которая будет способствовать укреплению положительного имиджа компании;
- ♦ эффективная координация и контроль результатов медиакампании в директ-маркетинге;
- ♦ возможность рассчитывать такие показатели продаж, как конверсия покупателей (процент купивших от числа откликнувшихся или от числа посетителей), а также число и периодичность повторных покупок – важнейших показателей для управления продажами;
- ♦ возможность рассчитывать так называемую воронку продаж, т. е. составлять диаграммы, отражающие число заинтересовавшихся, сделавших заказ, оплативших и получивших товар, а также отклик на товар (поскольку получение товара еще не конечная стадия взаимоотношения с покупателем, так как возможен возврат; также сюда входит негативная или позитивная реакция на покупку).

Важно отметить, что база данных клиентов компании – это основа для проведения любых опросов. Главное преимущество опроса, выполненного на основе базы данных, заключается в том, что исследование проводится среди не анонимных, а известных фирме людей. Таким образом, появляется возможность не только определить степень удовлетворенности сотрудничеством с фирмой определенного клиента, но и узнать, что именно он об этом думает. Проведенный опрос позволяет распределить анкетируемых по определенным категориям, при условии, что они не требуют анонимности. Систематическое проведение таких мероприятий стимулирует привлечение новых клиентов. К клиентам, которые занесены в базу данных, но долгое время не проявляют активности, обращаются с каким-либо новым предложением для того, чтобы не потерять с ними контакт.

Особого внимания заслуживают базы данных постоянных клиентов, анализ которых включает изучение периодичности их обращений, спектра

заинтересовавших товаров или услуг, особенностей совершения покупок и других значимых показателей.

Эффективная работа с базами данных предполагает, прежде всего, сохранение информации обо всех клиентах, у которых когда-либо возникала потребность обратиться к организации, подробная информация о том, что их интересовало в прошлом и чего бы они хотели в будущем.

## **5.2. Объекты автоматизации в работе с клиентами**

Информация о клиентах является главным капиталом фирмы, который должен использоваться с максимальной пользой для того, чтобы достичь конкурентоспособности и сохранить ее. С помощью баз данных фирма может использовать данные об уровне ответа покупателей для проведения следующей акции, таким образом, достигая наибольшей ориентированности на целевую группу.

Содержание клиентской базы данных зависит от того, в какой области работает данная фирма. Естественно, страховую фирму будет интересовать абсолютно иная база данных, нежели фирму, производящую автомобили.

В базе данных следует отличать 4 основных категории данных:

1. Основные данные. К данной категории относятся адреса покупателей, а также так называемые постоянные данные о покупателях, которые не зависят от предлагаемого фирмой товара и от потребительских предпочтений покупателя.

2. Данные об акциях, которые содержат информацию о мероприятиях, направленных на привлечение клиентов и адресованных соответствующей аудитории. К примеру, они могут содержать информацию о почтовых рассылках (mail-history), которые достигли целевой аудитории.

3. Данные об ответе. Содержат окончательную информацию о реакции целевой аудитории (например, заказы, запросы).

4. Данные о потенциальных возможностях. Ориентированы на будущее и содержат информацию, определяющую возможный спрос на определенную продукцию в определенный момент времени в будущем. Эти данные дают фирме основания прогнозировать ценность покупателей.

Говоря о базах данных, следует подчеркнуть необходимость учитывать большое количество переменных факторов, которые являются индикаторами будущей деловой активности. Одних демографических критериев для классификации различных потребителей уже недостаточно. Данные о реальных и потенциальных покупателях должны регулярно обновляться и содержаться в идеальном порядке, иначе информационная ценность базы данных может за короткое время утратиться по причине изменений данных о клиентах. Каждый контакт с каждым покупателем должен использоваться по назначению для того, чтобы актуализировать базу данных.

Компании и корпорации во всем мире возвращаются к персонализированным продажам. Используя автоматизированные информационные системы, call-центры и аналитические БД, стало возможным и рентабельным

работать с каждым клиентом так, словно он единственный. Для успеха продаж важно знать все о покупателе: как его зовут и сколько ему лет, где он живет, имеет ли семью, что любит покупать, где и как часто он это делает. Человек любит внимание к своей персоне. Компания, проявляющая внимание к каждому покупателю, становится уважаемой и любимой клиентами. Приведем несколько важных терминов, используемых при работе с клиентами.

**Contact Management** – ведение расширенной записи по каждому контакту, отдельный профайл по каждому клиенту, ведение историй контактов, организационные диаграммы и возможность собирать клиентов в различные группы.

**Time Management** – модуль, помогающий скоординировать работу всех подразделений во времени – календарь, перечень задач, также различные модули сопряжения с факсом, электронной почтой и другими средствами связи.

**Customer Service** – интерактивная поддержка клиентов (интернет, виртуальные частные сети и др.), возможность клиентам самим получить необходимую информацию, планирование работ с клиентами, статистика обращений, генерация отчетов, учет временных затрат специалистов, возможность оценки стоимости поддержки.

**Lead** – индивидуал, который выразил интерес в нахождении большей информации о продукте или сервисе, предлагаемых компанией. Зацепка (lead) идентифицируется продавцом как приемник целевой информации через e-mail или другие средства коммуникации.

**Lead Management** – управление отношениями с потенциальными клиентами: сбор первоначальной информации, распределение контактов между сотрудниками сбытовых подразделений, отслеживание эффективности источников первичных контактов.

**Sales pipeline** – воронка продаж. Термин, связанный с процессом продаж и наглядно выражающий отношение количества потенциальных клиентов к тем, которые становятся реальными клиентами. Процесс превращения из первого типа во второй называется жизненным циклом продажи и состоит из ряда шагов, которые отражены на воронке продаж в виде простой гистограммы.

Практически в любой организации в процессе работы с клиентами можно выделить три основных этапа:

Первый этап *Lead Generation* – создание потока потенциальных клиентов. Не все клиенты одинаково полезны для нашего бизнеса, тратить время на бесперспективных клиентов смысла нет. Не надо бежать за «бумажным зайцем», продавцы должны концентрироваться только на те запросы, которые принесут выручку, это особенно важно в B2B-продажах. Если у вас стоимость транзакции маленькая и клиент достаточно быстро принимает решение, то скорее всего вам нужен один сквозной процесс заказа, где у продавца будут преднастроенные задачи, которые он должен выполнить, чтобы потенциальный клиент с максимальной долей вероятности конвертировался в клиента.

Второй этап *Lead Conversion* – конверсия потенциального клиента в клиента. Это, собственно, и есть процесс совершения покупки, который можно разделить на две основные стадии: это процесс принятия решения клиентом о покупке и оформление сделки (подписание договора, выставление счетов, доставка – в общем все, что относится к договорным обязательствам).

Третий этап *Account Management* – это управление клиентской базой, лояльностью клиентов, повторными продажами и т. п. Управление этим процессом зависит от вашей бизнес-модели и может заключаться в регулярной рассылке по базе «кто уже купил», или для определенного заказчика может быть выделен *account manager*.

Во главе любого бизнеса должен стоять клиент. Знать клиента в лицо (портрет клиента), его потребности и желания и даже их предугадывать – вот прочная основа для процветания любого бизнеса. Автоматизация в этом случае может стать вашим секретным оружием для выстраивания крепких взаимоотношений с клиентами.

### **5.3. Понятие и функции CRM-систем**

Эффективному управлению взаимоотношениями с клиентами способствует технологический прогресс, в частности такое его достижение, как CRM.

**Система управления взаимоотношениями с клиентами** (CRM, CRM-система, сокращение от англ. Customer Relationship Management) – прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путем сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процессов и последующего анализа результатов.

Благодаря CRM менеджеры допускают меньше ошибок, а значит, продают больше и чаще. А руководителю становится легче управлять компанией: он тратит меньше времени на контроль и получает больше ресурсов, чтобы развивать бизнес.

Однако понимание CRM всего лишь как ПО было бы слишком поверхностно. Это целая бизнес-стратегия, направленная на укрепление связей с клиентами для оптимизации их обслуживания, что в конечном итоге приводит к повышению ценности каждого потребителя, а, следовательно, к росту конкурентоспособности компании.

Рассмотрим вопрос о пользе CRM-систем для бизнеса.

Во-первых, вся информация о клиентах хранится в одном месте, в едином формате. Ее можно просматривать и анализировать, при желании архивировать. Кроме того, информация перестала теряться на всех участках от секретаря до менеджера. Все входящие обращения вводятся и фиксируются.

Во-вторых, сотрудники компании избегают повторных звонков одному и тому же заказчику, а также не забывают о клиентах.

В-третьих, не теряется информация при уходе сотрудника, а его клиенты легко перераспределяются между другими работниками – видна вся история взаимоотношений. Кроме того, если сотрудника нет на месте, можно разобраться в ситуации с помощью информации, которую он оставил в CRM.

В-четвертых, удобно анализировать работу менеджеров с помощью разных запросов. Видно, с кем и как он работал сегодня или на прошлой неделе.

В-пятых, становится абсолютно понятной и прозрачной картина продаж – видно, какие клиенты из каких групп и регионов, каких менеджеров платят деньги. Есть много возможностей для анализа маркетинга, видна реакция на рекламу.

Первыми как в мире, так и в странах СНГ внедрять CRM стали финансовые компании, банки и телекоммуникационные операторы. Это объяснимо тем, что клиентские базы таких компаний исчисляются сотнями тысяч. Однако в наше время они активно используются во всех сферах бизнеса.

Выделим основные задачи CRM:

- ♦ сбор и обработка информации о клиентах и рынке в единой базе данных;
- ♦ определение процедур и правил работы менеджеров по продажам;
- ♦ предоставление менеджерам по продажам автоматизированного рабочего места;
- ♦ контроль работы менеджеров по продажам и анализ сбытовой деятельности компании;
- ♦ оценка результативности маркетинга;
- ♦ защита клиентской базы;
- ♦ согласованная работа сотрудников различных подразделений с клиентами;
- ♦ расчет вознаграждений сотрудников по результатам продаж.

Возможности CRM позволяют разрабатывать эффективные модели мотивации прибыльных клиентов, предлагая им скидки, бонусы и прочие блага. Это в конечном итоге повышает лояльность покупателей и способствует укреплению клиентской базы. В то же время автоматический анализ данных помогает выявить разовых заказчиков, за счет чего экономятся ресурсы компании, снижаются издержки.

Рассмотрим функции CRM-систем:

1. Управление маркетинговой деятельностью:
  - ♦ сегментация потребителей;
  - ♦ планирование и контроль выполнения маркетинговых мероприятий и кампаний;
  - ♦ маркетинговая аналитика и отчетность;
  - ♦ средства для совместной работы отделов маркетинга и продаж;
  - ♦ общий доступ к маркетинговой информации.
2. Управление продажами:
  - ♦ управление обращениями и сделками;
  - ♦ поддержка продаж по телефону;

- ♦ поддержка мобильных продаж;
- ♦ поддержка электронной торговли;
- ♦ управление контактами и клиентами, ведение истории взаимодействия;
- ♦ управление бизнес-территориями;
- ♦ планирование и прогнозирование продаж, аналитика;
- ♦ информация о продуктах, прайс-листах, коммерческих предложениях;
- ♦ транспортная логистика;
- ♦ управление финансами.

### 3. Управление обслуживанием:

- ♦ управление сервисными обращениями и запросами;
- ♦ ведение контактов и клиентов, истории сервисного взаимодействия;
- ♦ управление продуктами и сервисными контрактами;
- ♦ управление жалобами клиентов;
- ♦ управление базой знаний;
- ♦ планирование расписаний работы;
- ♦ управление рабочими процессами обслуживания;
- ♦ отчетность и аналитика по обслуживанию клиентов.

### 4. Управление клиентской базой:

- ♦ классификация потребителей по принадлежности, частоте обращения и лояльности;
- ♦ выделение нецелевых клиентов и определение их характеристик;
- ♦ выделение групп важнейших клиентов и определение их характеристик;
- ♦ анализ баланса между «тяжелой» и «легкой» группами клиентов;
- ♦ анализ динамики спроса по важнейшим клиентам;
- ♦ анализ доли важнейших клиентов, доли закупок основных и дополнительных товаров;
- ♦ управление удовлетворенностью, лояльностью, оттоком клиентов.

Хотя каждая компания уникальна и адаптирует CRM, с учетом своих особенностей, существуют общие принципы, применяемые для реализации большинства CRM-систем.

## **5.4. Классификации CRM-систем**

На современном этапе развития информационных технологий существуют несколько вариантов классификации CRM-систем:

### 1. Классификация CRM-систем по функциональным возможностям.

**Управление продажами (SFA – от англ. Sales Force Automation).** Основная часть сервисов управления клиентами создана для продаж, в которых нужно несколько раз контактировать с клиентом, убеждать его в нужности сделки, подбирать необходимый тип продукции, согласовывать нюансы договора и прочие сложные процессы. Системы, ориентированные на продажи, упрощают работу с воронкой продаж, помогают менеджеру



не забыть, что конкретно он обещал клиенту, оптимизируют процессы и автоматизируют рутинные задачи.

**Управление маркетингом** (проведение маркетинговых кампаний, анализ результатов проведенных кампаний). Такие системы похожи на CRM для продаж, но они больше ориентированы на процессы привлечения клиента, то есть на то, что происходит еще до передачи потенциальных клиентов в отдел продаж. В системе, как правило, тоже формируется карточка клиента. В нее, кроме стандартной контактной информации, деталей заказа и имени клиента, добавляются данные о том, из какого источника пришел клиент.

CRM помогает оценивать эффективность рекламных и маркетинговых активностей, рассчитывает ROI – показатель окупаемости инвестиций в продвижение. В аналитике можно посмотреть, какие каналы трафика в итоге привели больше покупателей, а на какие бюджет был потрачен впустую. Еще в некоторых CRM есть функции автоматизации маркетинга. Например, с помощью системы можно сконструировать чат-бота, который будет общаться с клиентами в социальных сетях.

**Управление клиентским обслуживанием и call-центрами** (обработка обращений абонентов, фиксация и дальнейшая работа с обращениями клиентов). Систему можно выбрать не только для улучшения процесса продаж и маркетинга, но чтобы повысить лояльность покупателей, эффективность дополнительных и повторных продаж. Для этого необходимы системы, которые собирают о клиенте максимум данных: ФИО, номер телефона, адрес, e-mail, дату рождения, сведения о любимых продуктах. CRM собирает информацию из форм заявки на сайте, из социальных сетей, отчетов систем аналитики. Сбор данных важен для построения долгосрочных отношений с клиентами. Менеджеры смогут пользоваться историей взаимодействия и карточкой покупателя: поздравлять с праздниками, вовремя отправлять документы, не забывая в нужный момент звонить и предлагать купить подходящий продукт.

## 2. Классификация по уровням обработки информации.

**Операционные CRM.** Системы этого типа позволяют автоматизировать сохранение и доступ к информации о клиентах, сделках, задачах, событиях, контактах и др. Данный уровень имеет отношение к непосредственному взаимодействию с клиентами. За счет этого операционные CRM находят наибольшее применение среди исполнителей – менеджеров по продажам, сотрудников сервисных служб, операторов call-центров и др. Операционные CRM на сегодняшний день получили наибольшее распространение в Беларуси.

**Аналитические CRM.** Системы этой группы, как следует из названия, обеспечивают автоматизацию анализа данных о клиентах. Возможности таких систем позволяют оценивать эффективность продаж в различных аспектах в рамках проводимой маркетинговой компании: по товарам, регионам, категориям потребителей и др. Глубокий анализ помогает вырабатывать эффективные стратегии на всех стадиях взаимоотношений с клиентами,

а именно – маркетинга, продаж, обслуживания. Аналитические CRM используются преимущественно в сфере стратегического менеджмента.

**Коллаборативные CRM.** Такие CRM призваны автоматизировать контакты компании с клиентами путем интеграции используемых каналов связи: телефонии (входящие и исходящие звонки call-центра, SMS-оповещения), интернета (электронная почта, корпоративный веб-сайт), личных встреч (системы планирования контактов). Коллаборативные CRM так же, как и операционные, востребованы сотрудниками, взаимодействующими с клиентами напрямую.

### 3. Классификация по типу установки.

**Облачная** (работает в режиме онлайн). К достоинствам можно отнести: возможность работы из любой точки мира; не нужно тратить на собственные серверы и следить за их работоспособностью (лучше положиться на поставщиков, но регулярно делать резервные копии базы данных); обновления CRM-системы устанавливаются автоматически (не нужно мучать собственных программистов на установку новых функций).

**Коробочная** (устанавливается на компьютер). Достоинства: возможность полностью влиять на процессы, менять системный код и дорабатывать любые функции (при наличии собственного отдела программистов); вся информация хранится на серверах.

**Собственной разработки** (делается самостоятельно сотрудником организации). Достоинства: индивидуально заточенная под бизнес с набором уникальных функций; бесплатная в пользовании система (за исключением периода разработки); возможность развития и вывода на рынок своей CRM-системы.

Эффективное внедрение CRM возможно лишь при соблюдении определенных условий:

1. Четкое формулирование задач, которые должна выполнять система. На основании этого руководство принимает решение о подходящем типе продукта.

2. Правильный выбор поставщика с учетом тщательного анализа рынка соответствующего ПО.

3. Глубокое освоение функционала CRM сотрудниками компании.

Среди крупнейших мировых производителей CRM на белорусском рынке представлены Oracle, SAP, Siebel Systems, Microsoft, SalesLogix, Terrasoft. Набирают популярность и российские продукты, пока востребованные в основном представителями среднего и малого бизнеса. Среди них, например, Bitrix24, amoCRM, «Мегаплан» и ряд других.

На сегодняшний день, правильно подобранная и соответствующим образом внедренная CRM-система является необходимым инструментом каждой развивающейся организации.

### 6. Системы автоматизации бухгалтерского учета

*«В электронный век необходимо переводить каждого наемного работника, как только возможно, в категорию работников интеллектуального труда»*

Билл Гейтс

#### **6.1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества**

В настоящее время сложно переоценить важность и роль экономической информации в обществе. Она является одной из важнейших разновидностей информации, включает сведения о составе трудовых, материальных и денежных ресурсов и состоянии объектов управления на определенный момент времени, непосредственно связана с управлением коллективами людей, производством, распределением, обменом и потреблением материальных благ и услуг.

Экономическая информация – совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сфере. Данная разновидность информации характеризуется большим объемом, многократным использованием, периодическим обновлением и преобразованием, применением логических операций и выполнением относительно не сложных математических расчетов.

Экономическая информация позволяет:

- ♦ определять стратегические, тактические и оперативные цели и задачи организации;
- ♦ осуществлять контроль текущего состояния организации, ее подразделений и процессов в них;
- ♦ принимать обоснованные и своевременные управленческие решения;
- ♦ координировать деятельность как отдельных сотрудников, так и целых подразделений.

Экономическая информация имеет определенную структуру. Основной структурной единицей является показатель, который обладает законченным смысловым содержанием и потребительской значимостью для целей управления, его нельзя разделить на более мелкие единицы без разрушения смысла. Кроме того, данная разновидность информации имеет экономическую ценность, поэтому ее получение и передача требуют определенных материальных издержек. Для экономической информации характерны простые алгоритмы, преобладание логических операций над арифметическими, табличное представление входных и выходных данных.

По периодичности или стабильности возникновения экономическую информацию подразделяют на постоянную, переменную и эпизодическую. Постоянная информация отражает постоянные, то есть длительное время остающиеся неизменными величины экономической среды. Переменная информация показывает фактические количественные и качественные характеристики функционирования объектов. Эпизодическая информация формируется по мере необходимости.

По функциям управления разделяется на планово-учетную, нормативно-справочную и отчетно-статистическую экономическую информацию.

Плановая (директивная) – включает в себя директивные значения планируемых и контролируемых показателей бизнес планирования на некоторые периоды в будущем. Учетная информация отражает фактические значения запланированных показателей за определенный период времени.

Нормативно-справочная – содержит справочные и нормативные материалы, связанные с производственными отношениями и процессами.

Отчетно-статистическая – отражает результаты статистической деятельности фирмы для вышестоящих органов управления, органов государственной статистики и т. д.

Классификация экономической информации по уровням управления включает:

- ♦ входную информацию – поступающую в фирму извне и используемую как первичную информацию для реализации экономических и управленческих функций, а также задач управления;

- ♦ выходную информацию – поступающую из одной системы в другую.

Одна и та же информация может являться как входной для одного структурного подразделения, так и выходной для другого.

По назначению экономическую информацию делят на:

- ♦ справочную – носит ознакомительный, вспомогательный характер, отражает относительно стабильные признаки объектов управления и представляется в виде системы справочников по фирмам, технико-эксплуатационным характеристикам продукции, ценам, тарифам и т. п.

- ♦ рекомендательную – формируется в результате специальных экономических исследований или на основе анализа данных, приводимых в печатных изданиях и в коммерческих базах данных. Она содержит прогнозы продажи продукции, приоритеты выбора целевых рынков, агентов, посредников, фирм-поставщиков сырья и т. п.

- ♦ нормативную – создается в основном в производственной сфере и включает нормы и нормативы различных элементов производства, а также нормативные законодательные акты.

Информация становится равноправным фактором хозяйственной деятельности (как земля, капитал и пр.). Экономическая информация занимает особое место в системе информационного обмена. Она характеризуется большими объемами, многократным использованием, постоянным обновлением и преобразованием, большим числом логических операций, таких как

упорядочение, отбор, объединение, группировка и разнообразными математическими расчетами, позволяющими получать различные виды результатной информации, необходимой в экономике и управлении.

## **6.2. Инструментальные средства компьютерных технологий в экономике**

Цифровая трансформация общественных отношений требует все большего внедрения информационных технологий в экономическую сферу. Обусловлено это тем, что информационные технологии и экономика – две достаточно тесно связанные области, которые в совокупности дают положительный экономический эффект, а также положительный производственный результат.

Большинство инструментальных информационных технологий (инструментальных средств компьютерных технологий) появилось практически одновременно с созданием электронных вычислительных машин (ЭВМ) в виде специального и общего программного обеспечения, операционных систем (ОС) различного класса и назначения, инструментальных пакетов прикладных программ, систем управления базами данных. Таким образом, инструментальные средства информационных технологий – совокупность технических, программных, лингвистических и методических средств, обеспечивающих реализацию информационных процессов. Эти технологии, а также их более совершенные модификации (базы знаний и их оболочки, системы искусственного интеллекта и т. д.) достаточно широко использовались разработчиками экономических информационных систем и обстоятельно описаны в научной литературе.

В настоящее время все больше предприятий и организаций с целью эффективной и оперативной компьютерной обработки информационных ресурсов, их передачи на любые расстояния в самые минимальные сроки применяют все более современные информационные технологии. Примечательно, что информационная экономика изменила функцию денег, которые на современном этапе выступают в роли средства расчетов. Сегодня благодаря развитию информационных технологий появился виртуальный банкинг и системы оплаты, которые играют значительную роль в развитии современной экономической деятельности государства.

Современные модели информационных технологий позволяют просчитать и спрогнозировать экономически важный результат и на его основе принять верное управленческое решение.

Отдельное внимание стоит уделить финансовому программному обеспечению (программное обеспечение финансовых систем) – это специальное прикладное программное обеспечение, которое регистрирует всю финансовую деятельность в рамках организации. Основные функции данных систем не только включают в себя все модули бухгалтерского программного обеспечения, такие как кредиторская и дебиторская задолженность, бухгалтерская

книга, модули отчетности и начисление заработной платы, но также позволяют изучить альтернативные варианты инвестиций и вычислить статистические взаимосвязи. Возможности системы могут значительно отличаться.

В первую очередь, цель финансового программного обеспечения состоит в том, чтобы записывать, классифицировать, анализировать, компилировать, интерпретировать, а затем представлять точные и обновленные финансовые даты для каждой транзакции бизнеса.

К функциям финансовых программ следует относить:

- ♦ анализ и оценку отдельных показателей производственно-финансового состояния объекта или предприятия по различным методикам и применение этих оценок;
- ♦ экономический анализ деятельности объекта исследования, прогноз;
- ♦ анализ и оценку по методикам, соответствующим международным стандартам, сравнение показателей деятельности отечественных и зарубежных фирм;
- ♦ расчет вариантов бизнес-планов, ранжирование вариантов по приоритетам пользователя;
- ♦ расчет дополнительных показателей по алгоритмам пользователя;
- ♦ одновременное использование большого числа показателей, включение в анализ различных факторов как экономического, так и неэкономического характера;
- ♦ использование статических и динамических вариантов сравнения элементов анализа;
- ♦ табличное и графическое представление информации.

Более узкоспециализированной разновидностью таких технологий является автоматизация бухгалтерского учета – ведение бухгалтерского учета с применением компьютеров и компьютерных программ. Данный учет необходим при ведении непрерывного фиксирования и анализа данных для получения количественной экономической информации о деятельности предпринимательских и иных организаций. Стоит отметить, что такая трансформация не сможет полностью заменить персонал, но поможет сократить его и улучшить качественные характеристики работников бухгалтерии.

Принцип автоматизации заключается в том, что бухгалтер вводит исходные данные, а компьютер подсчитывает итоги, составляет отчетность. К преимуществам автоматизации можно отнести сокращение трудовых затрат на обработку информации, экономия средств на оплату труда, повышение экономичности и эффективности учета, защита данных и др.

Таким образом, информационные технологии в экономике необходимы для эффективной обработки данных, осуществления процесса взаимодействия человека и вычислительной техники, удовлетворения потребностей в информации, осуществления оперативных связей и многого другого.

### **6.3. Обзор основных программных платформ**

Экономические программы могут быть классифицированы по следующим признакам:

1. По операционной системе. Большинство программных продуктов используют одну из двух платформ: платную и хорошо известную Windows или бесплатную, открытую и надежную Unix. Открытость программного кода Unix дает возможность ее самостоятельной модификации, в том числе с целью исправления допущенных ранее ошибок, однако для обслуживания таких систем требуются более квалифицированные, а значит, и высокооплачиваемые технические специалисты. В целом можно сформулировать следующие предпочтения: для малых предприятий без штатного технического персонала, обслуживающего вычислительную технику и сопровождающего ПО, целесообразно использование платформы Windows, для крупных организаций с большим числом пользователей и системой обслуживания «клиент-сервер» – ОС Unix.

2. По степени специализации: узкоспециализированные, специализированные, универсальные. Узкоспециализированные программы обычно создают под заказ, они подходят только одному конкретному предприятию. Специализированные могут использоваться на различных предприятиях одной сферы деятельности (отрасли). Универсальные, как правило, легко приспособлены под любое предприятие независимо от сферы деятельности.

3. По типу организации: бюджетная или коммерческая. Различие заключается в форматах учета и отчетности.

4. По числу пользователей: автономные и сетевые. В настоящее время целесообразно выбирать сетевые версии ПО, так как увеличение цены таких продуктов по сравнению с автономными минимально, но возможности развития существенно выше.

5. По масштабу предприятия: малое, среднее или крупное. Пропорционально численности работников обычно меняется и численность управленческого персонала, что сказывается на масштабах программного обеспечения.

6. По способности к адаптации: монолитные и с макроязыком. Макроязык, поддерживаемый прикладной программой, позволяет изменять некоторые алгоритмы расчета, менять входные и выходные формы под нужды конкретного пользователя, не обращаясь к разработчику программы. Создание программ с макроязыком сложнее, а стоимость – выше, чем у монолитных, однако в период эксплуатации данные затраты оправдываются за счет возможности адаптации программы к меняющимся внешним условиям силами эксплуатирующей организации.

7. По стоимости: недорогие тиражные бухгалтерские программы, ориентированные на малый и средний бизнес («1С», «Инфо-бухгалтер», «БухСофт»); более дорогие тиражные бухгалтерские и управленческие системы, ориентированные на средние и частично крупные предприятия, позволяющие работать с бухгалтерскими документами одновременно со многих компьютеров локальной сети предприятия («1С», корпорация «ПАРУС»,

фирмы «Интеллект-Сервис», «Инфин» и «Инфософт»); дорогие малотиражные комплексные управленческие системы, ориентированные на средние и крупные предприятия и корпорации (системы фирм «Галактика», «Парус», «АйТи», а также многие продукты компании SAP).

Остановимся на наиболее используемых программах на территории стран СНГ:

**Dynamics 365 Finance** – многофункциональная система управления бизнесом от Microsoft. С помощью модуля Finance можно отслеживать производительность компании в реальном времени, прогнозировать результаты, принимать решения. Также система позволяет создавать красочные и интуитивно понятные графические отчеты. Данная система предоставляет возможность унифицировать и автоматизировать финансовые процессы, оптимизировать денежные потоки с помощью прогнозных рекомендаций и упреждающих напоминаний о своевременной оплате клиентами, снизить операционные расходы, создавать отчеты и документацию.

**Microsoft Power BI** – представляет собой набор инструментов бизнес-аналитики, таких как программные службы, приложения и коннекторы данных. Power BI – это облачная платформа, используемая для консолидации данных из различных источников в единый набор, что способствует быстрому и более точному принятию решений. Функционал программы позволяет делиться наработками и отчетами с другими сотрудниками компании.

**SAP S / 4HANA Financial** – новая ERP-система для преобразования бизнес-процессов в облачной или локальной среде. Главным преимуществом платформы является то, что вся информация хранится в одном универсальном хранилище, которое постоянно обновляется. Благодаря этому скорость доставки отчетности увеличивается многократно. Система состоит из нескольких модулей, каждый из которых регулирует работу определенного отдела компании. Аналитические возможности позволяют прогнозировать на день или на год вперед как текущие денежные потоки, так и ликвидность в режиме онлайн (real-time data).

**Oracle Financials Cloud** – облачное приложение, предназначенное для финансовых учреждений: например, банков или страховых/инвестиционных компаний. Обеспечивает совместную работу и доступ к данным в режиме реального времени, позволяет компаниям быстрее понять, что помогает минимизировать затраты и повысить производительность. Помимо функций, необходимых финансистам, программа оснащена и блоком «Бухгалтерский центр».

**Инфо-Предприятие** – вполне подходящее решение для ИП и небольших компаний, не имеющих обособленных подразделений, со штатом не более 100 сотрудников. В приложении дается возможность обновлять отчетные формы и алгоритмы без каких-либо ограничений. Продукт «Инфо-Предприятие» представлен в двух вариантах: в виде настольной версии и как облачное решение, позволяющее вести учет в интернете.



**Своя технология.** Софт разработан для предпринимателей и владельцев малого бизнеса. Это сетевой продукт, но информация хранится не в облаке, а на вашем сервере или обычном компьютере. При этом база единовременно доступна нескольким сотрудникам, например, директору, бухгалтеру, менеджеру. Бесплатная базовая версия поддерживает до 10 пользователей.

Система «ПАРУС-Предприятие 7» представляет собой программный продукт для автоматизации учета на малых и средних предприятиях, работающих в таких отраслях, как сфера услуг, торговля, производство, общественное питание, туризм и др. Программа может работать на одном или нескольких (до 15–20) ПК в локальной сети.

**1С:Бухгалтерия 8** – самая популярная русскоязычная бухгалтерская система. Ведение программы предполагает учет различных видов финансово-хозяйственной деятельности предприятий в одной программе. Софт подходит для любого бизнеса – от индивидуальных предпринимателей до крупных корпораций и холдингов – и поддерживает все системы налогообложения, однако далеко не все компании задействуют полный функционал программы. Стоит отметить, что испытать возможности программы, используя ее в качестве реально работающей системы, можно еще до ее покупки online. Это позволяет потенциальным покупателям подробно ознакомиться с функциональными возможностями и принять рациональное решение.

Выбирая для предприятия финансовую программу, необходимо определить его основные характеристики:

- ◆ предметная область;
- ◆ система налогообложения;
- ◆ сегмент по выручке: малый, средний, крупный бизнес или крупнейшие налогоплательщики;
- ◆ наличие филиалов, обособленных подразделений, планов по их открытию в дальнейшем;
- ◆ наличие счетов в иностранной валюте;
- ◆ ведение ВЭД;
- ◆ структура выпускаемой продукции;
- ◆ планы по развитию (открыть филиалы, новые типы продукции и т. д.).

В таблице 2 представлены классы систем, группы пользователей и основные характеристики программ соответствующих классов.

Заметим, что данная классификация не является единственной при рассмотрении всего спектра различий программных систем. Выбор того или иного класса систем определяется позиционированием конкретного предприятия на рынке, опытом бухгалтерского и управленческого учета, квалификацией сотрудников.

Таблица 2 – Специализация программного обеспечения по группам потребителей

Класс системы	Пользователи	Основные характеристики
Мини-бухгалтерия	Бухгалтерия в 1–3 человека. Без специализации	Ввод и обработка записей. Печать первичных документов, отчетности
Универсальные системы	Малая численность бухгалтерии. Предусмотрены все разделы учета	Усиленная аналитика. Реализация основных компонентов натурального учета. Учет труда и заработной платы
Локальные АРМ	Локальная модификация комплексных систем	Комплексная реализация частной задачи учета
Комплексные системы	Бухгалтерия не менее 10 человек. Разделение функций между сотрудниками	Комплекс программ. Сетевая архитектура. Достаточно полная реализация функций
Управленческие системы	Подразделения бухгалтерского и финансового учета. Подразделения финансового менеджмента	Управленческий учет. Планирование и управление. Настройка на клиента. Открытость архитектуры. Масштабируемость

#### **6.4. Общая характеристика информационной системы бухгалтерского учета**

Совокупность технических, программных средств и математического аппарата, ориентированных на переработку экономической информации в целях получения требуемых технико-экономических показателей экономического объекта, используемых для управления этим объектом, называется системой автоматизированной обработки экономической информации.

Бухгалтерская информационная система – это человеко-машинная система, обеспечивающая с использованием компьютерных технологий сбор, передачу и хранение информации для управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия.

Информационные системы бухгалтерского учета представляют широчайшие возможности для ведения бухгалтерского учета на предприятии.

Бухгалтерский учет – это система обобщения и наблюдения за финансово-хозяйственной деятельностью, отражаемой упорядочено и непрерывно с помощью специальных документов с целью получения данных о работе предприятия и контроля за его деятельностью.

Бухгалтерские компьютерные программы являются ядром экономического программного обеспечения. Большая часть функций по автоматизированному сбору, обработке, представлению экономических сведений реализуется на основе бухгалтерского ПО. Система автоматизации бухгалтерского учета (САБУ) – компьютерная программа (программное обеспечение), предназначенная для ведения учета:

- ♦ бухгалтерского;
- ♦ фискального, то есть направленного на удовлетворение требований государства по расчету и уплате налогов.

Задачи САБУ заключаются в:

- ♦ обеспечении автоматизированного решения всего комплекса задач бухгалтерского учета, планирования, анализа финансово-хозяйственной деятельности, внутреннего аудита;
- ♦ получении достоверной оперативной информации о текущем состоянии дел на предприятии для принятия на ее основе необходимых управленческих решений;
- ♦ интеграции оперативного, бухгалтерского, статистического учета на основе единой первичной информации;
- ♦ получении достоверной информации для обратной связи, используемой при принятии управленческих решений;
- ♦ автоматизации обработки на всех стадиях техпроцесса, начиная со стадии первичного учета.

Преимуществами автоматизации бухгалтерского учета являются:

- ♦ автоматический ввод, создание, хранение и учет первичных документов;
- ♦ данные синтетического и аналитического учета не расходятся;
- ♦ наличие многочисленных справочников;
- ♦ оперативное составление форм отчетности;
- ♦ отсутствие ошибок в декларации и, следовательно, проблем с налоговой инспекцией;
- ♦ простота и удобство использования;
- ♦ внедрение с учетом специфики конкретного бизнеса (выбранной налоговой системы и др.);
- ♦ автоматическое формирование декларации по налогу на прибыль (на основе данных форм налогового учета);
- ♦ увеличение скорости составления отчетов;
- ♦ квалифицированные консультации по каждому вопросу.

Таким образом, автоматизация бухгалтерского учета на предприятии и подготовка финансовой отчетности являются одной из наиболее важных задач в организации. В настоящее время существует широкий выбор различных систем автоматизации бухгалтерского учета. Однако не следует делить их на плохие и хорошие, сильные или слабые, так как их разносторонние возможности находят практическое применение на предприятиях различного размера, профиля и рода деятельности. Следует отметить, что при автоматизации следует выбрать необходимую систему, исходя из задач и имеющихся ресурсов.

## 7. Обзор типовых конфигураций пакета «1С:Предприятие»

*«Автоматизация бухгалтерского учета является одной из ключевых задач, стоящих перед руководством каждого предприятия. Время диктует свои условия, и уже давно дебет с кредитом вручную никто не сводит: такой учет громоздок, неповоротлив, медлителен, отличается трудоемкостью и изобилует ошибками»*

А.А. Гладкий

### **7.1. Основы работы платформы 1С:Предприятие**

Самой распространенной системой программ для автоматизации различных областей экономической деятельности в Беларуси и России является «1С: Предприятие», разработанная российской компанией 1С, деятельностью которой является разработка, издание и поддержка компьютерных программ, баз данных делового и домашнего назначения, а также компьютерных игр.

Нововведением программного комплекса стала встроенная поддержка роботизированных информационных сервисов (ботов), с помощью которых можно настроить прием входящих сообщений от пользователей (в том числе через интеграцию с Telegram и «ВКонтакте») с последующей автоматизированной обработкой полученных данных и выполнением каких-либо операций в системе взаимодействия «1С:Предприятие».

«1С:Предприятие» представляет собой набор различных механизмов, используемых для автоматизации экономической деятельности и не зависящих от конкретного законодательства и методологии учета. Собственно прикладными решениями здесь являются конфигурации, каждая из которых ориентирована на автоматизацию определенной сферы экономической деятельности. К конфигурациям относятся:

- ♦ «1С:Бухгалтерия»;
- ♦ «1С:Зарплата и управление предприятием»;
- ♦ «1С:Управление торговлей»;
- ♦ «1С:ERP Управление предприятием 2»;
- ♦ «1С:Комплексная автоматизация»;
- ♦ «1С:Управление небольшой фирмой»;
- ♦ «1С:Документооборот»;
- ♦ «1С:Розница» и др.

Гибкая платформа предоставляет возможность менять типовые прикладные решения под нужды бизнеса, дорабатывать их, учитывая специфику предприятия, и создавать новые версии конфигураций самостоятельно. Таким образом, пользователь имеет возможность самостоятельного выбора нужного решения, с которым ему в последующем предстоит работа в единой защищенной системе управления бизнес-процессами. Стоит отметить, что все конфигурации построены на общих принципах и их можно настраивать или изменять под специфику организации.

Такая гибкость платформы позволяет применять ее в самых разнообразных областях:

- ♦ автоматизация производственных и торговых предприятий, бюджетных и финансовых организаций, организаций сферы обслуживания и т. д.;
- ♦ поддержка оперативного управления предприятием;
- ♦ автоматизация организационной и хозяйственной деятельности;
- ♦ ведение бухгалтерского учета с несколькими планами счетов и произвольными измерениями учета, регламентированная отчетность;

- ♦ широкие возможности для управленческого учета и построения аналитической отчетности, поддержка многовалютного учета;
- ♦ решение задач планирования, бюджетирования и финансового анализа;
- ♦ расчет зарплаты и управление персоналом.

Следовательно, «1С:Предприятие» – единая платформа для автоматизации деятельности организации: бухгалтерского, кадрового, управленческого и финансового учета.

## **7.2. Описание различных прикладных решений**

На платформе «1С:Предприятие 8» фирмой «1С» и ее партнерами создано более 1300 тиражных решений самого разного уровня – от программ для автоматизации работы индивидуальных предпринимателей и небольших фирм до автоматизации крупных предприятий. Также на платформе «1С:Предприятие 8» создано большое количество заказных решений под нужды конкретных заказчиков. В каждом программном продукте сочетается использование стандартных решений (общих для всех или нескольких программ) и максимальный учет специфики задачи конкретной отрасли или рода деятельности предприятия. При разработке типовых прикладных решений учитывались как современные международные методики управления (MRP II, CRM, SCM, ERP, ERP II и др.), так и реальные потребности предприятий, не укладывающиеся в стандартный набор функциональности этих методик, а также опыт успешной автоматизации, накопленный фирмой и партнерским сообществом.

Далее рассмотрим некоторые прикладные решения:

**«1С:Бухгалтерия 8»** – это самая популярная бухгалтерская программа с помощью которой можно вести бухгалтерский и налоговый учет, готовить и сдавать обязательную отчетность.

**«Управление торговлей»** – современный инструмент для повышения эффективности бизнеса торгового предприятия. Программа позволяет в комплексе автоматизировать задачи оперативного и управленческого учета, анализа и планирования торговых операций, обеспечивая тем самым эффективное управление современным торговым предприятием.

**«1С:Розница 8»** – полностью автоматизирует все основные бизнес-процессы как отдельного магазина, так и крупной розничной сети. Позволяет организовать эффективное управление продажами и закупками, запасами и складом, персоналом магазина, ассортиментом и ценообразованием, маркетинговыми акциями и системами лояльности. Автоматизирует рабочее место кассира.

**«1С:ERP Управление предприятием 2»** – охватывает все основные отрасли, имеет большой набор функций и программных инструментов, подходит для использования на предприятиях любой численности.

**«1С:Комплексная автоматизация 8»** – это программа для построения на предприятии единой информационной системы, охватывающей основные

задачи управления и учета. Данное решение позволяет автоматизировать важнейшие области бизнеса: бухгалтерию, торговлю, склад, расчет зарплаты, кадровый учет.

**«1С:Налогоплательщик 8»** – программа, предназначенная для подготовки и представления отчетности в государственные органы. В нее включено большое количество регламентированных отчетов, что позволяет быстро найти нужный бланк и заполнить его в соответствии с принятыми нормами.

**«1С:Зарплата и Управление Персоналом 8»** – предназначена для автоматизации кадрового учета и расчета заработной платы на предприятиях различного масштаба (в том числе имеющих сложную юридическую структуру) в соответствии с законодательством.

Отраслевые и специализированные прикладные решения создаются силами партнеров-разработчиков и предназначены для автоматизации отдельных направлений или областей деятельности предприятий. Фирма «1С» проводит сертификацию таких решений на совместимость с платформой «1С:Предприятие». Организации, программные продукты или оборудование которых прошли сертификацию, получают право использования логотипа «Совместимо! Система программ 1С:Предприятие».

### **7.3. 1С:Бухгалтерия**

Программа «1С:Бухгалтерия 8» представляет собой профессиональный инструмент бухгалтера, с помощью которого можно вести бухгалтерский и налоговый учет, готовить и сдавать обязательную отчетность. Программа объединила в себе все достижения предыдущих версий и новые решения, основанные на опыте практической работы бухгалтеров сотен тысяч предприятий и организаций. Понятный учет в соответствии с законодательством и потребностями бизнеса, экономия времени при расчетах налогов, оформлении документов и хозяйственных операций, эффективная поддержка пользователей в сочетании с высоким комфортом работы – лишь некоторые ключевые особенности программы «1С:Бухгалтерия 8».

Конфигурация может использоваться в любой коммерческой структуре, вне зависимости от рода деятельности и масштаба. «1С:Бухгалтерия 8» позволяет вести учет в компаниях, занимающихся оптовой, розничной, комиссионной и интернет-торговлей, выполнением подрядных работ, оказанием профессиональных и бытовых услуг, производством.

В программном обеспечении «1С:Бухгалтерия» реализован ряд решений для:

- ♦ учета всех операций в бухгалтерском учете;
- ♦ налогообложения;
- ♦ кадрового учета;
- ♦ ведения документооборота;
- ♦ подготовки и сдачи отчетности в налоговые органы и внебюджетные фонды.

Состав счетов, организация аналитического, валютного, количественного учета на счетах соответствуют требованиям законодательства Республики Беларусь по ведению бухгалтерского учета и отражению данных в отчетности. При необходимости пользователи могут самостоятельно создавать дополнительные субсчета и разрезы аналитического учета.

Функционал программы включает:

- ♦ учет по документам;
- ♦ поддержку систем налогообложения;
- ♦ учет материально-производственных запасов;
- ♦ складской учет;
- ♦ учет торговых операций;
- ♦ учет комиссионной торговли;
- ♦ учет операций с тарой;
- ♦ учет банковских и кассовых операций;
- ♦ учет расчетов с контрагентами;
- ♦ учет основных средств и нематериальных активов;
- ♦ учет основного и вспомогательного производства;
- ♦ учет полуфабрикатов;
- ♦ учет косвенных расходов;
- ♦ учет НДС;
- ♦ учет заработной платы и персонифицированный учет;
- ♦ налоговый учет по налогу на прибыль;
- ♦ завершающие операции месяца;
- ♦ стандартные отчеты;
- ♦ регламентированную отчетность;
- ♦ сервисные возможности.

Ведение бухгалтерского учета с применением компьютера в настоящее время стало нормой работы на многих предприятиях. Использование в работе бухгалтерской программы дает широкие возможности для автоматического отражения любых документов и хозяйственных операций в бухгалтерском учете посредством бухгалтерских проводок, а также исключения арифметических ошибок. Кроме того, на компьютере легко формируются все первичные и отчетные документы.

#### **7.4. 1С:Комплексная автоматизация**

Универсальным решением для автоматизации оперативного, управленческого, бухгалтерского и налогового учета одного или нескольких предприятий в единой информационной системе стала программа – «1С:Комплексная автоматизация». Продукт позволяет автоматизировать важнейшие области бизнеса: бухгалтерию, торговлю, склад, расчет заработной платы, кадровый учет, при этом регламентированная отчетность по каждому из предприятий может формироваться отдельно, а использование общей информационной базы значительно упрощает процесс ведения учета.

Использование инструментов прикладного решения позволяет обеспечить слаженную работу как подразделений внутри организации, так и с внешним окружением (клиенты, поставщики, конкуренты). Стоит отметить, что программа ориентирована на использование в сферах малого и среднего бизнеса: в торговых предприятиях, на небольших производствах, в компаниях, оказывающих услуги. «1С:Комплексная автоматизация» подойдет компаниям, использующим в настоящий момент несколько отдельных продуктов, а также тем, чьи потребности в управлении и учете превысили возможности имеющихся информационных систем.

Важным является наличие возможности перенастройки или расширения продукта, по мере изменения требований бизнеса и законодательства за счет более полного использования функционала или интеграции с другими приложениями на платформе «1С:Предприятие 8». Кроме того, программа обеспечивает поэтапное развитие информационной системы предприятия от решения первоочередных задач на основе отдельных приложений или их связанных комплексов к созданию единой информационной системы. Основные возможности комплексной автоматизации отражены в таблице 3.

Таблица 3 – Возможности «1С:Комплексная автоматизация»

<b>Возможности программы</b>	<b>Инструменты</b>
Управление финансами	учет кредитов, депозитов и займов; эквайринг (платежные карты); аналитическая отчетность по движению денежных средств; инвентаризация взаиморасчетов; расширенные инструменты для формирования статистической и аналитической отчетности по состоянию взаиморасчетов
Бюджетирование	настраиваемые виды бюджетов; моделирование в разрезе сценариев; поддержка нескольких валют; анализ достижения плановых показателей; финансовый анализ
Мониторинг и анализ показателей деятельности предприятия	построение иерархической модели целей и целевых показателей; расширенный анализ финансовых результатов по направлениям деятельности; многообразие графических форм аналитических отчетов; доступ с мобильного устройства (планшет, смартфон); поставляемый демонстрационный пример для модели показателей
Бухгалтерский и налоговый учет	единый план счетов налогового и бухгалтерского учета; учет фактов хозяйственной деятельности отложенным проведением с контролем актуальности отражения; учет и отражение движения собственных, переданных в аренду, арендованных, полученных в лизинг внеоборотных активов, а также учет расходов на капитальное строительство и выполнение НИОКР
Управление персоналом и расчет заработной платы	расчет зарплаты по данным выработки сотрудников; комплекс расчетов с персоналом; гибкие возможности отражения зарплаты в финансовом и регламентированном учете
Управление складом и запасами	сложная иерархическая структура складов; управление ячеистым складом; обособленный учет по заказам; управление перемещением товаров; поддержка ордерной схемы документооборота; мобильные рабочие места работников складов; статистический анализ запасов, хранение результатов ABC/XYZ-анализа



Продолжение таблицы 3

<b>Возможности программы</b>	<b>Инструменты</b>
Управление производством	описание производственных процессов изготовления изделий; регистрация планов на производство; регистрация выпусков продукции и выполнения работ; учет выработки сотрудников
Управление затратами и расчет себестоимости	раздельный учет затрат по обособленным выпускам; расчет себестоимости по партиям выпуска; анализ структуры себестоимости выпуска; распределение прочих расходов и доходов по направлениям деятельности; регламентное закрытие отчетного периода (месяц)
Управление продажами	регистрация и контроль финансовых, объемно-календарных условий продаж; формирование прайс-листов с информацией об остатках товаров; поддержка управления ассортиментом сети магазинов с учетом разных форматов магазинов; проведение маркетинговых акций; автоматический контроль лимита задолженности
Управление взаимоотношениями с клиентами	формирование стратегии отношений с партнерами; бизнес-процессы организации взаимодействия с клиентами; досье клиента, партнера; BCG-анализ; расширенный анализ показателей работы менеджеров
Управление закупками	управление закупочной деятельностью; бизнес-процессы сложных закупок; контроль условий поставок; расширенный анализ и выбор поставщиков по ценам и условиям; контроль и анализ обеспечения потребностей в номенклатуре

Множество функциональных возможностей делает данную систему максимально подходящей для компаний, нуждающихся в отлаженном функционале, простом и быстром внедряемом решении для комплексной автоматизации бизнес-процессов предприятия.

### **7.5. 1С:Управление нашей фирмой. 1С:Зарплата и управление персоналом**

Программный продукт «1С:Управление нашей фирмой 8» предназначен для автоматизации оперативного управления в сервисных, производственных и торговых компаниях малого бизнеса. В данной программе реализовано все самое необходимое для ведения оперативного учета, контроля, анализа и планирования на предприятии. Стоит отметить, что решение не перегружено излишним функционалом, его можно легко настроить на особенности организации управления и учета в компании – данный аспект обеспечивает возможность «быстрого старта» и удобство ежедневной работы. Продукт помогает повысить эффективность работы компании, предоставляя владельцам и руководителям широкий спектр инструментов для управления, а сотрудникам – новые возможности для продуктивной ежедневной работы.

Программа обладает широкими функциональными возможностями (рисунок 2), способствуя ведению:

- ◆ базы клиентов;
- ◆ банковских и кассовых операций;
- ◆ расчетов с контрагентами, персоналом, бюджетом;
- ◆ учета заказов, материалов, товаров, продукции и затрат, торговых операций, включая розничные продажи и подключение торгового оборудования;
- ◆ учета заказов-нарядов, выполненных работ и оказанных услуг;
- ◆ учета имущества, доходов, расходов, прибыли и убытков, капитала.



Рисунок 2 – «1С:Управление нашей фирмой 8». Показатели работы компании

Программный продукт ориентирован на работу относительно небольшого количества пользователей и представляет собой решение для автоматизации операций учета и управления:

- ♦ выполнение работ, оказание услуг;
- ♦ производство продукции;
- ♦ маркетинг и продажи;
- ♦ запасы и склад;
- ♦ финансы;
- ♦ кадры и расчеты с персоналом.

В «1С:Управление нашей фирмой 8» предусмотрено оформление практически всех первичных документов торгового, складского и производственного учета, а также документов движения денежных средств.

Стоит отметить, что программа не предназначена для ведения бухгалтерского и налогового учета – для этих целей можно использовать программу «1С:Бухгалтерия 8». Следовательно, продукт «1С:Управление нашей фирмой 8» можно использовать для нескольких компаний или частных предпринимателей – как независимых, так и работающих в рамках одного бизнеса. При изменении масштабов и структуры бизнеса, подходов к управлению или организации работ программа может быть перенастроена без больших затрат времени и денег.

Далее рассмотрим продукт «1С:Зарплата и управление персоналом 8» – программа массового назначения, позволяющая в комплексе автоматизировать задачи, связанные с расчетом заработной платы персонала и реализацией кадровой политики, с учетом требований законодательства и реальной практики работы предприятий. Кроме того, в программе поддерживаются электронные трудовые книжки, отчеты и справки в государственные органы и социальные фонды. Продукт успешно применяется в службах управления персоналом, бухгалтериях предприятий и др. (рисунок 3).

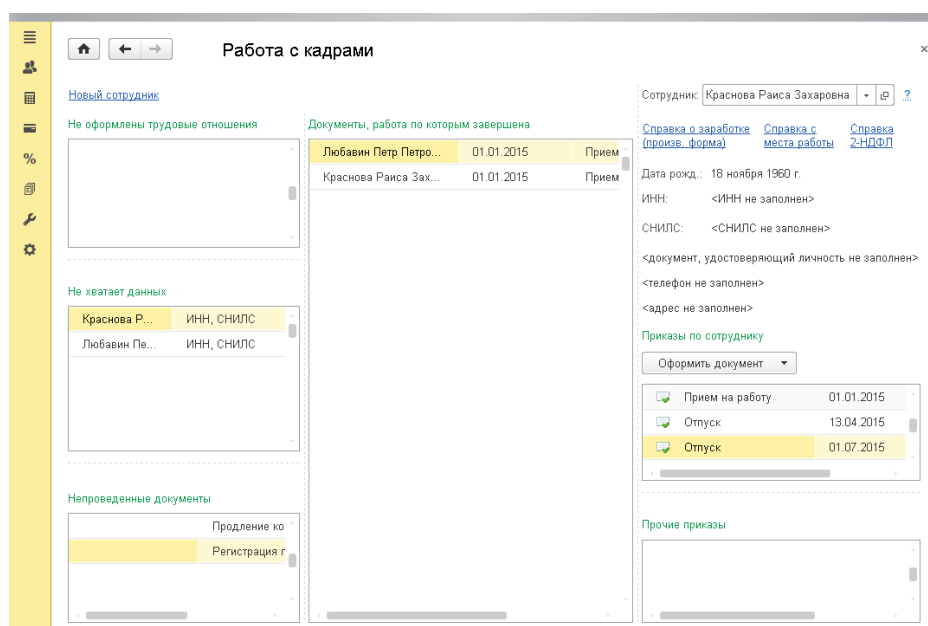


Рисунок 3 – «1С:Зарплата и управление персоналом 8». Работа с кадрами

«1С:Зарплата и управление персоналом 8» предоставляет широкий спектр возможностей для ведения кадрового учета:

- ♦ автоматическое формирование заявлений сотрудников и отчетов;
- ♦ регистрация работников, с которыми заключаются срочные и бессрочные трудовые договоры, в том числе при дистанционной и сезонной работе;
- ♦ регистрация приема на работу и оформление приказов о приеме на работу сотрудника или списка сотрудников, регистрация перевода сотрудника на другое место работы, регистрация увольнений;
- ♦ изменение условий договора и оформление приказов о переводе сотрудника или списка сотрудников.

Программный продукт хранит всю основную информацию о сотрудниках, необходимую для кадровой работы, расчета зарплаты и страховых взносов:

- ♦ личные данные о сотруднике и данные удостоверения личности;
- ♦ контактную информацию (телефоны, адреса электронной почты и др.);
- ♦ сведения о гражданстве, страховом и налоговом статусе, данные о налоговых вычетах;
- ♦ сведения об инвалидности;
- ♦ информацию об образовании;
- ♦ сведения о предыдущей трудовой деятельности;
- ♦ сведения о составе семьи;
- ♦ сведения воинского учета;
- ♦ сведения о наградах, ученых степенях и званиях.

В программе реализованы все формы оплаты труда. В соответствии с локальными актами организации в программе можно указать различные варианты премирования. Можно настроить любое начисление и удержание, что позволяет вести все расчеты в соответствии с учетной политикой организации.

Чтобы организовать эффективное взаимодействие по кадровым вопросам бухгалтерии и сотрудников без хождения по кабинетам, бумажного документооборота, временных потерь на обработку запросов и заявлений существует сервис «1С:Кабинет сотрудника». Наибольшую пользу сервис принесет компаниям, у которых в штате 50 и более сотрудников, особенно при географически распределенной деятельности (офисы в разных городах, в разных районах и т. п.).

Таким образом, рассматриваемая программа является хорошим решением в вопросах автоматизации HR-процессов, в области расчета зарплаты, кадрового учета и администрирования, управления персоналом и HR-аналитики.

## **7.6. Возможности работы в облаке и мобильных приложениях**

Облачные технологии «1С:Предприятия 8» обеспечивают повсеместную и удобную работу с прикладными решениями на различных клиентских устройствах с разными операционными системами. При этом клиенты могут использовать устройства с малой вычислительной мощностью, мобильные устройства.

Можно выделить четыре основных сценария использования облачных технологий «1С:Предприятия 8»:

- ♦ в организации;
- ♦ холдинге;
- ♦ для клиентов;
- ♦ подсистема Фреш.

1С в облаке представляет собой сервер, позволяющий работать с программой через интернет. Данное решение базируется на технологии SaaS, когда предприятие не приобретает программу, а оплачивает использование 1С как услугу. Другими словами, компания арендует данный программный продукт. При облачном размещении программа устанавливается на удаленный сервер, к которому подключаются пользователи.

Как и любая технология «облако» имеет ряд преимуществ и недостатков (таблица 4).

Таблица 4 – Преимущества и недостатки облачных технологий 1С

Преимущества	Описание	Недостатки	Описание
Быстрая и удобная настройка	возможность работать сразу после регистрации; настройка без вызова системного администратора	зависимость от интернета	для работы в облачной 1С нужно подключение к интернету (достаточно 1 Мбит)
Автоматическое обновление программы	установка обновлений не требует дополнительных действий пользователя	ограничения аренды	временное действие договора 1С
Гибкость и мобильность	простое отключение и подключение новых пользователей; возможность изменять число пользователей каждый день и платить только за сотрудников, работающих в системе на данный момент	дополнительные траты	платное подключение дополнительных сервисов
Высокая скорость работы	работа в программе, расположенной на мощном сервере; наличие бесперебойного интернет-соединения		
Совместная работа удаленно	возможность удаленной работы сотрудников		
Безопасность и законность	сохранение данные после прекращения срока аренды; легкое скачивание данных; минимальная потеря данных за счет ежедневного резервного копирования; передача данных по защищенному каналу HTTPS		
Легкая миграция	перенос экосистемы 1С организации на виртуальный сервер менее 24 часов		
Прогнозируемость	неизменная стоимость аренды в течение всего срока действия договора		

Не смотря на ряд недостатков облака, уровень защиты данных настолько высок, что редкие перебои интернета не являются причиной отказа от такого размещения. Если говорить о «коробке», то она также по-прежнему гарантирует надежность сохранения данных. Помимо этого, она намного проще в плане дописывания программы под индивидуальные потребности клиента. Такая функция особенно важна для организаций со сложной структурой и многоступенчатыми бизнес-процессами. С другой стороны, терминальное подключение (RDP или RemoteApp) полностью решает проблему отсутствия конфигуратора в облачной 1С. Более того, простота настройки облака и автоматическое обновление программы делают процесс работы более удобным и понятным для пользователя.

Далее рассмотрим возможности работы 1С в мобильных приложениях.

Общим термином, служащим для обозначения переносных устройств, обеспечивающих мгновенный доступ к информации (смартфоны, ноутбуки, электронные книги и др.), являются – мобильные технологии, которые, в зависимости от потребностей бизнеса, позволяют реализовать и автономный сценарий работы мобильного приложения с периодической синхронизацией с серверным прикладным решением, и полностью онлайн-сценарий с доступом к «живым» данным серверного решения. Для реализации этих двух подходов используются мобильная платформа «1С» и мобильный клиент «1С» соответственно.

«Мобильная платформа 1С:Предприятия 8» – это технология, позволяющая создавать приложения, работающие на различных планшетных ПК, смартфонах и других мобильных устройствах под управлением операционных систем Android, iOS, Windows.

Мобильные приложения «1С:Предприятия 8» могут работать полностью автономно (данные хранятся на мобильном устройстве), в оффлайн-режиме (без соединения с интернетом). При этом развитые средства интеграции «1С:Предприятия 8» позволяют организовать их взаимодействие с любой центральной (back-office) системой (не только с системой «1С»).

Мобильный клиент – это тонкий клиент для мобильных устройств, который обладает интерфейсом, аналогичным мобильной платформе, может напрямую взаимодействовать с кластером серверов «1С:Предприятия 8» и обеспечивает автоматическую трансформацию форм в интерфейс.

Мобильные решения разрабатываются в среде «1С:Предприятия 8» также, как и традиционные приложения «1С», с использованием тех же базовых принципов разработки прикладных решений.

Стоит отметить, что мобильные приложения могут работать одновременно с несколькими бэк-офисными приложениями. Наряду с готовым к работе мобильным приложением фирма «1С», как правило, выпускает также версию для разработчиков – типовое решение, на основе которого средствами мобильной платформы «1С:Предприятия 8» может быть создано новое прикладное решение.

## ГЛАВА III. СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

---

### 8. Электронный бизнес и электронная коммерция

*«Когда дело доходит до большого бизнеса, интернет способен на настоящие чудеса»*

Стивен Джобс

#### 8.1. Понятие «электронный бизнес»

Сегодня глобальная сеть Интернет оказывает существенное влияние на все экономические структуры, помогая предприятиям и организациям снижать материальные затраты, по-новому строить отношения с партнерами, выходить на новые рынки, создавать дополнительные источники дохода. Можно без преувеличения сказать, что интернет становится средой ведения активного бизнеса. При этом одни организации выходят во Всемирную паутину в надежде получить новые возможности для дальнейшего развития своего дела и привлечения новых клиентов, других в интернет выталкивает конкуренция – необходимость поиска новых идей и форм ведения бизнеса.

Безусловно, интернет предоставляет значительные возможности. Глобальность сети и огромное количество ее пользователей свидетельствуют о том, что эта интерактивная информационная среда способствует развитию бизнеса. Сеть не подвластна ни времени, ни расстоянию, и не случайно для нее используется новый слоган «24/7» (24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году). Контакты с деловым партнером, находящимся за тысячи километров на другом континенте, осуществляются за считанные секунды существенно с меньшими финансовыми затратами по сравнению с традиционными средствами связи. Бизнес с помощью интернета становится глобальным, независимо от размеров компаний, их географического местоположения и национальной принадлежности.

Электронный бизнес (e-business) – это бизнес, использующий возможности глобальных информационных систем. Другими словами, это форма ведения бизнеса, при которой значительная его часть выполняется с применением информационных технологий.

Электронный бизнес – это качественно новые технологии работы, которые позволяют компании достичь конкурентного преимущества за счет улучшения обслуживания своих клиентов и оптимизации бизнес-отношений с партнерами. Интернет-технологии являются одним из основных, но не единственным ключевым аспектом в электронном бизнесе.

Строго говоря, электронный бизнес – инструмент бизнеса традиционного. Причем инструмент наиболее мощный, позволяющий оптимизировать

практически всю технологическую цепочку любого экономического процесса, начиная с моделирования идеи до конечного результата, т. е. полного оборота капитала.

Еще с середины 90-х годов руководители многих компаний осознали, что истинное значение интернета заключается не в просмотре статичных веб-страниц и пользовании электронной почтой, а в тех возможностях, которые сеть открывала для совершенствования деловых процессов, сокращения общих затрат и увеличения в конечном итоге прибыли. Сеть действительно предоставляла новые, богатые перспективы для кардинальных преобразований форм ведения бизнес-процессов. Но, как это часто бывает на практике при появлении новых технологий, произошла переоценка реалий.

Электронный бизнес относится ко всем формам использования цифровых информационно-коммуникационных технологий, предназначенных для поддержки или повышения эффективности процессов продаж как на этапе подготовки, так и на этапах переговоров и реализации.

Цель электронного бизнеса заключается в использовании преимуществ компьютерных сетей (удобство, доступность, глобальный охват) не только для расширения возможностей традиционного бизнеса, но и для создания новых виртуальных видов бизнеса.

Суть: все стороны деловых отношений, включая торговлю, маркетинг, финансовый анализ, платежи, поиск сотрудников, поддержку клиентов и партнеров, обусловлены созданием и функционированием информационных сетей, в том числе и интернета. Т. е. обеспечивается непрерывное общение с каждым поставщиком, партнером и клиентов, зачастую всех друг с другом.

Электронный бизнес помогает решать следующие задачи:

- ◆ выходить на новые рынки;
- ◆ создавать новые товары или услуги;
- ◆ формировать доверие потребителей;
- ◆ увеличивать человеческий капитал;
- ◆ в максимальной степени использовать возможности существующих и появляющихся технологий;
- ◆ добиваться ведущего положения на рынке и конкурентного преимущества.

Для большинства компаний развертывание электронного бизнеса и достижение в нем весомых успехов требует предварительного тщательного планирования.

Электронный бизнес включает в себя следующие составляющие:

- ◆ электронная коммерция;
- ◆ электронное банковское дело;
- ◆ электронное обучение;
- ◆ электронное страхование;
- ◆ электронное казино;
- ◆ электронные брокерские услуги.



Рассмотрим подробнее такое направление, как «Электронная коммерция».

## **8.2. Электронная коммерция**

Электронная коммерция – это сфера экономики, которая включает в себя все финансовые и торговые транзакции, осуществляемые при помощи компьютерных сетей, и бизнес-процессы, связанные с проведением таких транзакций.

Под электронной коммерцией (e-commerce) подразумеваются любые формы деловых сделок, при которых взаимодействие сторон осуществляется электронным способом вместо физического обмена или непосредственного физического контакта и, в результате которого право собственности или право пользования товаром или услугой передается от одного лица другому.

Фактически электронная коммерция является отражением всех торговых процессов в сети Интернет, однако отличается более высокой степенью автоматизации бизнес-процессов и обязательным использованием веб-сервисов. Основные возможности, которые получают компании, внедрившие в свою работу системы электронной коммерции, сосредоточены в области рекламы, информировании о товаре, выписке счетов, проведении электронных и банковских платежей, оформлении доставки, проведении консультаций и т. д.

Первые методы и системы электронной коммерции своим появлением на свет во многом обязаны развитию технологий автоматизации продаж, а также автоматизированных систем корпоративного управления. Еще в 1960 г. крупнейшие фирмы из США – IBM и American Airlines – приступили к созданию системы автоматизации резервирования мест на авиарейсы. Это можно назвать одним из самых первых успешных примеров практического воплощения электронной коммерции.

Рынок электронной коммерции наиболее динамично развивался на протяжении последних двух десятков лет (что во многом связано со стремительным развитием IT-технологий, телекоммуникаций и широким распространением интернета в большинстве стран мира) и на сегодняшний день еще далеко не исчерпал свой потенциал. Кроме того, в последнее десятилетие развитие e-commerce значительно стимулировал бум социальных сетей и различных интерактивных online-платформ. В связи с этим далеко не последнюю роль сыграло динамичное развитие систем электронных платежей и переход крупных игроков данного рынка на новейшие технологические платформы.

Электронная коммерция включает такие сферы, как:

- ♦ электронный обмен информацией;
- ♦ электронную торговлю;
- ♦ электронное движение капитала;
- ♦ электронный маркетинг;

- ♦ электронные деньги (e-cash);
- ♦ электронные страховые услуги;
- ♦ электронный банкинг (e-banking) и т. д.

Ниже рассмотрим преимущества и недостатки электронной коммерции (для организации, потребителя и общества):

1. Для организаций: глобальный масштаб (мы можем взаимодействовать с клиентами из любой точки мира); сокращение издержек (не требуется затрат на аренду торговых площадей, персонала); улучшение цепочек поставок; бизнес всегда открыт; персонализация (переход на персональное общение с клиентом с учетом его пожеланий); быстрый вывод товара на рынок; низкая стоимость распространения цифровых продуктов.

2. Для потребителей: повсеместность (можно купить товар или услугу везде, где есть интернет); анонимность; большой выбор товаров и услуг; персонализация; более дешевые продукты и услуги; оперативная доставка; электронная социализация (возможность совершать покупки лицам с ограниченными возможностями).

3. Для общества: широкий перечень предоставляемых услуг (например, образование, здравоохранение, коммунальное обслуживание); повышение уровня жизни; повышение национальной безопасности; уменьшение «цифрового» разрыва; онлайн-продажа/заказ товаров/услуг уменьшает автомобильный трафик и снижает загрязнение окружающей среды.

Недостатки электронной коммерции:

1. Для организаций: возможные сомнения сторон по поводу принадлежности того или иного проекта к компании (негативная анонимность); некоторая сложность в ведении и узаконивании деятельности предприятия в интернете.

2. Для потребителей: недоверие потребителя к услугам, продаваемым посредством интернета; невозможность «потрогать» товар руками; ожидание доставки приобретенной продукции; возможные трудности и расходы при возврате товара.

3. Для общества: привлекательная платформа для мошенничества (снижение уровня сетевой безопасности); вытеснение с рынка коммерческих офлайн-предприятий.

Использование электронной коммерции предполагает:

- ♦ установление предварительных контактов с потенциальными поставщиками, клиентами и заказчиками посредством сети Интернет;
- ♦ обмен документами, созданными в электронном виде, которые необходимы для осуществления сделок купли-продажи;
- ♦ реализацию товара или услуги;
- ♦ предпродажную рекламу изделий и послепродажную поддержку покупателя в виде подробных инструктажей по приобретенному изделию;
- ♦ электронную оплату купленного товара с применением электронных денег, переводов, кредитных карт и чеков;
- ♦ доставку изделий клиенту.

Таким образом, электронная коммерция – положительное и перспективное направление бизнеса во всем мире. Данный вид деятельности в нашей стране только набирает обороты. Традиционные методы ведения бизнеса в условиях современной экономики не в полной мере соответствуют тенденциям развития рынка. Электронная коммерция способна значительно увеличить экономическую эффективность предприятий. Внедрение на предприятии электронных методов ведения бизнеса позволяет, с одной стороны, повысить результативность продвижения товаров и услуг, расширить рынки сбыта, развить взаимоотношения с клиентами и, с другой стороны, способствует снижению текущих затрат, а также сокращению суммарного времени обслуживания клиента и обработки запроса.

### **8.3. Основные направления электронной коммерции**

В экономических отношениях можно выделить 3 большие группы участников: граждане, бизнес, государство.

Граждане – это физические или частные лица.

Бизнес – это юридические лица: фирмы, предприятия и компании.

Государство – это любые госструктуры и организации, например, больницы, школы, музеи, армия, полиция и так далее.

Комбинации этих участников порождают различные формы экономических отношений. Они классифицируются по видам субъектов, участвующих с обеих сторон:

- ♦ B2B – бизнес для бизнеса (Business-to-Business);
- ♦ B2C – бизнес для потребителя (Business-to-Consumer);
- ♦ C2C – потребитель для потребителя или бизнес, ориентированный на конечного пользователя (Consumer-to-Consumer);
- ♦ B2G – бизнес – правительство, определяет взаимодействие компаний с государственными органами (Business-to-Government);
- ♦ C2G – потребитель – правительство, определяет взаимодействие физических лиц с государственными органами (Consumer-to-Government);
- ♦ B2E – бизнес для сотрудников (Business-to-Employee), подразумевает использование различных систем автоматизации управления бизнес-процессами, корпоративными задачами.

**Business to business** (бизнес для бизнеса) – сокращенно **B2B**. Характеризуется тем, что в данном направлении в качестве контрагентов – и покупателя, и продавца, выступают компании. В качестве предмета коммерции здесь может выступать, в принципе, все, что угодно, начиная от поставок материалов посредством электронных заявок и заканчивая сложными видами услуг, такие как консалтинговые или аудиторские. Эта схема очень популярна в интернете. Оптовые компании в сети ищут своих покупателей, а затем реализуют продажи на выгодных для обеих сторон условиях.

В настоящее время электронный бизнес наиболее популярен и развит именно в секторе B2B. Он включает в себя все уровни взаимодействия

между компаниями, в частности, проведение бизнес-транзакций с помощью сети Интернет: разместить запросы на коммерческие предложения, получить текущие котировки от своих поставщиков, заключить контракт, получить или оплатить счета, опубликовать документы и другое. Это позволяет на новом уровне строить коммерческие связи между производителями и создает благоприятную почву для партнерских отношений между ними. Рынок становится более открытым, появляется масса возможностей взаимодействия и приобретения необходимых услуг на местном рынке, избавляя от необходимости импорта материалов и оборудования из-за рубежа или продолжительного поиска делового партнера.

Классификация B2B-систем (по набору функций):

- ♦ корпоративный сайт компании – предназначен для общения с партнерами и контрагентами, содержит информацию о компании, персонале, руководстве, продукции (товарах и услугах);
- ♦ служба закупок, снабжения – ищет поставщиков, получает коммерческие предложения, осуществляет электронные платежи, контролирует выполнение заказов;
- ♦ отраслевой информационный сайт – предназначен для размещения информации об отрасли, входящих в нее компаниях, параметрах состояния рынка, отраслевых стандартах;
- ♦ брокерские сайты – исполняют роль посредников между покупателями и продавцами;
- ♦ электронные торговые площадки (ЭТП) – осуществления торгово-закупочной деятельности. ЭТП, как правило, выполняются в виде отдельных сайтов, и на них создаются рабочие места для предоставления пользователям ряда услуг;
- ♦ профессиональные B2B-медиа продукты – продукты (газеты, журналы, отраслевые каталоги, информационные бюллетени), ориентированные исключительно на специалистов, работающих в определенной сфере либо отрасли. B2B-издания могут быть посвящены вопросам менеджмента, продаж, логистики, финансам, различным секторам экономики и т. д.

Объем транзакций в сфере B2B гораздо выше, чем во всех остальных сферах: порядка 80 % всего мирового рынка электронной коммерции принадлежит именно этому сектору и рынок продолжает расти: к 2027 году ожидается рост продаж на рынке до 20,9 трлн долларов.

**Business to customer** (бизнес для потребителя) – сокращенно **B2C**. Как следует из названия, в данном случае электронная коммерция направлена на конечного потребителя – физическое лицо. Электронная коммерция в этом направлении дает ряд существенных преимуществ как потребителю, так и продавцу.

К направлению B2C можно отнести следующие виды электронной коммерции: интернет-магазины, банковское обслуживание физических лиц через интернет, интернет-аукционы, онлайн-обучение, платное размещение объявлений в сети, торговля на интернет-биржах.

В последних публикациях иногда выделяют такое направление, как **C2B (Consumer to Business)** – полная противоположность модели B2C. При этом типе торговли потребители выступают в роли поставщиков товаров и услуг, а компании – в роли покупателей. Классическим примером такого взаимодействия является покупка компанией рекламы на веб-сайте или личном блоге потребителя; также в качестве примера можно привести оказание услуг фрилансеров, плата потребителям за участие в опросах, организуемых компанией, и т. п.

**Consumer to consumer** (потребитель для потребителя) – сокращенно **C2C**. Электронный бизнес между частными лицами. Яркий пример – интернет-аукционы, консультационные услуги между частными лицами через интернет, разнообразные сайты обмена, «барахолки», репетиторство через интернет. Многочисленные сайты фрилансеров (фотографов, визажистов, косметологов) являются, по сути, интернет-магазинами по продаже услуг частным лицам. Художники выставляют свои работы на продажу в личных интернет-выставках.

**Business to government** (бизнес для государства) – сокращенно **B2G**. В принципе электронный бизнес в этой сфере чем-то схож с B2B, только заказчиком в данном случае выступает государство. Примером могут служить государственные закупки, проводимые с помощью глобальной сети, социологические и маркетинговые исследования, проводимые для государственных структур, разнообразная социальная реклама в сети Интернет, размещенная по заказу государственных органов и направленная на сохранение физического и духовного здоровья нации.

**Government to business** (государство бизнесу) – сокращенно **G2B**. На данный момент, пожалуй, наименее развитый электронный бизнес, одновременно с этим имеющий большие перспективы, так как вывод взаимоотношений государства с бизнесом в интернете позволит не только экономить время бизнесу, но и снизить затраты на содержание государственного аппарата и перенаправить освободившиеся средства на социальные нужды. Электронный бизнес между государством и бизнесом успешно реализован во многих странах. Самый распространенный пример – это электронная сдача отчетности контролирующим органам (налоговая, статистическая отчетность).

**G2C/C2G (Government to Citizen, правительство гражданину; Citizen to Government, гражданин правительству)** – это категория отношений между правительством (органами государственного управления) и гражданами, посредством использования электронных сервисов.

Через соответствующие информационные сервисы можно:

- ♦ получить информацию о работе органов государственного управления;
- ♦ записаться к чиновнику на прием;
- ♦ направить запрос и получить на него ответ («одно окно»);
- ♦ получить информацию о проводимых администрацией мероприятиях, местах и повестке дня для общественных встреч;

- ♦ о государственных образовательных и медицинских учреждениях;
- ♦ оплачивать налоги, лицензии, билеты, пропуски, штрафы, услуги;
- ♦ получить предварительно заполненные формы;
- ♦ доложить о состоянии каких-либо объектов, за которые гражданин оплачивает налоги и сборы и многое другое.

В нашей республике сектор G2C/C2G активно развивается в рамках реализации государственных программ «Электронная Беларусь», «Электронное правительство» и др.

**Business to Employees** (от предприятия к сотруднику (B2E)) – это модель электронного бизнеса, в которой организация предоставляет услуги, информацию или продукты своим сотрудникам. B2E включает электронную коммуникацию, онлайн-образование, электронные закупки, легкий доступ к информации, покупку продуктов компании и спонсируемых компаний товаров и услуг, таких как страхование, отдых и путешествия.

Примеры приложений B2E:

- ♦ управление страховыми полисами в интернете;
- ♦ корпоративные распространение объявлений;
- ♦ онлайн-запросы на поставку;
- ♦ специальные предложения для сотрудников.

В современных исследованиях выделяют около 20 сегментов рынка, которые узкоспециализированы, тем более что эта сфера динамично развивается.

#### **8.4. Электронная торговля**

Чаще всего, говоря об электронной коммерции, мы имеем дело с электронной торговлей. Сегодня электронная торговля позволяет купить все, что угодно. Это увеличивает оборот денег в интернете. Онлайн-коммерция помогает компаниям наращивать продажи за счет менее затратного и более эффективного канала сбыта.

Электронная торговля (англ. Electronic trading, eTrading, e-Trading) – осуществление торгово-закупочной деятельности через интернет. Иначе электронная торговля может быть определена в качестве финансовых операций и сделок, проводимых посредством использования сети Интернет или иных частных сетей. Результатом электронной торговли выступает сделка купли-продажи товаров или услуг. Для ее совершения необходимо обеспечить передачу данных посредством сети. На практике для организации электронном торговли могут использоваться специально созданный веб-сайты или системы автоматического обмена данными между организациями, населением, органами местного самоуправления и государственной власти. В последнее время все чаще электронная торговля ведется посредством социальных сетей.

В современном мире электронная торговля выполняет множество важнейших функций. Основными из них считаются:

- ♦ обеспечение взаимосвязи между производством и потреблением;
- ♦ реализация произведенной потребительской стоимости;
- ♦ поддержание баланса между спросом и предложением;
- ♦ доведение предметов потребления до потребителей;
- ♦ снижение издержек обращения в сфере потребления;
- ♦ маркетинг.

Сегодня сфера электронной торговли отличается следующими характеристиками. Число покупок, совершаемых посредством сети Интернет, с каждым годом неуклонно растет. Наиболее активно через интернет приобретают товары, относящиеся к таким категориям, как одежда, обувь, спорттовары и предметы домашнего обихода. Среди услуг преобладают услуги финансового типа.

Многочисленные исследования показывают, что в электронной торговле наиболее активное участие принимают организации связи, оптовой и розничной торговли, предприятия питания и пр.

К электронной торговле относятся следующие виды площадок:

- ♦ торговые онлайн-платформы;
- ♦ стриминговые платформы;
- ♦ сервисы бронирования;
- ♦ интернет-магазины;
- ♦ интернет-аукционы;
- ♦ электронные биржи.

Маркетплейс (англ. online marketplace, online e-commerce marketplace) – платформа электронной коммерции, онлайн-магазин электронной торговли, предоставляющий информацию о продукте или услуге третьих лиц.

В целом маркетплейс представляет собой оптимизированную онлайн-платформу по предоставлению продуктов и услуг. Один и тот же товар зачастую можно купить у нескольких продавцов, при этом цена на товар может отличаться. С одной стороны, эти компании предоставляют удобную универсальную платформу для торговли, а с другой – привлекают и распределяют большое количество покупателей, которые знают, что на этих платформах «есть все».

Примерами подобных площадок могут служить ресурсы: Wildberries, Ozon, Amazon, Onliner, Deal.by др.

Благодаря стриминговым платформам люди могут потреблять любимый контент, например, кино, спорт и концерты в удобное для них время с удобного девайса.

Например, Netflix – самая шумевшая за последние годы стриминговая платформа. Она предоставляет 30 дней бесплатного просмотра фильмов и сериалов без ограничений, как бы «подсаживая» пользователей. По истечении срока платформа предлагает оформить подписку, от которой уже труднее отказаться, чем вначале.

Электронный магазин (e-shop) – веб-узел, где осуществляются прямые продажи товаров потребителю (юридическому или физическому лицу), включая доставку. При этом потребительская информация, заказ товара и сделка осуществляются на сайте e-магазина.

Электронный магазин называют также интернет-магазином. К нему полностью подходит определение виртуального предприятия. Иначе говоря, электронный магазин – это сообщество территориально разобщенных сотрудников магазина (продавцов, кассиров) и покупателей, которые могут общаться и обмениваться информацией через электронные средства связи при полном (или минимальном) отсутствии личного прямого контакта.

В отличие от традиционных магазинов электронный магазин может предложить более широкий ассортимент товаров и услуг; предоставить потребителям полную информацию о свойствах товаров.

За счет использования современных компьютерных технологий развивается персонализация продаж, т. е. индивидуальный подход к каждому покупателю с учетом предыдущего опыта работы с ним.

В зависимости от функциональных возможностей интернет-магазин, работающий в режиме онлайн («онлайн-магазин»), может быть отнесен к одной из трех категорий:

- ♦ интернет-витрина;
- ♦ торговый автомат;
- ♦ автоматический магазин.

В случае интернет-витрины, он представляет собой логическое расширение обычного веб-сайта, когда на него просто выкладывается вся необходимая информация о товарах, которая по мере надобности обновляется. Интернет-витрина реализует только рекламную функцию.

Для осуществления покупки после посещения такого магазина пользователь проходит обычный цикл: звонок или визит в компанию – оплата – доставка.

От готовности покупателя приобрести товар до фактической покупки проходит немало времени. Затраты на создание и администрирование интернет-витрины невелики.

Торговый автомат, в отличие от интернет-витрины, осуществляет реальную торговлю. Система ведения торговых операций некоторым образом интегрирована с бизнес-процессами организации. Информация о сделанных заказах может обрабатываться по-разному: как автоматически, так и менеджером вручную. Магазин этого типа является наиболее предпочтительным для пилотных и тестовых проектов с небольшим числом покупателей.

Автоматический магазин в общем случае позволяет в автоматическом режиме принимать заказ, выписывать счет, принимать платеж, а также формировать заявку на доставку товара покупателю. Степень интеграции торговых операций с бизнес-процессами высокая. Менеджер осуществляет лишь общий контроль за работой системы. Магазины этого типа довольно сложны, требуют немалых затрат на разработку, но вместе с тем могут существенно увеличить объемы продаж.



Интернет-аукцион (онлайн-аукцион) – аукцион, проводящийся посредством интернета. В отличие от обычных аукционов, интернет-аукционы проводятся на расстоянии (дистанционно) и в них можно участвовать, не находясь в определенном месте проведения, делая ставки через сайт или компьютерную программу аукциона. Примерами могут служить площадки Ebay, Christies, Ay.by.

Основной структурной единицей на интернет-аукционе является лот. Лот – публикация информации о продаже определенного товара либо группы товаров, размещенной в системе интернет-аукциона. Продавец описывает товар, по возможности добавляя реальную фотографию выставляемого лота.

Интернет-аукционы позволяют отслеживать рейтинги и репутацию участников торгов, предоставляют площадку для оплаты и разрешения споров.

Виды онлайн-аукционов:

1. Прямой (английский) аукцион – самый простой и самый распространенный (eBay, российские [www.molotok.ru](http://www.molotok.ru), [www.oho.ru](http://www.oho.ru), [www.kupi-prodai.com](http://www.kupi-prodai.com) и другие). Купить и продать на таком аукционе можно практически любую вещь или услугу, которые не запрещены законодательством.

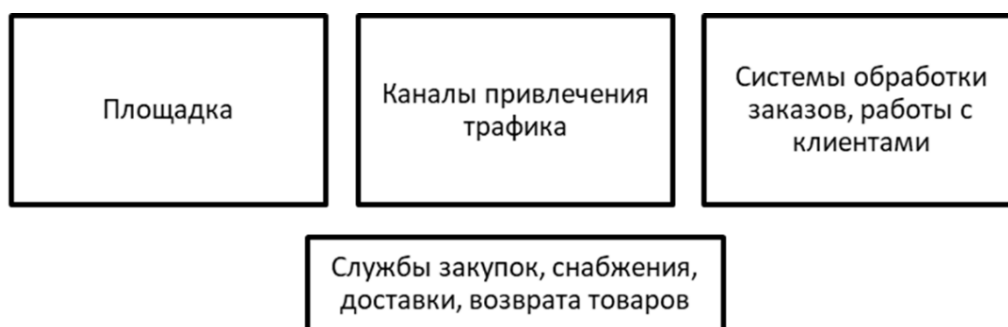
2. Обратный онлайн-аукцион является противоположностью прямому – покупатели объявляют о том, что они хотят приобрести, а продавцы в ответ выставляют свои предложения. Конкурируют теперь между собой не покупатели, а продавцы, и цены уменьшаются. Примеры обратных зарубежных интернет-аукционов – [www.priceline.com](http://www.priceline.com) и [www.ewanted.com](http://www.ewanted.com).

3. Голландский (оптовый) аукцион – аукцион, на котором продавец может выставлять много единиц одного товара одновременно. Покупатели могут претендовать на покупку многих единиц товара, выигравшие покупатели платят только минимальную из выигравших цен.

4. Аукцион янки называется еще дискриминационным. Торги на нем закрытые от других участников, победитель, давший наивысшую цену, получает товар за цену, которую он назвал. Обычно каждый участник такого аукциона подает только одну заявку, поэтому к нему нужно подготовиться. После открытия заявок определяется победитель. Если выставлено несколько единиц товара, то поданные заявки сортируются по убыванию предложенной цены, выигравшие платят ту сумму, которую они сами предложили.

5. Электронная биржа – это площадка, где можно совершать сделки с ценными бумагами и прочими активами (фьючерсами, опционами, валютой и так далее) через интернет. Все операции совершаются дистанционно, без необходимости нахождения в здании биржи. Пример, ресурсы [forex.ru](http://forex.ru), [finam.ru](http://finam.ru).

Вне зависимости от формы своей организации осуществление электронной торговли предполагает необходимость наличия следующих базовых элементов (рисунок 4).



**Рисунок 4 – Базовые компоненты организации систем электронной торговли**

В качестве торговой площадки могут быть использованы веб-сайт компании, продающая страница в сети Интернет, онлайн-магазин или аккаунт в социальной сети. Основными каналами привлечения трафика на площадку выступают таргетированная и контекстная реклама, SEO-продвижение и SMM-маркетинг. В основе обработки заказов и работы с клиентами лежит интеграция CRM-системы, а также работы служб поддержки и отделов продаж.

Рассмотрим организацию электронной торговли на примере онлайн-магазина.

Прежде всего, необходимо создать сам сайт онлайн-магазина, наполнить его содержимое лотами, организовать скрипты продаж. Не менее важно обеспечить продвижение сайта в сети Интернет. Для этого может быть использована как SEO-оптимизация, так и контекстная и иная реклама. Далее следует ждать поток посетителей на сайт.

Итак, зайдя на сайт интернет-магазина, посетители просматривают онлайн-каталог и принимают решение о покупке того или иного продукта. На данном этапе персональный компьютер или мобильное устройство пользователя через браузер взаимодействует с сервером, на котором располагается интернет-магазин.

Далее сервер получает заявку пользователя и отправляет ее менеджеру в систему обработки заказов. Менеджер отправляет запрос в базу данных касательно наличия товара на складе. В том случае, если товар на складе отсутствует, менеджер делает запрос производителю, оценивая срок поставки на склад. После клиенту предоставляется конкретная информация. В том же случае, если товар имеется на складе, сотрудник интернет-магазина продолжает обрабатывать заявку.

Далее следует обращение к финансовой системе с запросом на обработку транзакции, т. е. совершения оплаты от клиента. Финансовая система может разрешить или заблокировать проведение сделки в зависимости от ситуации с клиентским счетом. Если сделка совершена успешно, менеджер подтверждает совершение транзакции и уведомляет сервер, который выводит покупателю сообщение об успешной оплате и принятии заказа в обработку.

Затем заявка направляется на склад, где товар формируется для отправки по адресу клиента. После отправки товара сервер посылает клиенту оповещение.

Эксперты для развития и процветания электронной торговли рекомендуют больше внимания уделять клиентским требованиям и ожиданиям. Важно сосредоточиться на разнообразии продукции, цене, качестве, вариантах возврата и различных способах оплаты. Следует строго следить за навигацией по веб-сайту или приложению, предоставлением вариантов бесплатной доставки и общей удовлетворенности клиентов. Отдельного внимания заслуживают разнообразие вариантов оплаты и правила возврата товара.

Сфера e-commerce продолжает расти неведомыми ранее темпами. Ожидается, что к 2022 году рынок розничной торговли вырастет до \$6,54 триллионов по сравнению с \$3,53 триллионами в 2019 году.

Чтобы электронная коммерция работала, необходимо создать площадку (магазин), привлечь к ней людей, взрастить лидов, обработать их заказы, оказать необходимую техническую поддержку, провести платеж, доставить товар и поддерживать всю систему в рабочем состоянии.

Таким образом, электронная коммерция – это постоянно меняющаяся отрасль. Каждый год открывает новые тенденции, которые при грамотном внедрении помогут вашему бизнесу расти и быть на шаг впереди конкурентов. Уже сегодня такие технологии, как голосовой шоппинг, AR/VR и браузеринг с использованием искусственного интеллекта становятся новой реальностью и имеют решающее значение при продвижении онлайн-бизнеса и работе с клиентами.

## **9. Электронные платежные системы**

*«Для жизни человеку необходимы воздух, пища,  
одежда и кредитная карточка»*

Американское изречение

### **9.1. Электронные платежные системы: определения, классификация**

Начиная с середины XX века в мире началась эпоха электронных платежей. Сейчас почти у любого человека есть несколько кредитных и дебетовых карт, которые постоянно используются. Нам так удобно оплачивать услуги или товары через интернет, что мы давно уже считаем это нормой. Кроме того, их можно использовать для получения вознаграждения за работу на работодателя, географически находящегося за тысячи километров, перевода средств на любые расстояния, получения онлайн-выигрышей, оплаты всевозможных услуг и товаров, заказанных в интернет-магазинах.

Электронная платежная система – система расчетов между финансовыми и бизнес-организациями, и интернет-пользователями при покупке/продаже товаров через интернет. Электронные платежные системы

аналогичны обычным системам оплаты для банковских платежных карт, но все транзакции в электронных системах проходят через глобальную сеть.

Предтечей всех электронных платежных сервисов (ЭПС) принято считать компанию Western Union, основанную в далеком 1851 году. Ее основная деятельность была ориентирована на объединение финансовых учреждений на всей территории США. Уже через два десятка лет после начала работы компания имела разветвленную сеть коммуникаций, связывавшую банки Соединенных Штатов от Атлантики до Тихого океана. Именно тогда, в 1871 году и был проведен первый дистанционный платеж посредством телеграфной связи. Он положил начало безналичным финансовым операциям во всем мире.

В мире существует несколько видов ЭПС, которые очень условно можно классифицировать по трем основным типам:

1. Карточные системы.
2. Операторы цифровой наличности.
3. Платежные шлюзы.

К первым относятся ЭПС, работающие с обычными банковскими картами (Visa, MasterCard и т. д.). Системы второго типа оперируют с так называемой цифровой наличностью (электронными деньгами) – некой внутренней валютой, которую можно обналичить у соответствующих участников ЭПС. Платежные шлюзы представляют собой синергию карточных систем и операторов цифровой наличности, предоставляя широкие возможности для взаимной конвертации и способов оплаты товаров и услуг в интернете.

Рассмотрим более детально первые два типа электронных платежных систем. Начнем с традиционных систем карточных счетов. Прием пластиковых карт интернет-магазинами – уже давно свершившийся факт: кредитки принимает сегодня огромное количество интернет-магазинов во всем мире. Оплата с помощью кредиток в интернет-магазинах пользуется огромной популярностью. Не последнюю роль (причем с обеих сторон) здесь играет пресловутый психологический фактор: электронные деньги нельзя пощупать руками. Это обстоятельство приводит к тому, что при использовании кредитной пластиковой карточки ее владелец обычно тратит куда большие суммы, нежели при расплате наличными. Очевидно, что это обстоятельство не может не радовать интернет-магазины.

Банковская платежная карточка – платежный инструмент, эмитированный банком-эмитентом для доступа к счету, распоряжения денежными средствами, находящимися на счете, внесения на счет наличных денежных средств.

Для населения Беларуси банковские платежные карты являются весьма востребованным стандартом платежных систем. Именно на них приходится основная масса зарплат, значительная доля пенсий и прочих пособий. Количество банковских карт в платежной системе Республики Беларусь за последние 5 лет выросло почти на 40 %.

Банки Беларуси эмитируют платежные карточки трех платежных систем – национальной БЕЛКАРТ и международных Visa и MasterCard.

Карты системы БЕЛКАРТ являются преимущественно национальными (то есть действуют только на территории Беларуси). Однако существует кобрендинговый карточный продукт БЕЛКАРТ+Maestro, оснащенный международной функцией; БЕЛКАРТ+МИР (позволяет принимать платежи на территории РФ). По данным Национального банка, на долю БЕЛКАРТ на начало 2022 года приходится 22,5 % рынка Беларуси, этот стандарт поддерживают 21 из 23 отечественных банков, 12 из них выпускают свои карты на платформе БЕЛКАРТ.

Карты Visa и MasterCard имеют международный стандарт, принимаются более чем в 200 странах. На долю Visa приходится примерно четверть всех эмитированных в мире платежных карт. Для MasterCard аналогичный показатель составил около 20 %. В Беларуси Visa и MasterCard делят оставшуюся часть рынка почти поровну, с небольшим преобладанием Visa.

В Республике Беларусь также популярен бренд Maestro, однако это не самостоятельная платежная система, а один из брендов международной платежной системы MasterCard. В феврале 2019 года Белгазпромбанк первым из белорусских банков приступил к выпуску карт платежной системы UnionPay.

По сравнению с началом 2021 года количество карт на 1 января 2022 года увеличилось на 243,6 тысяч единиц. В Беларуси на 1 января 2022 года по данным Нацбанка насчитывается 15 миллионов 730,2 тысяч платежных банковских карт, из которых:

- ♦ БЕЛКАРТ – 1 миллион 539,9 тысяч;
- ♦ БЕЛКАРТ/Maestro – 1 миллион 994,8 тысяч;
- ♦ Visa – 6 миллионов 342,3 тысяч;
- ♦ MasterCard – 5 миллионов 844,3 тысяч;
- ♦ Union Pay – 8,9 тысяч.

Рассмотрим более детально схему прохождения электронного платежа (рисунок 5). Для начала необходимо определить основных участников. Прием (процессинг – обработка) пластиковых карт в качестве средств оплаты за товары и услуги в интернете называется интернет-эквайрингом. Основные участники электронного платежа: 1) покупатель, 2) интернет-магазин, 3) банк-эмитент (выдавший карточку), 4) банк-эквайер (проводит первичную обработку транзакции и обеспечивает весь спектр операций с карточками, реализуемый партнерами), 5) платежный сервер (электронная платежная система, обеспечивающая безопасность прохождения платежа, и многое другое). Стоит отметить, что существуют схемы и без участника № 5, но они сейчас практически не используются в силу огромных рисков.



**Рисунок 5 – Типовая схема реализации электронного платежа**

Таким образом, карточная электронная платежная система по большому счету является гарантом безопасного транспорта карточных данных к процессинговому центру банка-эквайера. Безусловно, в реальности эти системы выполняют значительно более широкие функции и предлагают множество сервисов, тем не менее, основное назначение именно таково.

## **9.2. Электронные деньги**

Электронные деньги представляют собой хранящиеся в электронном виде единицы стоимости, выпущенные в обращение в обмен на наличные или безналичные денежные средства и принимаемые в качестве средства платежа при осуществлении расчетов как с лицом, выпустившим в обращение данные единицы стоимости, так и с иными юридическими и физическими лицами, а также выражающие сумму обязательства этого лица по возврату денежных средств любому юридическому или физическому лицу при предъявлении данных единиц стоимости.

Другими словами, электронные деньги – это система хранения и передачи денег как в национальной валюте, так и валюте любой другой страны. Иными словами, электронные деньги ничем не отличаются от реальных денежных знаков в виде банкнот и монет, только хранятся не в кармане или сумочке, а в электронном виде на сервере.

Электронный кошелек можно определить как совокупность информации, имеющейся у финансовых учреждений, свидетельствующей

о праве определенного лица владеть и распоряжаться некоторой суммой денежных средств. Электронные кошельки могут быть привязаны к какому-либо электронному носителю или защищаться только паролем. Таким образом, электронный кошелек может быть в виде смарт-карты, или же электронного носителя со встроенным чипом для считывания информации.

При помощи электронного кошелька можно осуществлять следующие операции:

- ♦ хранить деньги в электронном виде;
- ♦ пополнять и снимать электронные деньги;
- ♦ выполнять различного рода платежи;
- ♦ сохранять историю денежных операций;
- ♦ хранить электронные приложения (электронное удостоверение (паспорт), цифровой билет, карту социального страхования).

Электронные деньги имеют несколько преимуществ по сравнению с традиционными расчетами:

- ♦ хранение денег в электронных кошельках удобнее для пользователей: не нужно организовывать хранение и перевозку денежных средств;
- ♦ не требуется проверять правильность расчетов, пересчитывать деньги или контролировать выдачу и получение сдачи;
- ♦ со временем характеристики электронных денег не меняются, они не изнашиваются;
- ♦ для перевода не нужны данные получателя, транзакции выполняются по номеру кошелька;
- ♦ выполнение операций занимает минимум времени;
- ♦ современные системы защиты повышают безопасность кошельков пользователей.

Под термином «электронный кошелек» могут подразумеваться различные программные обеспечения, позволяющие осуществлять операции по хранению, пополнению и перечислению электронных денег.

Для Беларуси данное понятие уже давно не диковинка и все чаще используется как удобное средство для хранения электронных денег и оплаты различных услуг. Национальный банк Республики Беларусь приступил к регулированию операций с электронными деньгами в Республике Беларусь в 2000 году. Так, на 01.10.2021 уведомление о начале операций с электронными деньгами представили:

1. На выпуск в обращение электронных денег:

- ♦ ОАО «Белгазпромбанк» (электронные деньги систем «Берлио», V-coin);
- ♦ ОАО «Белинвестбанк» (электронные деньги системы «Оплати»);
- ♦ ОАО «Технобанк» (электронные деньги системы WebMoney Transfer, номинированные в белорусских рублях);
- ♦ ОАО «Паритетбанк» (электронные деньги системы iPay);

♦ ОАО «Банк Дабрабыт» (электронные деньги системы «МТС Деньги»);

♦ ЗАО «Банк “Решение”» (электронные деньги систем iPay, QIWIБел);

♦ ОАО «Сбер Банк» (электронные деньги системы ePay);

♦ ОАО «АСБ Беларусбанк» и ОАО «Приорбанк» (электронные деньги, доступ к которым обеспечивается посредством prepaid-карточки, эмитированной в рамках платежной системы MasterCard).

2. На погашение на территории Республики Беларусь электронных денег, эмитированных нерезидентами:

♦ ОАО «Белгазпромбанк» (электронные деньги систем «БЕРЛИО-КАРД», Euroberlio).

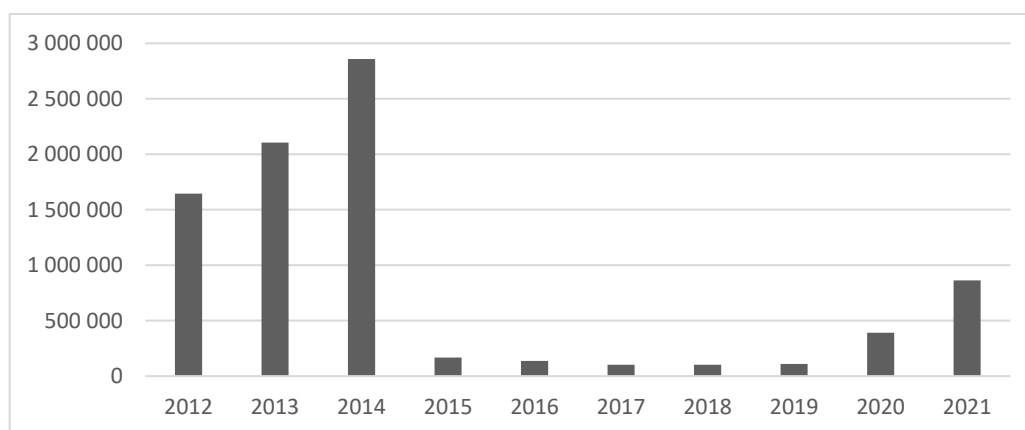
3. На распространение и погашение физическим лицам на территории Республики Беларусь электронных денег, эмитированных нерезидентами:

♦ ОАО «Сбер Банк» (электронные деньги системы «ЮMoney»);

♦ ЗАО «Банк “Решение”» (электронные деньги системы «QIWI»).

Электронными деньгами систем «Берлио», «БЕРЛИО-КАРД», Euroberlio можно оплатить топливо и сопутствующие товары на автозаправочных станциях; электронные деньги системы «Оплати» используются физическими лицами для оплаты товаров, работ, услуг и для осуществления переводов между физическими лицами в рамках системы; электронные деньги систем WebMoney Transfer, «ЮMoney» используются физическими лицами для оплаты товаров (услуг) в сети Интернет и для осуществления переводов между физическими лицами в рамках указанных систем в соответствии с законодательством; электронные деньги системы iPay используются для оплаты товаров (услуг) посредством каналов связи, предоставленных мобильными операторами.

В последнее десятилетие замечена тенденция уменьшения популярности электронных денег из-за все большего распространения платежей при помощи пластиковых карточек. Тенденции изменения количества электронных кошельков в Республике Беларусь представлена на рисунке 6.



**Рисунок 6 – Количество открытых электронных кошельков, по которым возможно совершение операций в Республике Беларусь**



Если говорить про белорусские платежные агрегаторы, необходимо упомянуть и про самый распространенный платежный провайдер, которым является Единое расчетное информационное пространство АИС «ЕРИП». Его запустили в далеком 2008 году Национальным банком Республики Беларусь как решение упрощения организации онлайн-платежей от физлиц, ИП и белорусских компаний. На данный момент с системой «Расчет» работают 23 белорусских банка и национальная сеть Белпочты.

Развитие платежных систем привело к тому, что у пользователя появился широкий выбор проведения операций. Кто-то использует электронные деньги для приобретения ценных бумаг и акций. Другие создали виртуальные кошельки для фриланса или мелких покупок в интернет-магазинах.

Список сервисов позволяет выбрать оптимальный способ оплаты. Те, кто так и не определился с платежной системой, пользуются сразу несколькими, в зависимости от предпочтений.

### **9.3. Понятие эквайринга**

Продажи товаров и услуг без участия наличных денег сегодня стали необходимостью для компаний любых размеров и уровней, от небольших магазинчиков до торговых магнатов, интернет-магазинов. В финансовой сфере безналичная система платежей между продавцом и покупателем называется эквайринг. Через нее клиент оплачивает товар или услугу с помощью своей карты в торговой точке.

**Эквайринг** (от англ. *acquire* «приобретать, получать») – это банковская услуга, предполагающая обслуживание покупателей и клиентов организаций с помощью банковских карт. Денежные средства списываются с карточки в качестве оплаты за приобретение товара или услуги, для этого используется специальное оборудование – банковский POS-терминал.

На самом деле в процедуре задействованы, кроме покупателя, банк, осуществляющий операцию, банк, выпустивший карту, платежная система, магазин.

Различают три основных вида эквайринга. У каждого из них есть свои особенности:

1. Торговый эквайринг – это услуга, которую банк-эквайер оказывает магазину или другой коммерческой организации, работающей с покупателями и клиентами. Она позволяет продавцу принимать карты для расчета за покупку товаров и услуг. Банк устанавливает в торговых точках POS-терминалы, через которые осуществляется обслуживание клиентов, а также обучает сотрудников организации. Торговая компания оплачивает услуги банка в виде комиссии, размер которой определяется договором.

2. Интернет-эквайринг – одна из разновидностей торгового эквайринга. Ее отличие в том, что продавец и покупатель не контактируют напрямую, покупки с помощью карты осуществляются через интернет. Как

только клиент покупает товар в интернет-магазине, продавцу направляется поручение перечислить деньги со счета клиента на счет магазина с помощью реквизитов карточки. В качестве посредника в сделке может участвовать процессинговая организация – она передает информацию от владельца карты к банку и предотвращает кражу данных.

3. Мобильный эквайринг. Одной из новых возможностей стал прием платежей по карте с помощью мобильного приложения и специального терминала. Это очень удобно для курьеров, которые доставляют покупки непосредственно на дом к клиенту. Терминал mPOS считывает данные карты и передает их на смартфон курьера, где с помощью специального приложения осуществляется сделка.

Популярность мобильного эквайринга продолжает расти из-за нескольких преимуществ. Терминалы для таких операций стоят относительно недорого, и их можно использовать где угодно. К примеру, такое оборудование позволило рассчитываться банковской карточкой за услуги такси непосредственно в автомобиле. Поскольку оно не привязано к конкретной торговой точке, его очень удобно использовать при выездном обслуживании клиентов.

Алгоритм проведения оплаты по эквайрингу можно увидеть из следующей схемы:

1. Покупатель приобретает товар в магазине и желает рассчитаться банковской картой, о чем сообщает продавцу.

2. Продавец формирует документ на оплату и предлагает совершить операцию.

3. Покупатель подносит карту к считывающему устройству или вставляет ее в терминал. При необходимости вводит ПИН-код.

4. Терминал формирует запрос в кредитную организацию, осуществляющую операцию, она называется банк-эквайер.

5. Банк-эквайер формирует запрос на идентификацию карты в платежную систему.

6. Платежная система проверяет законность операции и запрашивает банк, которому принадлежит карта, о достаточности средств на счете.

7. Банк-эмитент формирует ответ, который поступает в банк-эквайер через платежную систему.

8. После проверки банк-эквайер разрешает проведение операции.

9. Покупателю распечатывается чек о покупке.

10. Деньги продавцу поступают спустя некоторое время (через 1–2 дня).

Если любая из сторон операции откажет в проведении транзакции, платеж не будет совершен и покупателю придется пробовать рассчитаться другой картой или наличными.

Эквайринг – это услуга кредитной организации, поэтому для подключения нужно выбрать банк-эквайер. Для подключения эквайринга клиент подает заявку, после ее рассмотрения заключается договор на обслуживание. Банк принимает на себя обязательства по предоставлению

оборудования, его установке, тестированию, обучению персонала. Далее он будет оказывать услугу, в которую включено проведение операции, контроль состояния терминалов, техподдержка. Клиент обязуется приобрести оборудование и оплачивать комиссию согласно тарифному плану.

Так как мы говорим об электронных платежах, рассмотрим подробнее интернет-эквайринг.

Интернет-эквайринг – это способ приема безналичной оплаты товаров или услуг онлайн в интернете. Платежные сервисы работают на компьютерах, планшетах и смартфонах. Электронные платежи осуществляются через кредитную или дебетовую карты, банковским переводом или с помощью электронного кошелька.

Можно выделить следующие особенности интернет-эквайринга:

- ♦ полностью дистанционный способ, покупатель и продавец не видят друг друга;
- ♦ для подключения нужен интернет-магазин;
- ♦ не требуется закупать дополнительное оборудование;
- ♦ можно подключить через банк или платежный сервис;
- ♦ платить можно не только с любых видов карт, в т. ч. виртуальных, но и с электронных кошельков, через интернет-банк, Apple Pay, Google Pay;
- ♦ комиссия за услугу выше, чем по торговому эквайрингу, может взиматься не только с продавца, но и с покупателя.

К основным преимуществам интернет-эквайринга можно отнести:

- ♦ рост объема продаж – покупателям удобно расплачиваться за покупки онлайн, не выходя из дома;
- ♦ повышение лояльности клиентов – многие магазины используют бонусные программы или систему кэшбэка, по которому покупки по картам становятся выгоднее;
- ♦ привлечение новых клиентов – доля тех, кто предпочитает безналичный расчет наличными деньгами, растет и если торговая точка не принимает оплату картами, она может потерять часть потенциальных клиентов;
- ♦ безопасность платежей – безналичный расчет исключает риски мошенничества, использования фальшивых купюр и обсчета покупателя кассиром.

К недостаткам интернет-эквайринга можно отнести:

- ♦ банковская комиссия – если мало клиентов и прибыль от них маленькая, подключение эквайринга может оказаться невыгодным;
- ♦ технические проблемы – может замедлиться скорость расчетов или вы вообще не сможете принимать оплату;
- ♦ скорость зачисления средств – деньги поступают на счет продавца в течение пары дней после платежа.

Есть два варианта подключения интернет-эквайринга: через банк или платежный сервис. Сначала продавцу нужно изучить тарифы и условия компаний, выбрать одну из них, а затем:

1. Направить заявку на подключение.
2. Заключить договор.
3. Получить плагин.
4. Установить платежный модуль.
5. Подключить эквайринг на сайте.
6. После подключения рекомендуется провести тестовую оплату с мобильного приложения и сайта.

Платежи через интернет-эквайринг полностью безопасны. Это гарантируется протоколами безопасности PCIDSS. Политика банков и платежных сервисов предусматривает строгое соответствие всех операций стандартам 3D-Secure. Операции подтверждаются одноразовыми паролями, поступающими в виде смс-сообщений или push-уведомлений.

Для приема интернет-платежей организации необходим специальный счет – мерчант-аккаунт.

**Мерчант-аккаунт** – это особый торговый счет, который позволяет принимать платежи с банковских карт. Он представляет собой счет компании в банке-эквайрере, куда поступают деньги при оплате картами через интернет. Он является промежуточным, с него невозможно производить операции, пока деньги не поступят на основной счет получателя. Он открывается для того, чтобы проверить, что плательщик точно не откажется от покупки. Срок блокировки денег на счете составляет от 2 до 14 дней.

Компании, осуществляющей прием платежей на сайте, выдают идентификационный номер, благодаря которому можно автоматически перечислять денежные средства с карточек клиентов на счет компании. Номер привязывается к банковскому счету фирмы, и после того, как покупатель нажмет на вашем сайте кнопку «Оплатить», деньги, списанные с его карты, отправятся на мерчант-счет. Автоматической регулировкой их перехода на счет компании-продавца займется банк-эквайер.

Интернет-торговля в последние годы развивается очень быстро, и вместе с ней растет интерес к простым, надежным и безопасным способам приема платежей. Зачастую клиенты интернет-магазинов, активные пользователи игровых сайтов, форекс-брокеры, посетители, бронирующие различные услуги, предпочитают оплачивать «покупки» банковской картой. Поэтому растет популярность интернет-эквайринга.

#### **9.4. Криптовалюты**

Еще одно популярное средство электронных платежей в наше время – криптовалюта.

Криптовалюта – разновидность цифровой валюты, создание и контроль за которой базируются на криптографических методах. Другими словами, криптовалюта – это цифровая платежная система, при проверке транзакций в которой не участвуют банки. Это система с равноправными

участниками, позволяющая любому пользователю, находящемуся в любом месте, отправлять и получать платежи.

Криптовалютные платежи существуют исключительно в цифровом виде в онлайн-базе данных, описывающей конкретные транзакции. Они не подразумевают операций с физическими деньгами, имеющими хождение и возможности обмена в реальном мире. При переводе средств в криптовалюту транзакции записываются в публичный реестр. Криптовалюта хранится в цифровых кошельках.

Термин «криптовалюта» вошел в обиход благодаря тому, что для проверки транзакций используется шифрование (криптография), для хранения и передачи данных о криптовалюте между кошельками и в общедоступные реестры используется расширенное кодирование. Цель шифрования – обеспечить надежность и безопасность. Единицей измерения в этой системе считаются «койны» (буквально – «монеты»). Криптовалюта не имеет никакого реального выражения типа металлических монет или бумажных банкнот. Эти деньги существуют исключительно в цифровом виде.

Началом развития криптовалютной отрасли Беларуси можно считать подписание Декрета № 8 «О развитии цифровой экономики» в декабре 2017 года.

«Выпуск» цифровых денег происходит различными способами, такими как: ICO (первичное размещение монет, система инвестирования); майнинг (поддержание специальной платформы для создания новых криптоденег); форжинг (образование новых блоков в уже существующих криптовалютах). Единственное ограничение для организаций – все операции с криптовалютой нужно проводить через операторов обмена криптовалют и криптоплатформ, которые являются резидентами ПВТ. Компании необходимо обзавестись собственным криптокошельком и пройти регистрацию.

В соответствии с Декретом № 8 для физических лиц-резидентов Республики Беларусь доходы, полученные от операций с токенами (криптовалютами), не облагаются налогами до 1 января 2023 года. Кроме того, у криптовалют есть уникальное свойство – они не подвержены инфляции, потому что при создании изначально закладывается ограниченное количество «монет»: допечатать их никак нельзя. Например, для самой крупной криптовалюты Bitcoin (BTC) максимальное количество составляет 21 млн монет. По поводу «обеспечения» тут все достаточно просто – в некотором смысле криптовалюты обеспечены желающими их создавать и покупать, а также компаниями, которые готовы продавать товары и услуги за соответствующую криптовалюту.

Стоимость той или иной криптовалюты определяется спросом и предложением на рынке. При этом факторов, влияющих на расстановку сил продавцов и покупателей, большое количество: объемы эмиссии валюты, технологические аспекты, лежащие в основе того или иного криптоактива, возможность использования криптовалюты для приобретения благ,

регулирование различными странами, новостной ажиотаж (зачастую, искусственно созданный) и т. д. Как и любой другой финансовый актив, криптовалюты можно покупать и продавать на специальных биржах, где и определяются те самые курсы криптовалют.

Передача криптовалют необратима – никто не может отменить, заблокировать, оспорить или принудительно (без приватного ключа) совершить транзакцию. Однако участники сделки могут добровольно временно взаимно блокировать свои криптовалюты в качестве залога или установить, что для завершения/отмены сделки требуется согласие всех (или произвольных дополнительных) сторон. Такие возможности имеются в смарт-контрактах и зависят от конкретного блокчейна.

Какими способами можно получить криптовалюту:

1. Покупка криптовалюты. Самым доступным и простым способом приобрести цифровую валюту за рубли или доллары является ее покупка на криптовалютной бирже. Курс криптовалют на биржах выгоднее, чем в обменниках и кошельках. Надежнее всего площадки с наибольшим оборотом. Уже несколько лет подряд крупнейшей криптобиржей в мире является Binance.

2. Классический майнинг. Майнеры предоставляют ресурсы видеокарт и процессоров для получения криптовалюты путем использования вычислительных мощностей майнингового оборудования. Начиная с 2018 года такой вариант добычи является убыточным для рядового пользователя, уступив место более гибкому и доходному облачному майнингу.

3. Облачный майнинг. Самый выгодный способ получения биткоинов в долгосрочной перспективе. Представляет собой аренду мощности сервиса облачного майнинга в виде контракта на год. Вся добытая этой мощностью криптовалюта попадает к вам на счет. Доход зависит от курса и роста сложности сети. Будьте внимательны, среди сервисов облачного майнинга очень много сайтов мошенников и пирамид, доверять можно только платформам проверенным временем, их не так много на рынке.

После приобретения необходимо обеспечить надежное хранение криптовалюты, гарантирующее защиту от взлома и кражи. Обычно криптовалюта хранится в криптокошельках. Это физические устройства или онлайн-программы, используемые для безопасного хранения закрытых ключей к криптовалютам. Некоторые биржи предоставляют услуги кошелька, благодаря чему хранение криптовалютных средств осуществляется непосредственно самой платформой, однако автоматически такие услуги предоставляют не все биржи.

Сегодня в мире насчитывается более 800 видов криптовалют. Кратко расскажем о самых популярных видах:

- ♦ Bitcoin – первая криптовалюта в истории, текущая капитализация которой составляет сегодня более 20 тыс. долларов;

- ♦ Ethereum часто называют «цифровым аналогом нефти». Основное отличие его от того же биткоина состоит в том, что эфиры («монетки»

Ethereum) можно использовать как «топливо» для исполнения умных контрактов: действий в блокчейне, которые автоматически будут исполнены при достижении определенного условия;

- ♦ Ripple часто используется для международных расчетов в реальном времени, а также для обмена валют и денежных переводов;

- ♦ Bitcoin Cash – альтернатива биткоину. Каждая криптовалюта создается по определенному алгоритму. Алгоритм биткоина в определенный момент времени разделился на два направления, одно из которых и получило название Bitcoin Cash;

- ♦ Litecoin часто называют «цифровым серебром» (в этой системе «цифровое золото» – это Bitcoin). Отличается меньшим временем транзакций, чем биткоин.

Биткоин – это первая и самая известная криптовалюта. Она позволяет совершать одноранговый обмен ценностями в цифровой среде за счет использования децентрализованного протокола, криптографии и механизма для достижения глобального консенсуса по состоянию публичного реестра транзакций (блокчейна). Обозначается также BTC.

Биткоин основан на идеях, изложенных в официальном документе 2008 года под названием «Биткоин: система цифровой пиринговой наличности».

Автором этой статьи был указан Сатоши Накамото, предполагается, что это псевдоним человека или группы людей, личность которых до сих пор остается загадкой. Накамото выпустил первый программный клиент Bitcoin с открытым исходным кодом 9 января 2009 года и любой, кто установил этот клиент, мог начать пользоваться сетью Bitcoin.

Первоначальный рост сети Bitcoin был прежде всего обусловлен ее полезностью в качестве нового способа обмена ценностями в цифровом мире. Цена биткоина и количество пользователей в течение следующих 10 лет росли волнами. По мере того как регулирующие органы в основных экономиках проясняли законность биткоинов, все большее количество бирж биткоинов устанавливали связи с банками, упрощая конвертацию местной валюты в биткоин и обратно. Другие предприятия стали предлагать надежные услуги по хранению, что облегчило институциональным инвесторам доступ к активам, по мере того как все больше крупных инвесторов стали выражать свою заинтересованность.

Рассмотрим отличия биткоинов от обычных денег:

1. Децентрализация. Не существует единого центра, выпускающего электронные деньги – биткоины. Сеть состоит из всех кошельков пользователей валюты, а также из распределенной базы данных в формате блокчейн (цепочка блоков).

2. Отсутствие контроля. Вторая особенность вытекает из первой. Раз нет единого центра, выпускающего валюту, значит никто не может отменить или заблокировать платеж, кроме самого плательщика. Все платежи, произведенные с помощью биткоинов, являются невозвратными.

3. Прозрачность и анонимность. На первый взгляд – взаимоисключающие свойства, но в случае биткоина они вполне сочетаются. Прозрачность заключается в том, что при желании всегда можно отследить историю платежей с любого адреса. Анонимность же достигается тем, что адрес представляет собой буквенно-цифровой код и никак не связан с персональными данными владельца.

4. Возможность «добычи» новой валюты. Новые биткоины можно получить, проведя определенный набор вычислений, необходимый для поддержки сети. Эти вычисления получили название «майнинг криптовалюты», а тех, кто ими занимается, называют майнерами.

5. Надежная защита, уровень которой постоянно повышается. С каждой новой транзакцией добавляются блоки и повышается сложность сети и значит усиливается ее защита от взлома.

Скорость добавления новых биткоинов к обороту постепенно снижается в соответствии с определенным расписанием, встроенным в код. Начав с 50 биткоинов за блок (новый блок добавляется примерно каждые 10 минут), количество выпускаемых биткоинов снижается вдвое примерно каждые четыре года. В мае 2020 года третье такое сокращение снизило выпуск с 12,5 до 6,25 биткоинов за блок. На тот момент было «добыто» 18 375 000 из 21 миллиона коинов (87,5 % от общего числа). Четвертое сокращение, которое состоится в 2024 году, сократит выпуск до 3,125 BTC и так далее примерно до 2136 года, когда уменьшится вознаграждение за блок до 0,00000168 BTC. Исходя из этого и уменьшается выгода от майнинга.

**Майнинг** (от англ. “*mining*” – добыча полезных ископаемых) – использование ресурсов своего компьютера для поиска блока информации с возможностью получить вознаграждение в форме эмитированной валюты и комиссионных сборов в различных криптовалютах, в частности в биткойн. Награда распределяется случайно среди участников этого процесса, поэтому, чем больше мощность компьютера или нескольких компьютеров, тем выше шанс получить награду.

Криптовалюты обычно основаны на использовании технологии блокчейн, описывающей способ записи транзакций в блоки с указанием времени. Это довольно сложный технический процесс, в результате которого получается цифровой реестр криптовалютных транзакций, в достаточной степени устойчивый к взлому.

**Блокчейн** (Blockchain) – это способ записывать и хранить цифровую информацию так, чтобы ее невозможно было подделать, удалить или изменить, не привлекая к себе внимания. Блокчейн состоит из цепочки блоков, содержащих информацию, при этом каждый последующий блок связан с предыдущим. Если заменить или убрать хотя бы один из них, разрушится вся цепочка.

Блокчейн как вечный цифровой распределенный журнал экономических транзакций, который может быть запрограммирован для



записи не только финансовых операций в качестве криптовалюты, но и практически всего, что имеет ценность (права на недвижимость, автомобили, нотариальные договоры, контракты и т. п.). Стоит отметить, что блокчейн часто сравнивают со стандартным дневником или картотекой, куда последовательно в хронологическом порядке вносятся записи о проделанных действиях. Чтобы никто посторонний не мог внести по своему усмотрению изменения в дневник, вся информация особым образом шифруется, причем шифр продуман качественно. Если дневник в одном экземпляре, с ним всякое может случиться – сгорел дом и он вместе с ним, украли, при огромнейшем желании расшифровали и внесли коррективы. А потому для надежности дневник имеет множество копий, которые хранятся в разных местах. Причем, когда в дневник вносится новая информация, она после проверки обновляется на всех экземплярах.

Позволяя цифровой информации распространяться, но не копироваться, технология блокчейн создала основу нового вида интернета. Технология была первоначально разработана для биткойна, но в настоящее время техническое сообщество ищет другие потенциальные варианты использования данной технологии (особенно в банковской сфере, для работы с большими данными).

На современном этапе, не смотря на быстрый прогресс, судьба криптовалют во многом зависит от властей. Однако учитывая прогнозы о возможном поступлении значительных средств в данное направление, многие страны скорее всего попытаются выбиться в лидеры криптовалютного пространства.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что криптовалюта сейчас в моде, однако криптовалютный рынок все еще находится на этапе становления, а сама валюта считается весьма спекулятивной. Волатильность большинства криптовалют временами пугает, так как они могут значительно упасть или вырасти в цене за считанные минуты. Это хороший шанс для инвесторов, но средний продавец или потребитель не будет прибегать к криптовалютам именно из-за таких рисков.

## **10. Интернет-маркетинг**

*«В будущем на рынке останется два вида компаний:  
те, кто в интернете и те, кто вышел из бизнеса»*

Билл Гейтс

### **10.1. Понятие интернет-маркетинга**

Всемирная паутина в наше время стремительно набирает популярность и вытесняет другие источники информации. Ею пользуются те, кто еще вчера смотрел телевизор или слушал радио. Разумеется, онлайн-пространство активно используется владельцами компаний для продвижения товаров или услуг.

Чтобы эффективно увеличивать популярность продукта у целевой аудитории, необходимо применять различные инструменты и стратегии. Недостаточно просто создать страницу в социальной сети и наполнить ее контентом, чтобы увеличить заинтересованность среди потенциальных потребителей. На успех кампании влияет буквально все: картинки, тексты, частота публикации записей. Также важно удачно выбирать ресурсы для закупки рекламы. Это могут быть блогеры или популярные сообщества. Если обобщить всю информацию, то можно сказать, что маркетинг в сети интернет – это комплекс всех приемов, которые помогают владельцам бизнеса продвигать товары или услуги.

Интернет-маркетинг (internet marketing) – это совокупность приемов в интернете, направленных на привлечение внимания к товару или услуге, популяризацию этого товара (сайта) в сети и его эффективного продвижения с целью продажи.

В широком смысле интернет-маркетинг – это комплекс мероприятий, направленный на продвижение, продажу товаров и услуг через интернет с помощью инструментов, которые:

- ◆ привлекают внимание потребителя;
- ◆ подогревают его интерес;
- ◆ убеждают в ценности продукта;
- ◆ вызывают доверие;
- ◆ подталкивают к желаемому целевому действию и продают.

Интернет-маркетинг появился и развивался вместе с глобальной сетью, используемыми в ней технологиями и разнообразием пользовательских ресурсов. Чем популярнее становился интернет, тем большее внимание компаний и маркетологов он привлекал. Все известные сегодня инструменты интернет-маркетинга появились не сразу, поэтому в рамках его концепции каждый из них стал использоваться и продолжает это делать самостоятельно.

Актуальность интернет-маркетинга состоит в том, что он является реальным способом донесения до потребителя информации, которая нуждается в распространении среди потенциальных потребителей товаров и услуг. Практика современного интернет-маркетинга и имеющийся опыт свидетельствуют, что применение методов интернет-маркетинга позволяет существенно расширить деятельность компаний, вывести бизнес из локального рынка на более широкий уровень экономического пространства.

Широкое распространение устройств, которые имеют подключение к сети, главными из которых являются смартфоны, заставило пересмотреть подходы к продвижению. Прежде всего, произошло смещение фокуса с трансляции обезличенных сообщений на аудиторию потребителей в сторону обеспечения персонального взаимодействия с ними брендов. Множество коммуникационных платформ, которые присутствуют в телефонах людей, также заставило посмотреть иначе на подход к рекламе. Для компаний стало важно не только иметь возможность строить

коммуникацию с помощью множества различных каналов, но еще по возможности узнавать каждого отдельного человека независимо от того, какой способ общения он выбирает в каждый конкретный момент.

Рассмотрим, в чем заключаются основные отличия интернет-маркетинга от маркетинга классического:

- ♦ переход ключевой роли от производителей к потребителям;
- ♦ возможность с помощью веб-аналитики отследить эффективность;
- ♦ глобализация деятельности и снижение транзакционных издержек;
- ♦ интерактивность во взаимодействии с клиентами;
- ♦ сокращение времени для удержания клиента.

Таким образом, интернет-маркетинг во многом схож с офлайн-маркетингом, но при этом имеет несколько существенных отличий:

1. Временная и пространственная континуальность, обусловленная непрерывным функционированием интернета в любой точке мира. Маркетинговая активность будет характеризоваться такой же континуальностью.

2. Универсальность. Никаких пространственных ограничений при реализации маркетинговой кампании не существует – сетевые протоколы выполняются одинаково в любой точке планеты. Геотаргетирование рекламной кампании позволяет преодолеть и языковые, этнические барьеры.

3. Многоканальность – распространение информации возможно через несколько сервисов и механизмов: веб-сайты, обмен файлами, электронная почта, видео- и аудиосервисы, социальные сети, мобильные приложения и многое другое.

4. Управляемость маркетинговыми действиями, которая возможна благодаря отслеживанию активности потребителей и изменению стратегии при отсутствии полезных действий пользователей.

Маркетинг в интернете направлен на выполнение ряда функций, которые в конечном итоге помогают развить бренд или увеличить продажи конкретного продукта/услуги. К данным функциям относятся:

- ♦ изучение спроса, которое позволяет реализовать свой продукт. Спрос не нужно создавать, следует знать о потребностях определенной группы людей и предложить варианты удовлетворения этих потребностей;
- ♦ изучение ценообразования, которое обусловлено высокой конкуренцией на просторах интернета;
- ♦ изучение рекламы и поиск оптимальных способов для размещения рекламы;
- ♦ стимулирование сбыта – маркетинговые действия, которые увеличивают продажи и др.

Возможная структура интернет-маркетинга изображена на рисунке 7.

Таким образом, можно сделать вывод что, интернет-маркетинг – это совокупность маркетинговых исследований и комплекса маркетинга «4Р».



**Рисунок 7 – Структура интернет-маркетинга**

Интернет предоставляет дополнительные возможности для маркетинговых коммуникаций с целью интеграции. Наиболее важной частью входящих коммуникаций является процесс изучения потребителем нескольких вариантов товаров или услуг разных компаний.

## **10.2. Достоинства и недостатки маркетинга в интернете**

Говоря об интернет-маркетинге, нельзя не остановиться на том, какие же преимущества он дает потенциальным покупателям и продавцам. Что же заставляет людей делать покупки в интернете и использовать интернет-коммерцию в повседневной жизни?

Основные достоинства интернет-маркетинга:

- ♦ интернет удовлетворяет информационный спрос и интернет-аудитория лояльна к рекламе;
- ♦ интернет-аудитория молода, образована и обеспечена;
- ♦ дешевизна продолжительной коммуникации;
- ♦ доступ к целевой аудитории;
- ♦ возможность получить первые результаты в короткие сроки;
- ♦ возможность отслеживания эффективности кампаний.

Несмотря на наличие целого ряда преимуществ, интернет-маркетинг не лишен и определенных недостатков, обнаруживающих его слабые стороны.

К недостаткам интернет-маркетинга можно отнести:

- ♦ интернет-мошенничество. Поддельные товарные знаки и логотипы можно использовать без проверки;
- ♦ требуется специальная экспертиза (необходимо понимание технологии поисковых систем, методов рекламы, создания контента и логики);

♦ неприступный. Он может быть недоступен для некоторых районов. Кроме того, пожилые люди и неграмотные редко пользуются преимуществами покупок в интернете;

♦ отрицательные отзывы о продуктах. Они могут резко сократить ваш бизнес;

♦ раздражение пользователей от навязчивой рекламы.

Очень важно, развивая интернет-маркетинг, ориентироваться на долгосрочность, продвижение товара, рост лояльных клиентов. Покупая в интернете, клиенты не могут осязать, мерить или рассматривать продукт. Для того, чтобы нивелировать данный минус, нужно выставлять как можно больше разноплановых фото товара, видео и отзывы других покупателей.

Нехватка кадров, которые разбираются в своем деле и умеют работать с инструментарием тоже плохо сказывается на работе интернет-маркетинга. Кроме всего, он может нарушать личные границы пользователей, навязывая нормы и стандарты. Поэтому интернет-маркетингу еще есть над чем работать, чтобы сделать свою работу эффективной и с минимумом недостатков.

### **10.3. Основные виды интернет-маркетинга**

Интернет-маркетинг представляет собой практику использования всех аспектов рекламы в интернете для получения отклика от аудитории, которая включает как творческие, так и технические аспекты работы в сети Интернет, в том числе дизайн, разработку, рекламу и маркетинг.

К основным методам интернет-маркетинга относятся:

- ♦ содержательная реклама (сайт);
- ♦ SEO;
- ♦ контекстная реклама;
- ♦ медийная реклама (баннеры, тизеры, видео, реклама на электронных картах, всплывающие окна и др.);
- ♦ e-mail маркетинг;
- ♦ партнерский маркетинг;
- ♦ вирусный маркетинг;
- ♦ контент-маркетинг;
- ♦ SMM и др.

Ниже рассмотрим каждый из вышеперечисленных видов подробнее.

Наличие сайта у организации и размещение его в сети Интернет – это верное решение: данный ресурс поможет клиентам и партнерам быть в курсе последних новостей организации, обеспечит легкую обратную связь, представит организацию в интернете и просто повысит ее авторитет. Именно сайт является лицом организации в сети, многие другие виды интернет-маркетинга имеют в качестве задачи привести клиента на сайт.

Сайт является удобным и мощным маркетинговым инструментом, который используется для решения целого ряда бизнес-задач. Можно сказать, что это надежный канал сбыта, работающий на своего владельца

круглосуточно. Наличие сайта – это практически неотъемлемая часть продвижение компании на рынке. По уровню оформления и наполнения интернет-ресурса можно судить о многом, в том числе и о солидности самой фирмы. Очень важно, чтобы дизайн сайта был привлекательным, а содержание интересным.

Факторы, влияющие на продажи в интернете:

- ♦ доступность информации;
- ♦ главное на главной (на главной странице должны быть представлены основные предложения и возможности);
- ♦ удобство поиска;
- ♦ хорошая скорость загрузки;
- ♦ вся информация, представленная на ресурсе, должна быть конкретной и актуальной;
- ♦ визуальная привлекательность;
- ♦ политика конфиденциальности;
- ♦ наличие отзывов о продукте потребителей;
- ♦ служба поддержки в онлайн;
- ♦ интеграция с социальными сетями.

Умение правильно предоставить информацию о предлагаемых товарах и услугах, а также постоянное общение с клиентами – это верный путь к успеху в любом бизнесе. Для того, чтобы интернет-ресурс эффективно справлялся с поставленной задачей, он должен быть, в первую очередь, оригинальным и удобным в использовании. Потенциальный клиент обязательно должен запомнить сайт вашей компании и выделить его среди сотен сайтов конкурентов.

**Поисковая оптимизация** (от англ. search engine optimization, SEO) – комплекс мер для поднятия позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем по определенным запросам пользователей. Данное понятие может рассматриваться в широком и узком смыслах.

В узком смысле SEO – это комплекс мероприятий по увеличению видимости сайта в поисковых системах по целевым поисковым запросам.

В широком смысле SEO – это совокупность работ по развитию сайта, изменению его окружения, анализу поведения пользователей, направленная на улучшение уже существующих позиций по целевым запросам (как правило, в Яндекс, Google и при необходимости других поисковиках), а также получение необходимых позиций (как правило, ТОП-10) по интересующим запросам.

Рассмотрим достоинства и недостатки такого вида интернет-маркетинга. К первым относятся:

- ♦ самая высокая кликабельность;
- ♦ отсутствие негативного рекламного эффекта;
- ♦ небольшие бюджеты;
- ♦ высокая конвертация целевых посетителей в клиентов.

Недостатки:

- ♦ необходимость изменять интернет-сайт под требования поисковых систем – проводить оптимизацию сайта;
- ♦ существенный срок, необходимый для достижения устойчивых результатов;
- ♦ высокая зависимость от 3-х лиц (изменения в поисковых системах, работа хостинг провайдера и т. д.).

Главная цель, которую ставят перед собой поисковые системы, это сделать поиск удобным для пользователей, чтобы на первом месте были только те сайты, которые действительно интересны пользователям. Чтобы этого добиться, алгоритм ранжирования постоянно меняется, а это значит, что SEO-оптимизация должна постоянно совершенствоваться и быть максимально приспособленной для людей.

На место сайта в поисковике влияет:

1. Технические ошибки. Безусловно, если их нет, то и проблем нет. Техническое состояние сайтов должно быть идеальным и качественным. В противном случае, сайт не выйдет в ТОП. Также важным моментом является скорость загрузки сайта, она должна быть максимально быстрой.

2. Контент. Его главное качество – это уникальность. Никакого копирования или плагиата, только уникальный и полезный для пользователей контент.

3. Юзабилити – удобство сайта для пользователей. Чтобы сайт был удобен, не нужно делать его сложным, слишком интеллектуальным и запутанным. Пользователь может посмотреть на первую страницу, понять, что он не знает, как пользоваться таким интерфейсом и перейти на другой сайт с такой же тематикой, только с простой и доступной структурой.

4. Цитируемость. Ссылки на сайт и страницу. Чем больше ссылаются на ваш сайт с других сайтов, тем лучше.

5. Поведенческие или пользовательские факторы. Сюда относятся: кликабельность (количество кликов на ссылку), удовлетворенность ответом (если пользователь не возвращается обратно к поиску), время сессии (сколько времени потребитель провел на сайте) и др.

Чем выше позиция сайта в результатах поиска, тем больше пользователей переходит на него. Попадание в Топ-10 поисковых систем – это не простая и не быстрая работа, но она того стоит. Ведь сайты, которые находятся на вершине поиска, забирают себе 80 % клиентов.

Поэтому важное значение для результатов продвижения имеют работы по повышению соответствия страниц поисковым запросам (релевантности), оптимизации структуры и контента, улучшению коммерческих факторов, оптимизации кода страниц, наращиванию внешних факторов значимости ресурса.

Контекстная реклама – это вид рекламы в интернете, которая подстраивает содержимое рекламы под контекст содержимого страницы, а также предпочтений пользователя. Данная реклама действует избирательно

и отображается посетителям интернет-страницы, сфера интересов которых потенциально совпадает/пересекается с тематикой рекламируемого товара либо услуги, целевой аудитории, что повышает вероятность их отклика на рекламу. Она появляется при каждом запросе в строке поисковой системы. Пользователь видит необходимую информацию и рекламные блоки. Системы выявляют таким образом интересы и предлагают соответствующие рекламные объявления.

Видами контекстной рекламы являются:

**Поисковая реклама** – демонстрируется среди результатов поиска (в том числе по отдельному сайту). Ориентация тематики происходит по характеру поискового запроса, заданного пользователем.

**Тематическая реклама** – демонстрируется на страницах сайтов, входящих в рекламную сеть. Рекламные блоки являются дополнением к содержанию страниц. Тематика зависит от тематики сайта или ориентируется на ранее проявленный пользователем интерес.

Отображение поисковой рекламы происходит в поисковой выдаче, для этого необходимо существование в явной форме запроса для поиска, который был задан пользователем. Поисковые контекстные рекламные объявления отображаются на страницах результата поиска в нескольких вариантах:

- ♦ спецразмещение – три объявления перед поисковой выдачей. Данная позиция самая выгодная, так как рекламу пользователь увидит одной из первых;

- ♦ гарантированные показы – четыре объявления, которые находятся с правой стороны от результатов поиска. Данная позиция не такая выгодная как спецразмещение, но из-за меньшей цены значительное количество рекламодателей публикуют в данный раздел свои рекламные объявления;

- ♦ динамические показы – место для рекламных объявлений, которое находится под гарантированными показами (может вмещать до пяти объявлений). Данные объявления показываются с определенной периодичностью, при этом чередуются между собой. Также являются хорошим привлечением трафика на сайт при малобюджетной рекламной компании.

Контекстная реклама тематического вида отображается на страницах сайта, который входит в различные рекламные сети, в зависимости от интересов пользователей.

Цели контекстной рекламы:

- ♦ завлечение максимально возможного количества целевых клиентов;
- ♦ подъем известности;
- ♦ создание преданного отношения к продукту;
- ♦ увеличение посещаемости сайта и выведение ресурса в ТОП;
- ♦ увеличение продаж и поднятие прибыли при минимальных затратах;
- ♦ набиение максимального результата даже в ограниченные сроки.



Достоинства контекстной рекламы:

- ♦ быстрый результат при внедрении;
- ♦ низкие затраты времени на разработку рекламной стратегии;
- ♦ возможности управления рекламной кампанией;
- ♦ многофункциональное таргетирование по времени, целевой аудитории и регионам;
- ♦ возможность прогнозирования затрат на рекламную кампанию.

К недостаткам данного вида рекламы можно отнести:

- ♦ необходимо максимально точно определить ключевые слова;
- ♦ требуется постоянное геотаргетирование запросов и ключевых слов;
- ♦ нужно оперативное уточнение времени и целевой аудитории под конкретный запрос.

Для распространения контекстной рекламы необходимо наладить сотрудничество с одним из сервисов Яндекс.Директ или Google Реклама.

**Google Ads** (Google Реклама) – это сервис от корпорации Google, дающий возможность настраивать избирательные рекламные объявления. Благодаря ему удастся привлекать на ресурс исключительно целевых посетителей. Оплачивается только переход по ссылке, количество показов абсолютно бесплатное (хорошо влияет на восприятие бренда). Возможно точное таргетирование показа объявлений, в том числе на разных языках.

**Яндекс.Директ** – это единая платформа размещения контекстной и медийной рекламы, позволяющая построить воронку продаж и решать маркетинговые задачи на всех ее уровнях.

Яндекс.Директ предоставляет рекламодателям следующие возможности:

- ♦ самостоятельно оценивать пользовательский спрос на информацию. Открытая статистика поисковых запросов показывает, чем и как часто интересуются люди в интернете;
- ♦ самостоятельно выбрать запрос, по какому будет показано рекламное объявление;
- ♦ самостоятельно составить рекламный текст;
- ♦ самостоятельно выбрать страну и/или город, где живет его потенциальный покупатель;
- ♦ самостоятельно управлять своей рекламой на страницах результатов поиска Яндекса.

Главный критерий медийной рекламы – зрелищность. Чтобы привлечь внимание целевой аудитории, используются видеоролики, картинки, фотографии, текст или звук.

**Баннер** – это содержащий гиперссылку текстовый или графический блок с рекламным предложением, который переносит посетителя на рекламируемый сайт. Баннеры в интернете – один из преобладающих форматов интернет-рекламы, графическое изображение, аналогичное рекламному модулю в прессе, но могущее содержать анимированные (редко

видео-) элементы, а также являющееся гиперссылкой на сайт рекламодателя или страницу с дополнительной информацией.

Традиционные баннеры представляли собой графические изображения в формате GIF или JPEG. Изображения на них могли быть как статические, так и анимированные (в формате GIF эффект движения достигается чередованием нескольких изображений).

Более новые баннеры изготавливаются по технологиям Flash или Java. В отличие от традиционных, использующих растровую графику, эти баннеры используют векторную графику, что позволяет делать анимационные эффекты при небольшом размере баннера. Кроме того, Flash-баннеры предоставляют возможность использования звуковых эффектов, что повышает эффективность баннера как рекламного носителя по сравнению с традиционным.

Основные задачи баннера:

- ◆ выведение на рынок нового товара/услуги;
- ◆ повышение узнаваемости бренда;
- ◆ анонсирование новых акций, мероприятий, УТП, скидок и пр.

Преимущества данного вида рекламы:

- ◆ хорошо прогнозируемый результат;
- ◆ широкий охват аудитории;
- ◆ возможность яркой визуализации рекламируемого продукта.

К параметрам эффективности баннерной рекламы относятся количество показов баннера – это основной параметр для рекламной кампании (показы обычно измеряются тысячами) и количество кликов (для рекламодателя важнее количество кликов, чем количество показов).

Эффективность баннера оценивается параметром CTR (click through ratio) – это отношение количества кликов к количеству показов, измеряемое в процентах. Чем выше эта величина, тем эффективнее считается баннер. Например,  $CTR = 2\%$  означает, что на каждые 100 показов баннера приходится 2 перехода на рекламируемый им веб-сайт. На заре становления интернет-рекламы CTR в 1–2 % считался нормальным. Сейчас обычным для баннера считается CTR в 0,3–0,5 %. Как правило, меньшее значение свидетельствует о неудачности рекламы на баннере.

Стоимость баннерной рекламы в основном определяется тем, сколько стоит тысяча показов баннера на данном сервере.

Так как баннеры не всегда привлекают, «цепляют» клиентов, то вместо баннеров часть используются тизеры.

**Тизер** (от англ. teaser – «дразнилка») – это рекламное сообщение, в основе которого лежит интрига. Как правило, такая реклама содержит только часть информации о продукте и вызывает у потенциального покупателя интерес и желание узнать больше.

Тизер представляет собой графическое изображения с текстом или без, частично отражающее суть рекламируемого товара, но не говорящее, что конкретно рекламируется. Тизерная реклама предполагает яркий,

привлекающий, цепляющий и запоминающий заголовок. В основном сообщении уже объясняется громкая фраза и призыв к действию.

**Видеореклама** – это вид интернет-рекламы, подразумевающий под собой показ рекламного ролика целевой аудитории на различных тематических площадках.

Видеореклама остается эффективной рекламой на рынке, поскольку дает возможность рекламодателям:

- ♦ передать эмоции бренда или продукта (формирует ментальность бренда и т. п.);
- ♦ донести большой объем информации (в сравнении с баннерами, плакатами, билбордами и т. п.);
- ♦ визуально показать технологию продукта или услуги;
- ♦ позволяет покрывать большую аудиторию.

Основные виды видеорекламы:

**Pre-roll** – показ рекламы происходит перед запуском основного видео.

**Mid-roll** – реклама включается в середине видео, фактически прерывая ролик.

**Pause-roll** – реклама включается после нажатия посетителем клавиши «пауза».

**Post-roll** – видео автоматически воспроизводится по завершении основного ролика.

**Overlay** – баннер отображается в процессе показа видеоролика. Реклама включается в беззвучном режиме.

Одним из типов видеорекламы является **Product Placement** – нативное упоминание или как бы случайная демонстрация продукта в видео. Крупные компании с их огромными маркетинговыми бюджетами позволяют себе Product Placement в популярных фильмах, сериалах, видеоклипах, телешоу и в материалах блогеров с огромным количеством подписчиков.

Электронная почта – большая часть нашей цифровой жизни людей. Таким образом, маркетинг с помощью электронной почты должен играть ключевую роль в коммуникациях с клиентами организации. Во всем мире насчитывается более 4 миллиардов активных пользователей электронной почты. Каждый год отправляется 74 триллиона электронных писем, поэтому электронная почта по-прежнему остается основной формой общения.

**Email-маркетинг** – это способ коммуникации с клиентами или подписчиками посредством email-рассылок.

Email-маркетинг выстраивает дополнительную коммуникацию с клиентом. С его помощью можно увеличить конверсии, а это залог увеличения прибыли. Инструмент помогает распространять информационный и коммерческий контент, который формирует репутацию бренда и увеличивает лояльность аудитории.

Исследование Forbes показало, что, с конверсией в 46 % эффективность e-mail-маркетинга входит в топ-3 наиболее качественных инструмен-

тов рекламы в интернете; на 1 \$ вложений средний показатель возврата инвестиций, типичной рекламной рассылки составляет 28,5 \$; большинство писем открывают в течение 48 часов с момента отправки: 50 % в первые 9 часов и 70 % в первые 24 часа; 99 % пользователей электронной почты проверяют свой почтовый ящик каждый день, при этом некоторые проверяют 20 раз в день. Из этих людей 58 % потребителей проверяют свою электронную почту с утра.

По результатам исследований Litmus, 43 % электронных писем читаются на мобильных устройствах, а это значит, что пользователь может получать информацию, не привязываясь к десктопу.

Одной из важных причин, по которым работает email-маркетинг, является то, что вы ориентируетесь только на определенную группу людей, которые действительно заинтересованы в ваших услугах и тех возможностях, которые может предложить ваша организация.

Вероятность того, что на электронное письмо ответят, весьма высока, так как в наши дни все больше людей делают ежедневную проверку писем своим приоритетом и просто привычкой.

Обсудим преимущества email-маркетинга по сравнению с другими рекламными маркетинговыми каналами:

- ◆ низкая стоимость;
- ◆ возможность сформировать «живую» клиентскую базу;
- ◆ прямая связь между продавцом и покупателем;
- ◆ возможность подтолкнуть клиента к определенным действиям;
- ◆ полная автоматизация процесса;
- ◆ персонализированный подход к клиенту.

Как и любая технология email-маркетинг имеет ряд недостатков:

- ◆ рассылки такого типа часто путают со спамом и пролистывают;
- ◆ иногда пользователям не нравится получать коммерческие предложения от компаний;
- ◆ email-маркетинг использует большое количество компаний, что создает высокую конкуренцию.

Основные задачи e-mail-маркетинга:

- ◆ напоминание о бренде, фирме, продукции или услугах;
- ◆ персонализация рассылок;
- ◆ стимулирование к повторным приобретениям;
- ◆ осуществление обратной связи (задачи коммуникации);
- ◆ привлечение и развитие базы подписчиков;
- ◆ сегментация базы;
- ◆ анализ полученных результатов по рассылкам с целью увеличения эффективности бизнеса, роста продаж.

В основе практики email-маркетинга лежат различные типы электронных сообщений, основными из которых являются следующие:

- ◆ приветственное письмо (Welcome E-mai);
- ◆ информационное послание (Informational Letter);

- ♦ дайджест (Digest);
- ♦ коммерческое письмо (Commercial Letter);
- ♦ триггеры (Triggers);
- ♦ транзакционные (Transactional);
- ♦ прямая коммуникация.

**Партнерский маркетинг** – это один из инструментов интернет-маркетинга. Его можно определить как метод продвижения бизнеса в сети (веб-мастерами-партнерами), в котором партнер получает вознаграждение за каждого посетителя, подписчика, покупателя и/или продажу, осуществленные благодаря его усилиям. Партнерский маркетинг – это способ зарабатывать деньги в интернете, продвигая продукты других компаний за определенную плату.

Партнерами могут быть любые организации, размещающие у себя на сайте вашу рекламу на каких-либо условиях.

**Контент-маркетинг** – совокупность маркетинговых приемов, основанных на создании и/или распространении полезной для потребителя информации с целью завоевания доверия и привлечения потенциальных клиентов.

В последние годы контент-маркетинг становится все более значимой маркетинговой концепцией, активно используемой все большим числом компаний. По данным Content Marketing Institute (CMI) за 2020 год, около 65 % маркетологов признали контент-маркетинг более эффективным, чем год назад. В этом же вопросе более 80 % экспертов сошлись во мнении, что главная цель – формирование аудитории компании

Основные достоинства контент-маркетинга:

- ♦ повышает узнаваемость бренда. Если на постоянной основе писать интересные материалы, делать рассылки – рано или поздно контент оценят;
- ♦ укрепляет репутацию агентства;
- ♦ привлекает новых и удерживает старых клиентов;
- ♦ экономит рекламный бюджет. Даже хорошие статьи и посты стоят дешевле, чем классические способы продвижения;
- ♦ люди делятся материалами, растут естественные ссылки, а значит, ресурс продвигается в поисковой выдаче;
- ♦ растет поисковый трафик – люди сами заходят на сайт, канал или в группу.

Контент-маркетинг не рекламирует товар, он предоставляет экспертизу, опыт, авторитет. Весь контент призван решить определенные задачи или реализовать потребности аудитории.

Контент-маркетинг – это создание и распространение полезного, естественного для аудитории контента, который помогает повысить узнаваемость и лояльность бренда. Под естественным подразумевается любой тип информации, который будет полезен или интересен для клиентов, при этом не продаваемый услуги компании напрямую. Такой маркетинг побуждает клиентов взаимодействовать с брендом.

Размещение информации напоминает пошаговую стратегию: выбираем площадку, захватываем ее, получаем ресурсы и защищаем от врагов. Параллельно смотрим, какие площадки не приносят результата, а на какие претендуют конкуренты. Важно захватывать полезные площадки и избавляться от лишних.

Материалы могут размещаться где угодно: на собственной контентной площадке (например, блог); на посадочных страницах с описаниями услуг; в соцсетях – целиком или в виде анонсов; на внешних площадках.

**Native advertising** (нативная реклама) – вид рекламы практически неотличим от обычного контента, он не бросается в глаза, не вызывает раздражения и отторжения, как обычная реклама. Скорее, пользователь видит в нем некую полезную информацию для себя, дельный совет, и уже подсознательно хочет применить его на практике. Это может быть обзорная статья, пост, отзыв нерекламного характера, вопросники или тесты, поднимающие актуальные проблемы.

Нативный формат рекламы (от слова *native* – естественный) должен стилистически быть похожим на площадку, на которой он размещается, и выглядеть, как один из материалов ресурса.

Преимущества нативной рекламы:

- ♦ материал размещается в тех местах, которые пользователь 100 % увидит (лента публикаций на новостном сайте, блоки с рекомендованным контентом, стена сообщества и т. д.);
- ♦ повышение лояльности аудитории к компаниям за счет качества информации;
- ♦ быстрый рост охвата аудитории за счет высокого потенциала контента;
- ♦ отсутствие возможности блокировки такой рекламы – баннерную рекламу пользователь может легко заблокировать, используя AdBlock;
- ♦ гибкий формат – такая реклама легко масштабируется, принимает любой формат: статью, фото, видео, мемы, подборки, инструкции, лайфхаки и пр.;
- ♦ мультиканальность – естественная реклама применима для любого медиаресурса, блог-сайтов, мобильных приложений и др.

Недостатки нативной рекламы:

- ♦ невозможность запуска рекламы одновременно и в одном формате на несколько площадок. Контент всегда должен быть уникальным, полезным и адаптированным под каждый отдельный случай размещения;
- ♦ высокая стоимость и несформированные четкие принципы работы с нативной рекламой;
- ♦ малое количество русскоязычных блог-сайтов и платформ, предлагающих размещение формата нативной рекламы.

Еще одной интересной формой продвижения компании может стать партизанский маркетинг.

**Партизанский маркетинг** (англ. *guerrilla marketing*) – малобюджетные способы рекламы и маркетинга, позволяющие эффективно продвигать

свой товар или услугу, привлекать новых клиентов и увеличивать свою прибыль, не вкладывая или почти не вкладывая денег. Поэтому партизанский маркетинг называют также «малобюджетным маркетингом» или «малозатратным маркетингом».

Особенности партизанского маркетинга заключаются в:

- ♦ творческом подходе, так как ажиотажа среди потенциальных потребителей можно добиться лишь с помощью действительно оригинальной идеи;
- ♦ небольших вложениях. Обязательный принцип партизанского маркетинга: эффективный результат при минимуме денежных вливаний;
- ♦ психологическом воздействии на потребителя. Партизанский маркетинг направлен на то, чтобы потенциальная клиентура получила мотивацию. Для этого необходимо заблаговременно проанализировать их потребности;
- ♦ отсутствие морально-этических норм. Партизанский маркетинг нередко предполагает мероприятия провокационного, а то и эпатажного плана;
- ♦ разовые акции. Повторение той или иной акции не даст никакого результата. Резонанс бывает только однажды.

В настоящее время к партизанскому маркетингу обычно относят ряд методов рекламы – «вирусный маркетинг», «эмбиент медиа» (ambient media), «эпатажный маркетинг» и другие. Например, эмбиент медиа – это кампания, когда используются окружающая среда в рекламных целях – асфальт, ступеньки, стены, окна, двери, заборы, мусорные баки и пр. Применяются рисунки, трафареты, граффити. Заранее изучается, на каких точках окружающей среды нельзя оставлять информацию о себе, так как это грозит административными наказаниями.

Партизанский маркетинг не должен быть навязчивым, как набившая оскомину традиционная реклама. И лучший эффект будет достигнут, если потребитель не поймет, что на него оказывали воздействие. Он делает выбор как бы самостоятельно. Из видов партизанского маркетинга в сети Интернет чаще всего используется вирусный маркетинг.

**Вирусный маркетинг** – общее название различных методов распространения рекламы, характеризующихся распространением в прогрессии, близкой к геометрической, где главным распространителем информации являются сами получатели информации, путем формирования содержания, способного привлечь новых получателей информации за счет яркой, творческой, необычной идеи или с использованием естественного или доверительного послания.

Каналы распространения вирусной рекламы:

- ♦ социальные сети (Facebook, Instagram, TikTok);
- ♦ фото/видео хостинги (YouTube);
- ♦ топ-блоги;
- ♦ сообщества;
- ♦ информационные интернет-порталы;
- ♦ форумы.

Внимание вирусным видеороликам стали уделять в связи с ростом популярности Instagram, YouTube, TikTok. Также пользователи распространяют подобные видео в мессенджерах или других социальных сетях. Для производства вирусного контента необходима интересная идея и обычный смартфон. Содержание – познавательное, вызывающее улыбку или их смешанный тип. Люди в сети Интернет обычно хотят развлечься или чему-то научиться. Интересный контент пользователи обычно репостят, чтобы его не потерять. Потом они редко к нему обращаются, но о контенте узнает очень широкая аудитория.

Делать ставку только на какой-то один вид маркетинговой деятельности как минимум недальновидно. Поэтому большинство компаний пришло к тому, что ведение сайта, аккаунтов в социальных сетях, рассылка по email, контекстная реклама – это отдельный огромный пласт работы, требующий знаний и профессионализма от человека, который этим занимается.

#### **10.4. Возможности проведения маркетинговых исследований в интернете**

Сегодня пространство интернета является одним из основных источников для сбора маркетинговых данных, что обусловлено огромным количеством пользователей. Компания, реализующая продукцию через сеть, получает возможность видеть реакцию потребителя на свой товар. То есть благодаря интернету можно оценить степень удовлетворенности потребителя, а также установить требования и ожидания от продукта.

Маркетинговые исследования в интернете – это исследовательская деятельность, направленная на удовлетворение информационно-аналитических потребностей маркетинга, осуществляемая с использованием интернет-технологий.

Благодаря всемирной сети можно быстро собрать данные об общих бизнес-тенденциях, потребительских характеристиках, деятельности конкурентов и поставщиков.

Проведение маркетинговых исследований в интернете связано с систематизированным сбором, обработкой, накоплением и анализом данных, характеризующих внешнюю среду маркетинга – тенденции развития рынка, потребителей, конкурентов, поставщиков и пр., по большому счету это та функция, которая связывает компанию с рынком посредством информации, добываемой из интернет-источников.

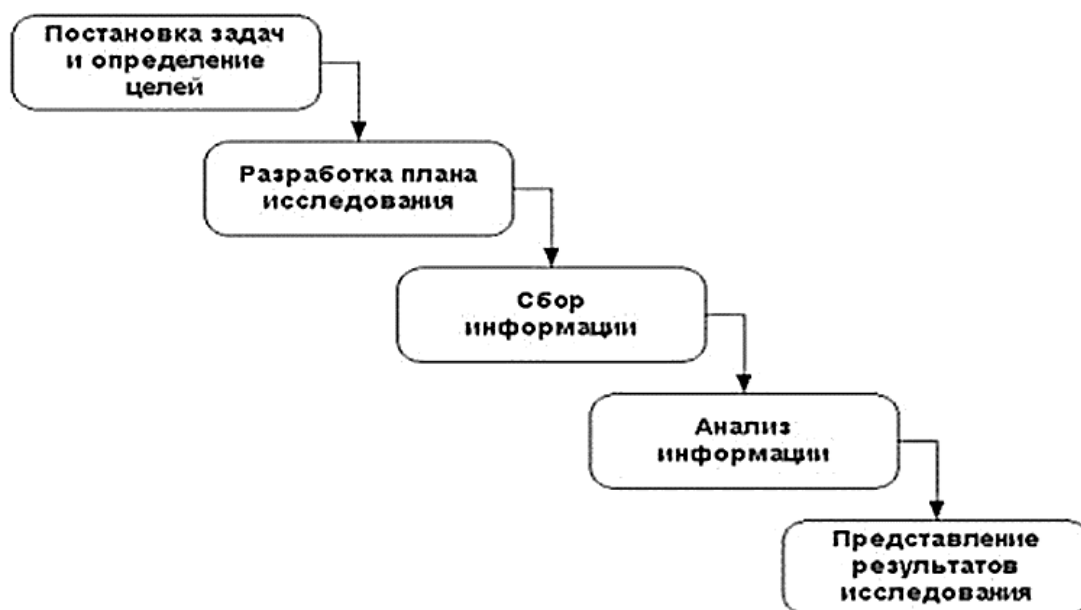
Интернет для современной компании, которая строит все свои бизнес-процессы на основе маркетингового подхода, это ценный источник:

- ♦ первичной информации: получение данных при проведении опросов в режиме онлайн, организации электронных фокус-групп, изучения мнения посетителей сайтов или потребителей о предлагаемом в электронном магазине товаре и т. п.;

- ♦ вторичной информации: о тенденциях изменения рынка, предпочтениях потребителей, маркетинговых усилиях конкурентов.



Маркетинговые исследования в интернете предполагают необходимость последовательного прохождения определенных этапов. В общем виде они отражены на рисунке 8.



**Рисунок 8 – Этапы проведения маркетинговых исследований в интернете**

Таким образом, сначала проводится анализ ситуации и определяются задачи, которые необходимо решить в процессе проведения маркетингового исследования в интернете. Затем разрабатывается план его проведения. На этом подготовительные этапы заканчиваются, и осуществляется переход к практическому сбору информации, ее последующей обработке и анализу. Завершающим этапом выступает оформление и представление результатов проведенного исследования.

В качестве методов сбора информации могут выступать следующие виды интернет-опросов:

- ◆ анкетирование посетителей сайта;
- ◆ опрос клиентов и потенциальных клиентов;
- ◆ задание тематики на форумах;
- ◆ проведение опросов в социальных сетях.

Большой популярностью сегодня пользуются онлайн фокус-группы. Как показывает практика, при помощи интернета проще найти требуемую для проведения исследования группу людей, отличающуюся определенными характеристиками. Кроме того, фокус-группы, проводимые в формате онлайн, в большинстве случаев проходят психологически «свободнее», поскольку их участникам гораздо комфортнее находиться на своем месте. В этом случае их мнения и ответы выходят более откровенными, а влияние членов группы друг на друга уменьшается.

Достоинства использования интернета при проведении маркетинговых исследований:

- ♦ быстрота проведения исследований;
- ♦ возможность респондентам принимать участие в исследовании в удобное для них время;
- ♦ доступность респондентов вне зависимости от региона их проживания;
- ♦ на ответы респондентов не оказывает влияния личность интервьюера;
- ♦ более низкая стоимость проведения исследований;
- ♦ использование визуальных материалов.

Недостатки при проведении маркетинговых исследований через интернет:

- ♦ ограничение целевой аудитории пользователями, имеющими подключение к сети;
- ♦ стимулирование пользователей к заполнению анкет. Пользователи интернета ценят время и не любят его тратить на анкетирование;
- ♦ обеспечение безопасности данных, сообщаемых о себе респондентами;
- ♦ трудности с формированием выборки: где и как размещать анкеты;
- ♦ анкета должна предусматривать гораздо больше нюансов и быть более изощренной.

На сегодняшний день интернет по праву можно считать одной из важнейших площадок, используемых для проведения маркетинговых исследований. Прежде всего, столь значимая роль интернет-среды определяется количеством ее пользователей. Как показывает практика, сегодня аудитория большей части компаний, реализующих свою продукцию посредством рыночного механизма, активно пользуется интернетом. Соответственно учет их требований, ожиданий, удовлетворенности также производится в сети Интернет.

## **11. Маркетинг в социальных медиа**

*«Компания, которая хочет достичь успеха в социальном маркетинге, действует как аниматор, издатель и организатор праздников, а не как традиционный рекламодатель»*

Эрик Куалман

### **11.1. Понятие SMM**

В среднем каждые десять лет возникает новая технология, которая меняет ландшафт бизнеса. В каждом таком случае, вне зависимости от динамики предыдущей конкуренции, выигрывает тот бизнес, который принимает новые технологии и адаптируется к ним. Активность, которую демонстрируют люди в социальных сетях, поражает: в наиболее популярных проектах средний пользователь просматривает до ста страниц в день.

Задача маркетинга – быть там, где есть аудитория. И, конечно же, такая большая и активная среда не могла не привлечь внимания

маркетологов. Поэтому вскоре после появления первых социальных сетей и сервисов на них стали проводиться рекламные кампании.

Изначально эти действия носили классический медийный характер, ограничиваясь размещением баннеров и текстовых объявлений. Однако постепенно стало очевидно, что маркетинговый потенциал социальных сетей на порядок шире. Оказалось, что, находясь там, пользователи не только потребляли информацию, но и что-то делали сами, общались, объединялись в сообщества с единомышленниками. Помимо этого, особенностью поведения людей в социальных сетях стало то, что они гораздо легче, нежели на других площадках, делились информацией о себе, о своих личных и профессиональных интересах.

На сегодняшний день 79 % крупнейших в мире компаний работают в социальных сетях – как минимум в одной из них. Повышенный интерес к социальным медиа со стороны бизнесменов объясняется просто – в ситуации кризиса они становятся бесценным средством связи с клиентами. Корпоративные блоги и страницы в социальных сетях позволяют делиться информацией и сообщать новости в режиме реального времени, а их читатели и посетители часто первыми узнают обо всех акциях и специальных предложениях.

**SMM** (Social Media Marketing) – это комплекс мероприятий, направленных на использование социальных сетей как каналов для продвижения компании, ее товаров или услуг и решения других бизнес-задач.

В последнее время SMM-продвижение в социальных сетях – одна из самых актуальных тем бизнеса. Такую тенденцию можно легко объяснить – аудитория социальных сетей стремительно растет, вытесняя радио, телевидение и печатные СМИ. Все чаще для поиска информации люди посещают интернет и соцсети. Именно поэтому сегодня SMM-продвижение – один из самых актуальных и востребованных способов коммерческого успеха. Крупнейшие площадки предоставляют бизнесу настолько широкие возможности, что предприниматели все чаще отказываются от создания собственных сайтов.

SMM – один из инструментов интернет-маркетинга. Суть его заключается в привлечении большого количества клиентов из социальных сетей. По статистике Marketing Sherpa, 95 % людей от 18 до 34 лет удобнее всего следить за брендом и взаимодействовать с ним именно через соцсети. С этим и связан большой спрос на SMM-специалистов: почти каждая компания ведет соцсети. Для многих брендов это единственный канал продвижения в интернете.

Социальный маркетинг предоставляет целый ряд комплексных продуктов: продвижение; клиентская поддержка; управление репутацией; мониторинг социальных сетей. SMM-услуги могут быть представлены такими работами, как: проведение необходимых исследований и разработка стратегии; создание бренд-платформы и качественное ее наполнение;

привлечение аудитории и работа с ней; PR в социальных сетях; контроль результативности продвижения.

Social Media Marketing является так же областью применения других методов работы:

- ♦ построение сообществ бренда (создание представительств предприятия в социальных медиа);
- ♦ работа с блогосферой;
- ♦ репутационный менеджмент;
- ♦ персональный брендинг;
- ♦ нестандартное SMM-продвижение.

Ведущее агентство цифрового маркетинга “IngateDigitalAgency” выделяет следующие направления в SMM-продвижении:

- ♦ мониторинг;
- ♦ продвижение;
- ♦ управление репутацией;
- ♦ клиентская поддержка.

Стоит пояснить, какие из направлений за что отвечают.

**Мониторинг** – это анализ состояния целевой аудитории, который может быстро среагировать компании на потребности аудитории. Таким образом, компания сможет предотвратить негативные последствия (негативное мнение). Мониторинг делится на: начальное исследование (поможет определить, что нужно целевой аудитории сейчас) и на регулярное (оно будет выявлять, чего не хватает целевой аудитории).

**Продвижение** – это распространение информации о рекламируемом объекте с помощью различных технологий, что помогает вывести на рынок новый продукт и увеличить узнаваемость компании или продукта. Также продвижение помогает повысить доверие у целевой аудитории к компании.

**Управление репутацией** – это работа с аудиторией посредством получения обратной связи, а также хороший источник отзывов и оценок о компании от целевой аудитории.

**Клиентская база** – это формирование сообщества в социальных сетях. Помогает удержать клиента, уже существующего у компании. Самым важным является определение задач, которые необходимо реализовать в социальных сетях.

Для эффективности SMM очень важно правильно выбрать свою аудиторию в социальных сетях. Для этого необходимо определить параметры, по которым будет осуществляться поиск. Пол, возраст, образование, место жительства, интересы – всю эту информацию может предоставить социальная сеть. С другой стороны, здесь нужно помнить, что не все пользователи пишут о себе правду. Свою аудиторию можно искать и в сообществах с соответствующими тематиками.

Основные цели SMM отображены на рисунке 9.



**Рисунок 9 – Пример целей SMM**

Выделим следующие преимущества продвижения компании, ее товаров и услуг с помощью социальных сетей:

- ♦ низкая стоимость рекламной компании;
- ♦ каждый пользователь является реальным потребителем информации;
- ♦ возможность широкого охвата целевой аудитории;
- ♦ использование обратной связи между клиентом и организацией, возможность немедленного реагирования на те или иные сообщения;
- ♦ «очеловечивание» бренда компании в глазах целевой аудитории (в данном случае реклама воспринимается как рекомендация, совет или мнение знакомых, вследствие чего уровень доверия повышается);
- ♦ компания имеет возможность проводить мониторинг популярности своего сообщества или аккаунта среди своих подписчиков, видеть число новых участников, отслеживать их комментарии касающиеся деятельности организации.

Реклама в социальных сетях отличается от любого другого вида рекламы, тем, что люди испытывают намного больше доверия к источнику, так как обычно она воспринимается как рекомендация от хорошего знакомого, друга, лидера мнений или одного из членов сообщества. Социальные сети это, пожалуй, на сегодняшний день один из простых, а самое главное быстрых способов донесения информации до потенциального потребителя.

Существует великое множество людей, которые выходят в интернет исключительно для того, чтобы общаться в социальных сетях. И это уникальная аудитория, которую больше нигде нельзя найти – ни на тематических порталах, ни в поисковиках. Для таких пользователей их излюбленная социальная сеть стала абсолютным синонимом интернета: здесь они общаются, знакомятся, смотрят видео, слушают музыку, ищут информацию, совершают покупки, читают новости и статьи. Именно на эту аудиторию, в первую очередь, и направлено действие SMM.

## **11.2. Основные платформы и возможные стратегии**

Публиковать одинаковый контент во все социальные сети – одна из главных ошибок, которую допускают новички, решившие заняться SMM. У каждой платформы есть собственная аудитория с индивидуальными

предпочтениями, которые нужно учесть, прежде чем начать заниматься продвижением.

Большая часть аудитории разных социальных сетей будет пересекаться, однако поведение пользователей все равно будет разным. К примеру, человек может использовать аккаунт в Facebook для общения с коллегами и бизнес-партнерами, а Instagram – в качестве личного блога; в этом случае он точно не станет выкладывать в Facebook фотографии кота или снимки с дружеских алкогольных посиделок. Да и ожидают пользователи от каждой соцсети разное.

Рассмотрим основные площадки для SMM и дадим им характеристики:

**1. Facebook.** Учитывая, что Facebook является платформой номер один для сотрудников офиса, понимание его аудитории имеет решающее значение для разработки стратегии для бизнеса. После долгих лет существования Facebook стал, безусловно, крупнейшей социальной сетью в мире, а еще – самой важной социальной сетью для маркетологов. А когда дело доходит до статистики социальных сетей, Facebook, как правило, является стандартом, с которым сейчас привыкли сравнивать все другие сети.

Facebook сообщает о 2,4 миллиарда активных пользователей в месяц и 1,6 миллиарда активных пользователей в день, 88 % пользовательской активности Facebook происходит с мобильных устройств, а среднее количество времени, которое пользователи проводят в Facebook каждый день – 58 минут.

Ежедневно в Facebook загружается более 300 миллионов фотографий, и видео на Facebook по-прежнему пользуется большим спросом: около 8 миллиардов просмотров в день. Примерно 30 % пользователей Facebook находятся в возрасте от 25 до 34 лет. В среднем каждую секунду создается 5 учетных записей Facebook. Новая витрина в Facebook даст каждому бизнесу возможность быстро создать свою собственную ярмарку с полезными, знакомыми вариантами презентации и оптимизированными платежными инструментами, что подпитывает новую волну онлайн-бизнеса.

Facebook – в СНГ эта социальная сеть считается местом для общения людей 25–45 лет, политиков, предпринимателей, топ-менеджеров и представителей шоу-бизнеса. Поэтому многие SMM-специалисты делают упор на продвижение в сегменте B2B. В Facebook охотней читают длинные заметки с персональными мнениями, советы по бизнесу или личной эффективности.

**2. Instagram** – приложение для обмена фотографиями и видео, принадлежащее Facebook, продолжает расширять свою пользовательскую базу: 1 миллиард человек использует Instagram каждый месяц и ежедневно – более 600 миллионов.

Каждый день выгружается более 500 миллионов историй и 95 миллионов фотографий, а с момента создания было опубликовано более 40 миллиардов. Примерно 4,2 миллиарда лайков в день от пользователей, возраст которых – от 18 до 29 лет, причем 32 % пользователей Instagram – студенты.

Согласно статистике Digital Native, средний белорусский пользователь проверяет свою ленту в Instagram 15 раз в день. Более 70 % пользователей – женщины. Аудитория сети довольно молодая, ее ядро – люди от 18 до 26 лет. В основном они заходят за яркими картинками и впечатлениями. Хотя Instagram напоминает сетевой фотоальбом, тексты играют важную роль и тут. Многие блогеры используют фото как иллюстрацию к длинному тексту с мыслями и наблюдениями. Для продажи товаров, напротив, текст нужен в качестве дополнения к фотографии.

Электронная коммерция, очевидно, находится в центре внимания Instagram, с новой вкладкой «Магазин» и специальными функциями, призванными облегчить более быстрое совершение покупок. По внутренним данным Instagram, 90 % пользователей соцсети следят за обновлениями коммерческих аккаунтов.

Instagram помогает поддерживать взаимоотношения с клиентами и лидами. Людям нравится коммуницировать с брендами через эту соцсеть. Также Instagram помогает повышать продажи. Согласно исследованию Facebook, проведенному в 2019 году, 65 % опрошенных людей посетили сайт или приложение бренда, увидев его в Instagram. При этом, 46 % опрошенных покупали товары компании онлайн или офлайн.

Доступ к большой аудитории, которая активно взаимодействует с брендами и готова покупать, является основным преимуществом маркетинга в Instagram.

На выбор социальная сеть предлагает целых восемь форматов для оформления аккаунта:

- ♦ личный – стандартная учетная запись, которую используют обычные юзеры;
- ♦ аккаунт блоггера;
- ♦ паблики – тематические группы или сообщества, доски объявлений;
- ♦ интернет-магазин;
- ♦ бизнес-аккаунт;
- ♦ страница бренда;
- ♦ селебрити;
- ♦ лендинг – личный профиль в формате Landing-page.

Такое разнообразие помогает использовать целый ряд эффективных инструментов для продвижения в сети.

**3. ВКонтакте** – наиболее известная социальная сеть русскоязычного сегмента интернета. Сайт доступен на 86 языках; особенно популярен среди русскоязычных пользователей. «ВКонтакте» позволяет пользователям отправлять друг другу сообщения, создавать собственные страницы и сообщества, обмениваться изображениями, аудио- и видеозаписями, переводить деньги, играть в браузерные игры. Также позиционирует себя платформой для продвижения бизнеса и решения повседневных задач с помощью мини-приложений.

Запущенный 10 октября 2006 года ресурс изначально позиционировал себя в качестве социальной сети студентов и выпускников российских вузов, позднее стал называть себя «современным, быстрым и эстетичным способом общения в сети». Общая месячная аудитория ВКонтакте во всех странах составляет более 100 млн пользователей. По данным SimilarWeb от 1 января 2021 года, сайт «ВКонтакте» занимал 15-е место по популярности в мире.

Пользователям сайта «ВКонтакте» доступен характерный для многих социальных сетей набор возможностей: создание профиля с информацией о себе, производство и распространение контента, гибкое управление настройками доступа, взаимодействие с другими пользователями приватно (через личные сообщения) и публично (с помощью записей на «стене», а также через механизм групп и встреч), отслеживание через ленту новостей активности друзей и сообществ.

Бизнес продвигается с помощью публичных страниц, сообществ или рекламы. У площадки есть свое сообщество «ВКонтакте для бизнеса», в котором сотрудники сайта публикуют статьи и кейсы, дают справку по рекламным инструментам и советы по работе с группами в соцсети для продвижения бизнеса.

В сообществах администраторы оформляют витрины товаров, также можно добавить аватар и обложку с информацией о бренде. Пользователи общаются с компанией через сообщения сообществ. С помощью приложений создаются рассылки, опросы, продажа билетов и т. п. Есть и платные инструменты для продвижения бизнеса в соцсети: реклама в сообществах и в ленте, таргетированная реклама в левом блоке.

4. «Одноклассники» – российская социальная сеть, принадлежащая VK. На май 2022 года – 50-й по популярности сайт в мире. Проект запущен 26 марта 2006 года. Одноклассники – его посещаемость составляет около 71 млн человек в месяц. По сравнению с «ВКонтакте» этой сетью пользуется более возрастная, а значит, и более платежеспособная, аудитория. Но молодых людей, вопреки стереотипам, здесь тоже хватает. На данной платформе стоит делать ставку на эмоциональные истории: здесь любят трогательные рассказы про любовь, дружбу и верность.

Соцсеть подходит для продажи товаров повседневного спроса. Компания может создать группу или страницу и продвигать ее в привычном формате либо активировать опцию интернет-магазина. Есть возможность продавать напрямую в соцсети и общаться с покупателями.

В сети «Одноклассники» существует довольно много функций для ведения страницы бизнеса, например:

- ♦ бизнес-профиль – формат страниц специально для предпринимателей;
- ♦ специальные блоки – две кнопки действий, блок над лентой и меню ссылок для самого важного;
- ♦ карточки товаров – продавайте прямо в соцсети;
- ♦ массовые рассылки – обращайтесь к пользователям лично;



- ♦ приложения – сделают все за вас, от бронирования услуг до проведения конкурсов;
- ♦ отложенные публикации – пишите посты заранее, экономьте время;
- ♦ прямые трансляции – покажите клиентам, как живет бизнес;
- ♦ возможность настройки чат-бота – создайте бесплатного секретаря.

Кроме популярных промопостов и рекламы в ленте, в соцсети есть функция TV Sync. Она позволяет показывать рекламу в «Одноклассниках» одновременно с рекламой по телевизору. Синхронизация с ТВ – фишка соцсети.

**5. Twitter** – американский сервис микроблогов и социальная сеть, в которой пользователи публикуют сообщения, известные как «твиты», и взаимодействуют с ними.

Twitter позволяет пользователям связаться практически с любым человеком или компанией, просто отметив их в твите. Вот почему это такая популярная платформа для обслуживания клиентов, позволяющая пользователям отправлять жалобы в режиме реального времени, а службы поддержки клиентов быстро реагировать.

То, что начиналось как простой способ публиковать обновления статуса с помощью текстовых сообщений, стало одним из самых популярных источников информации о том, что происходит в мире в реальном времени. За 13 лет его существования Twitter имеет более 330 миллионов активных пользователей в месяц, 134 миллиона в день, которые публикуют 140 миллионов твитов ежедневно, что в сумме составляет до миллиарда твитов в неделю. Собственная версия Twitter Stories – “Fleets” теперь доступна для всех пользователей, и в течение 2023 года можно ожидать, что Twitter выпустит новые обновления для этой опции, поскольку он рассчитывает использовать растущую популярность формата.

Twitter – в белорусском сегменте 1,2 млн авторов за месяц создают 78 млн твитов. 55 % пользователей – мужчины. Это идеальное место, чтобы публиковать фотографии и короткие цитаты. Такой инструмент хорошо подойдет для анонса какого-либо контента на другом ресурсе (например, материалов в СМИ или блоге). Пользователи Twitter любят развлекательный контент, здесь постоянно иронизируют над собой и окружающими и жалуются на жизнь; шутки из этой соцсети часто разлетаются по другим площадкам. Чтобы создать успешный SMM-проект, нужно проникнуться атмосферой этой площадки и отойти от официоза.

Средняя стоимость продвижения бизнеса в Twitter растет. Это обусловлено тем, что платформа ориентируется на более дорогие объявления, которые нацелены на потенциальных клиентов, вместо публикации большого количества дешевой рекламы.

**6. TikTok.** С более чем 2 миллиардами загрузок TikTok, безусловно, оказал впечатляющее влияние на сцену социальных сетей с момента своего первого запуска в 2016 году. По мере того как он продолжает свой путь в сердцах миллионов потребителей по всему миру, и не только среди подростков, его

рост не подает никаких признаков остановки. TikTok – второе по скачиваемости приложение из App Store и Google Play, уступив только WhatsApp. Приблизительно 220 миллионов загрузок превзошли Facebook, Facebook Messenger, Instagram, YouTube, Snapchat, Spotify, Twitter и Amazon, причем большинство из них поступило из магазина Google Play.

TikTok – актуальный и эффективный способ продвижения товаров и услуг. Работа с TikTok специфична, так как видеоролики – единственный способ подачи контента в соцсети. Не все предприниматели учитывают возможности TikTok при формировании маркетинговой стратегии и упускают значительную часть аудитории. Взаимодействие с аудиторией через публикацию правильного контента помогает расширить клиентскую базу и увеличить число подписчиков в других соцсетях.

Среди внедряемых функций есть инструмент, который позволяет наиболее популярным пользователям TikTok делиться ссылками на продукты и автоматически зарабатывать с продаж. TikTok также внедряет «прямые трансляции» покупок, версию телеканалов для мобильных телефонов, где пользователи могут покупать товары в несколько касаний, а еще – стремится позволить брендам показывать свои каталоги. С 800 миллионами пользователей, и это не предел, в TikTok есть чем поживиться.

В TikTok вы не сможете продвигать свой аккаунт через аукцион. Только сайт или приложение. Здесь нет бизнес-аккаунтов. Все аккаунты – это личные блоги. Вы можете рекламировать лишь один ролик, который потом удаляется.

**7. LinkedIn.** Этот профессиональный сетевой сайт является ведущей платформой социальных сетей для маркетинга в социальных сетях B2B. Основанная в 2002 году, это официально самая старая социальная сеть в этом списке, но определенно изо всех сил пытается расширить свою пользовательскую базу на протяжении многих лет. В основном это связано с профессиональным характером сети.

Все начиналось как место, где можно просто обновлять свое резюме, но потом превратилось в полноценную социальную сеть. С момента запуска LinkedIn имеет более 560 миллионов зарегистрированных пользователей и 303 миллиона активных в месяц. Средняя продолжительность посещения – около 10 минут, и из всех пользователей 57 % – мужчины, а 43 % – женщины, а страниц компаний – более 30 миллионов.

LinkedIn занимает прочное положение как ключевая платформа для профессионалов, и она постарается извлечь из этого выгоду, выпустив релизы 2021 года.

Говоря о продвижении в социальных сетях, важно помнить основные принципы:

- ♦ лучше хорошее продвижение в одной соцсети, чем плохое в нескольких;
- ♦ выбранная для продвижения соцсеть должна соответствовать специфике бренда: косметику и парфюмерию лучше преподносить через соцсети визуального контента;

- ♦ контент должен соответствовать одновременно и соцсети, и бренду;
- ♦ для некоторых соцсетей критически важно взаимодействие с аудиторией, а это дополнительные затраты на разработку акций, конкурсов, которые обязательно нужно учитывать, составляя смету;
- ♦ продвижение в некоторых соцсетях благотворно сказывается на продвижении в поисковых системах, особенно это актуально, если платформа соцсети и поисковая система принадлежат одной и той же компании.

В связи с появлением новых направлений в сфере интернет-маркетинга, появляются и новые профессии, как, например, SMM-менеджер – специалист в сфере продвижения в социальных сетях. К его задачам относится увеличение охвата страницы клиента, улучшение воспринимаемого образа заказчика, коммуникация с подписчиками. Менеджеры платформ соцмедиа развивают и поддерживают присутствие организации в информационном поле виртуального мира, ежедневно трудятся над созданием нового контента, постоянно внедряя инновации для генерации современных идей и форматов. Они также контролируют аналитику и показатели эффективности проведенных проектов.

**SMM-менеджер** (с англ. Social Media Manager) – это специалист, который занимается продвижением бизнеса, а именно компаний, брендов и отдельных лиц в социальных медиа. К его задачам относится увеличение охвата страницы клиента, улучшение воспринимаемого образа заказчика, коммуникация с подписчиками. Менеджеры платформ соцмедиа развивают и поддерживают присутствие организации в информационном поле виртуального мира, ежедневно трудятся над созданием нового контента, постоянно внедряя инновации для генерации современных идей и форматов. Они также контролируют аналитику и показатели эффективности проведенных проектов.

В основные обязанности SMM-специалиста входит:

- ♦ анализ рынка, аудитории и конкурентов;
- ♦ разработка стратегии по продвижению в сети;
- ♦ создание и развитие профилей/групп в соцсетях;
- ♦ генерация и оформление контента: текст, фото, видео, инфографика и прочее;
- ♦ привлечение подписчиков, увеличение аудитории;
- ♦ формирование и повышение лояльности к бренду;
- ♦ коммуникация с подписчиками;
- ♦ мониторинг эффективности продвижения страниц;
- ♦ работа с упоминаниями бренда в социальных сетях;
- ♦ репутационный маркетинг.

В процессе непосредственно создания бизнес-страницы SMM-менеджер готовит для нее описание и обложку, меню, оформляет нужные разделы и элементы, проставляет внешние ссылки на сайт компании или другие страницы бренда. Далее суть работы заключается в публикации на странице новостей о компании, нише, построении диалога с пользователем и вовлечения

его в воронку продаж. Еще до начала работы непосредственно со страницей клиента менеджер подробно изучает сам проект, рынок, конкурентов, их позиционирование в соцсетях и на основе анализа составляет стратегию продвижения собственного проекта.

Можно выделить следующие методы и критерии оценки качества работы специалиста по SMM.

Как и в любой другой маркетинговой деятельности, в случае с SMM одной из важнейших задач является оценка эффективности проводимой кампании. Для этого необходимо ответить на несколько ключевых вопросов:

1. Насколько качественно была проведена кампания?
2. В какой степени данная компания решила поставленные перед ней задачи?
3. Как проведенная кампания отразилась на бизнесе в целом?

Ответы должны носить конкретный количественный характер, для чего используются специальные показатели эффективности – метрики. Как правило, для каждой конкретной кампании разрабатывается уникальная система оценки, адаптированная под задачи, которые предполагалось решить.

Существует мнение, что в случае с интернет-маркетингом практически невозможно отследить эффективность действий, однако на самом деле это не так.

Онлайн-среда предоставляет более широкие возможности для аналитики, нежели традиционные маркетинговые инструменты, такие как наружная или телевизионная реклама, а социальные сети за счет механизмов обратной связи позволяют анализировать эффективность еще глубже.

Основными источниками информации для исследования являются:

- ♦ данные веб-аналитики (посещаемость, активность пользователей, выполнение целевых действий);
- ♦ анализ действий пользователей в социальных сетях (отметки «Мне нравится», комментарии, добавленные материалы);
- ♦ внутренняя активность в социальных сетях, анализ действий пользователей в социальных сетях (отметки «Мне нравится», комментарии, добавленные материалы);
- ♦ внутренняя статистика сообществ и блогов в социальных сетях (посещаемость, количество просматриваемых страниц, портрет аудитории и т. д.);
- ♦ данные мониторинга социальных сетей и блогов (количество упоминаний, их тональность, резонанс);
- ♦ открытые показатели статистики на сторонних площадках (количество просмотров видео, количество посещений темы на форумах и т. д.);
- ♦ классические социологические инструменты, адаптированные под социальные сети (опросы, работа с фокус-группами и т. д.);
- ♦ специальные маркетинговые мероприятия (система промокодов, выделенные телефонные номера и т. д.).

Именно данные, полученные из этих источников, и служат основой для дальнейшего анализа.

Понимание эффективности проводимой SMM-кампании необходимо по нескольким основным причинам:

- ♦ оценка возврата вложенных инвестиций. Итоговая задача любых маркетинговых действий – прямой или опосредованный рост прибыли, поэтому система оценки эффективности должна быть выстроена с учетом его показателя;

- ♦ коррекция проводимой кампании. Не достижение определенных целей указывает на один из следующих фактов: либо инструменты используются недостаточно эффективно, либо изначальные прогнозы эффективности были завышены. Соответственно, в таком случае необходимо корректировать стратегию кампании;

- ♦ оценка целесообразности использования тех или иных инструментов.

Зачастую оценка эффективности кампании показывает, что отдача от определенных инструментов выходит на порядок выше, нежели от других. Это может быть вызвано различными причинами, например, тем, что на площадке не оказалось достаточного количества целевой аудитории.

Есть несколько основных категорий метрик, которые используются в SMM:

- ♦ показатели охвата;
- ♦ эмоциональные показатели;
- ♦ показатели вовлечения.

Из всей массы метрик, применимых в специфических ситуациях, выделяется ряд основных и наиболее применяемых, а именно:

1. Охват аудитории. Данный показатель эффективности является одним из наиболее общих (сколько контактов с аудиторией было произведено как в рамках всей компании, так и на каждой из площадок по отдельности).

Для разных социальных сетей охват аудитории измеряется различными методами. Так, Facebook, «ВКонтакте» и Instagram дают возможность отслеживать этот показатель через встроенную систему статистики.

Нужно отметить, что SMM редко оказывается эффективным при малом охвате. Работа в социальных сетях предполагает глобальный подход, большое количество контактов, часть из которых будет конвертироваться в целевые действия. Исключение составляют узконишевые тематики, в которых малый охват вызван тем, что аудитория ограничена сама по себе.

2. Количество подписчиков сообществ/страниц/блогов. Данный показатель дает понимание того, какую аудиторию бренд смог собрать вокруг себя. Соответственно, он рассчитывается на основе численности аудитории каждой площадки. Однако для того чтобы адекватно оценить не только количество, но и качество этой аудитории, необходимо учитывать две дополнительные метрики – они приведены далее.

3. Соответствие портрету целевой аудитории. Для определения этого показателя обычно берется случайная выборка из 100–300 пользователей сообщества и вручную проводится анализ на предмет соответствия социально-демографических и других показателей изначально заданным критериям

целевой аудитории. Нормальным считается, если соответствует 70 % аудитории сообщества и более.

4. Количество посетителей страницы. Важно отслеживать, какой процент вступивших в сообщество пользователей регулярно в него возвращается. Иначе всегда есть вероятность того, что значительную часть сообщества на самом деле будут составлять так называемые «мертвые души» – люди, которые однажды вступили в группу, но ни разу в нее не возвращались. В большинстве случаев эти данные можно получить из внутренней статистики сообществ большинства социальных сетей. Минимально допустимым показателем является ежедневная посещаемость 3 % от общего количества участников группы. Для страницы «ВКонтакте» этот показатель может быть несколько ниже, так как со страницей пользователь чаще контактирует, не переходя, через ленту новостей.

5. Количество social action. Под “social action”, как правило, подразумевают любые действия пользователя внутри сообществ бренда. Данный показатель дает понимание о заинтересованности людей в коммуникации с компанией, а также вовлеченности их в проводимые в сообществе акции.

Общей проблемой для оценки влияния любых действий на продажи является то, что последние зависят от многих факторов, причем не только маркетинговых. Так, на них влияет ценовая политика, ассортимент, уровень сервиса, востребованность продукта как такового. Фактически при распределении ответственности зона маркетинга ограничивается привлечением заинтересованного пользователя.

### **11.3. Таргетинг**

Для любого бизнеса важно найти самый быстрый и короткий путь к целевой аудитории. Современные интернет-технологии позволяют умным роботам поисковых и социальных сетей собирать и обрабатывать огромное количество информации о пользователях со всего мира. Конверсия сообщения, содержание которого затрагивает интересы какой-либо достаточно узкой группы людей, может на 300 % превышать тот же показатель для размытого «Зайди туда, не знаю куда, купи то, что тебе не нужно».

Таргетинг (таргетирование) – это маркетинговый параметр в интернете, применяемый для демонстрации рекламной кампании только целевой аудитории, выделенной определенными заданными критериями, например, пол, возраст, интересы, размер дохода, география и пр. В сети таргетинг основывается на использовании передовых информационных технологий и возможностей для масштабного сбора сведений о целевой аудитории. Например, при продвижении в социальной сети ВКонтакте для обеспечения более 300 вариантов таргетирования рекламы используются персональные данные, публикуемые пользователями в своих профилях.

В поисковых системах для фильтрации показов используются сведения о потребительском интересе пользователя, IP-адреса компьютеров, типе

устройства доступа в интернет, типе браузера, а также поведенческие данные, включая историю поисковых запросов и посещений различных сайтов. В зависимости от целей и задач по продвижению продуктов применяется целеполагание по разного рода параметрам.

**Гео-таргетинг** – показы рекламы строго в заданных регионах. Например, для сайта локального бизнеса не нужны посетители со всего мира, а только местные жители – потенциальные покупатели.

**Временной таргетинг** – показы рекламы в строго определенные часы суток. Применяется для экономии рекламного бюджета в случаях, когда известно, в какое именно время потенциальные клиенты посещают интернет.

**Демографический таргетинг** используется в случаях, когда товары и услуги предназначены для отдельных социальных слоев общества – только женщины, молодые или взрослые люди, уровень образования или доходов.

**Тематический таргетинг** – нацеленность на аудиторию, объединенную общими интересами, но являющимися потребителями целого ряда товаров и услуг. Это могут быть сообщества рыбаков и охотников, садоводов, любителей кошек так далее.

Таргетированная реклама в социальных сетях и за ее пределами – это эффективный канал коммуникации с аудиторией. В собственных профилях пользователи указывают очень много информации, которая так необходима рекламодателям – это не только пол, возраст и семейное положение, но интересы и увлечения пользователя. Принцип таргетированной рекламы в социальных сетях – выделить свою целевую аудиторию и построить рекламное объявление таким образом, чтобы ее заинтересовать.

Основная задача таргетинга в рекламе – повысить эффективность продвижения при одновременном снижении рекламных бюджетов и максимально адресно донести рекламное сообщение до потенциального клиента. Этот подход состоит из нескольких этапов:

- ♦ **мониторинг.** В рамках данного этапа собирается информация о потенциальном потребителе: возраст, увлечение, местоположение, социальный статус и другие детали. Нужно понять, какими социальными сетями пользуется ЦА, какие сайты посещает, когда и так далее. Чем больше данных, тем лучше, ведь нужно нацеливаться на определенную группу пользователей.

- ♦ **анализ.** Производится анализ ранее собранной информации. На основании данных можно понять, как может действовать лид, где он получит рекламное сообщение, его предпочтения и другие нюансы, которые затем помогут в настройке кампании.

- ♦ **создание контента.** Теперь, основываясь на проанализированной информации, можно создать персонализированное сообщение, которое заинтересует ЦА или ее сегмент. Рекламный таргетинг в интернете должен восприниматься человеком так, будто объявление создано именно для него.

♦ размещение рекламы. Обладая информацией о том, где проводят время лиды, отбираются каналы рекламы. Это могут быть поисковые системы (Google Adwords, Yandex Direct) и социальные сети (Facebook, Instagram, LinkedIn, Вконтакте и другие).

Главными преимуществами таргетинга являются:

♦ снижение рекламного бюджета. Таргетированная реклама позволяет вернуть часть инвестиций за счет уменьшения затраченного времени и средств, ведь теперь не нужно волноваться о том, станет ли аудитория по-настоящему «целевой»;

♦ непосредственная ориентация на потребителей. Селективный подход дает возможность «отфильтровать» тех покупателей внутри определенного сегмента, которым товар или услуга нужнее всего. Учитывая их демографические данные, интересы или поисковую интернет-историю, можно сообщить им о своем новом предложении сразу же, как они войдут в соцсеть;

♦ целенаправленные сообщения. Важно посылать целенаправленные сообщения тем, кто с большей вероятностью откликнется на маркетинговые усилия. Когда вы знаете так много о вашей целевой аудитории, нет необходимости тратить деньги, пытаясь «покрыть» все потенциальные аудитории, что, к слову, не дает никаких гарантий;

♦ лояльное отношение к бренду и сарафанное радио. Нет ничего лучше взаимности, а при использовании таргетированной рекламы бизнес и целевая аудитория испытывают взаимный интерес друг к другу. Пользователи охотно просматривают рекламные сообщения, вступают в группы и интересуются жизнью бренда. Кроме того, довольные клиенты будут делиться положительными впечатлениями с другими людьми, что в перспективе способно приумножить количество покупателей.

Основной принцип эффективности таргетированной рекламы: чем более узко определена целевая аудитория, тем больше шансов получить продажу. Тем не менее, слишком усердствовать тоже не стоит – можно потерять часть потенциальных клиентов из смежных целевых групп.

#### **11.4. Мобильный маркетинг. Использование мобильных приложений в бизнесе**

Популярность мобильного интернета в мире растет стремительными темпами. Количество интернет-пользователей мобильных устройств давно превысило трафик пользователей с персональных компьютеров. Рост мобильных технологий открывает огромный новый рынок возможностей для любого бизнеса, в том числе и для малого.

**Мобильный маркетинг** (англ. *mobile marketing*) – это способ продвижения продуктов или сервисов с помощью мобильных устройств.

Этот вид маркетинга нацелен на мобильную цифровую среду существующих заказчиков и потенциальных заказчиков. Стратегии мобильного маркетинга используют преимущества того количества времени, которое



люди проводят на своих телефонах. В мобильном маркетинге используется реклама, специально разработанная для показа на мобильных телефонах и устройствах.

Можно привести несколько статистических фактов:

- ♦ пользователи проводят 89 % своего времени в мобильных телефонах, что делает мобильные устройства ведущими средствами коммуникации;
- ♦ общий вид и объем контента на мобильных устройствах упрощен в связи с их небольшим размером. Поскольку мобильные устройства меньше и легче компьютеров, пользователи могут совершать покупки на ходу, где бы они не находились;
- ♦ смартфоны ускоряют время осуществления покупок на 20 %;
- ♦ по сравнению с прошлым годом, 50 % пользователей мобильных устройств предпочитают мгновенные покупки прямо со своих смартфонов;
- ♦ большинство (91 %) пользователей телефонов планируют приобрести или покупают определенные товары после просмотра соответствующих объявлений;
- ♦ 2/3 клиентов, которые используют смартфоны, скорее всего, купят у компании, у которой есть приложение или мобильная версия сайта, а контент настроен в соответствии с их местоположением;
- ♦ на мобильных устройствах совершаются 40 % онлайн-транзакций.

Существует множество тактик мобильного маркетинга, которые стоит применить в бизнесе. Конечно, успех стратегии определяется такими факторами как бюджет, отрасль, клиентский сегмент. Ниже рассмотрим некоторые виды мобильного маркетинга:

**Мобильные приложения.** Позволяют компаниям внедрять рекламу в дизайн мобильных приложений.

**Внутриигровая реклама.** Относится ко всем рекламным объявлениям на мобильных устройствах, которые появляются во время процесса игры, начиная с ее открытия. Эти объявления могут отображаться как полноразмерная реклама, всплывающие баннеры или видеообъявления, отображающиеся во время загрузки экранов.

**QR-коды.** Двухмерные изображения, которые сканируются камерой телефона и перенаправляют клиентов на связанный сайт, где они могут увидеть дополнительную информацию о конкретной торговой марке.

**Мобильная баннерная реклама.** Это точно такая же реклама, как и на рабочем столе компьютера, только гораздо меньшего размера, для того чтобы поместиться на экране мобильного телефона.

**Bluetooth-маркетинг.** Позволяет пользователям получать персонализированную и целенаправленную рекламу через Bluetooth на их устройстве.

**Голосовой маркетинг.** Именно он позволяет предприятиям использовать компьютерные и автоматизированные звонки для продвижения своих товаров или услуг. Клиент сам решает, следует ему повесить трубку или прослушать телефонный звонок.

**SMS-маркетинг.** Маркетологи часто используют SMS-маркетинг для общения с клиентами и продвижения бренда.

Рассмотрим подробнее использование мобильных приложений как ведущего вида мобильного маркетинга.

По статистике большой процент отказов получают сайты, не адаптивные под мобильные устройства. Получать информацию с маленького экрана мобильного устройства неудобно из-за мелкого масштаба. Интерфейсы мобильных приложений изначально разрабатываются с учетом потребления информации с небольших экранов. Структура приложений оптимизирована для комфортной навигации, вся необходимая информация легко доступна. Приложение максимально использует функции доступные только для смартфона, например, звонки, определение местоположения, push-уведомления и другие.

Современный мир стал сильно зависеть от приложений. Мобильные приложения, кажется, вторглись во все сферы нашей жизни и бизнеса. Преимуществом мобильного приложения является то, что его устанавливают люди, которые изначально заинтересованы в определенных товарах/услугах и именно для этих людей нужно размещать новую информацию, акции и специальные предложения. Плюс после установки приложения, на главном экране пользователя появится ваша иконка – длительный рекламный контакт. Для доступа к товарам и услугам вашей компании останется один «тап» по экрану.

Сейчас мобильное устройство находится с человеком почти 24 часа в сутки, поэтому это личный контакт с клиентами. Грамотная стратегия и сегментация push-уведомлений позволяет вести коммуникацию с разными группами пользователей. Человек, который установил мобильное приложение, охотнее совершает повторные покупки, так как он является вашей прямой целевой аудиторией. Однако push-уведомления следует использовать, когда в приложении происходит нечто действительно важное и уведомление является привязанной ко времени и месту полезной информацией.

Мобильные приложения предлагают множество преимуществ компаниям, стремящимся расширить свою клиентскую базу и повысить вовлеченность. Эти четыре преимущества мобильных приложений демонстрируют важность разработки приложения для компании:

1. Развитие лояльность клиентов. Приложения, как правило, более доступны и интерактивны, чем традиционный веб-сайт. С помощью мобильного приложения можно установить мгновенные и прямые отношения со своими клиентами и завоевать их лояльность. Клиентам нравится простота поиска именно того продукта, который они ищут, а также простой вариант покупки. Мобильное приложение может повысить лояльность клиентов также с помощью различных интерактивных программ, которые увеличивают вовлеченность пользователей.

2. Повышение доступности. Мобильные приложения доступны пользователям. Клиенты должны чувствовать себя в безопасности, совершая покупки и взаимодействуя с брендом в мобильной среде. Если клиенты довольны вашим приложением, они также предложат его другим. Это даст

организации возможность оставаться на шаг впереди своих ближайших конкурентов.

3. Компания становится ближе к людям. Приложения позволяют решать вопросы клиентов, информируют их о предоставляемых скидках или предложениях, предоставляют платформу для непосредственного взаимодействия с компанией и предложения услуг так, как они хотят. Мобильные приложения делают обслуживание клиентов более простым и эффективным для бизнеса. Клиенты могут поговорить с представителем в любое время и назначить встречу на своих телефонах.

4. Создание базы данных потенциальных и действующих клиентов. Каждый раз, когда кто-то загружает ваше приложение, чтобы задать вопрос или совершить покупку, есть дополнительный канал для сбора информации об этом пользователе. Однако всегда необходимо сначала спрашивать разрешение, прежде чем автоматически собирать данные.

Возможно использовать эту информацию для таргетинга клиентов с помощью рекламы и рекомендаций на основе предыдущих покупок. Эти данные могут оказаться очень ценными для бизнеса, который хочет знать, какой контент оптимален для их целевой аудитории.

Согласно исследованию, около 75 % потребителей загружают приложения брендов, которым они лояльны и около 85 % из них имели положительный опыт работы с такими приложениями.

Поэтому очевидно, что при правильной стратегии мобильного маркетинга и качественной раскрутке мобильного приложения любой бренд может одержать верх и добиться большего успеха в своих бизнес-делах. Если вы являетесь одним из владельцев бизнеса, вы можете использовать проверенные каналы мобильного маркетинга, которые могут дать лучшие результаты в бизнесе.

В современном цифровом мире существующие и потенциальные заказчики хотят взаимодействовать с брендом по всем каналам и на каждом устройстве, включая мобильные устройства. Задача маркетологов – отслеживать предпочтения целевой аудитории и учитывать их в своей работе. Кросс-канальный маркетинг, использующий различные способы продвижения, обеспечивает большую просматриваемость и создает больше точек для взаимодействия с заказчиками, благодаря использованию разных каналов.

## ГЛАВА IV. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

---

### 12. Основы информационной безопасности бизнеса

*«За безопасность необходимо платить,  
а за ее отсутствие расплачиваться»*

Уинстон Черчилль

#### 12.1. Понятие информационной безопасности

В настоящее время интернет и компьютерные технологии стремительно проникают во все сферы жизнедеятельности человека. С одной стороны, это открывает перед белорусскими гражданами, организациями и обществом ряд перспектив, с другой – влечет появление новых рисков и угроз.

Как говорится в Концепции информационной безопасности Республики Беларусь от 18 марта 2019 г.: «На нынешнем этапе мирового развития информационная сфера приобретает ключевое значение для современного человека, общества, государства и оказывает всеобъемлющее влияние на происходящие экономические, политические и социальные процессы в странах и регионах. В результате повышения насыщенности и динамики общественных отношений, мировых и региональных событий, роста всеобщего интеллектуального потенциала значительно увеличиваются информационные потребности людей».

Информационная безопасность бизнеса становится важнейшей составляющей его успешного ведения. Специалисты по кибербезопасности Cybersecurity Ventures сообщили, что в 2019 году хакерские атаки происходили каждые 14 секунд. Сбербанк России спрогнозировал, что совокупные мировые убытки компаний от информационных рисков в ближайшие годы достигнут 2,5 триллионов долларов. Не меньший риск влекут за собой действия инсайдеров. При этом менеджмент компаний не всегда в полной мере может оценить риски и выстроить стратегию действий, способных минимизировать угрозы.

Информационная безопасность – состояние сохранности информационных ресурсов и защищенности законных прав личности и общества в информационной сфере. Под информационной безопасностью предприятия или компании понимают комплекс мер организационного и технического характера, направленных на сохранение и защиту информации и ее ключевых элементов, а также оборудование и системы, которые используются для работы с информацией, ее хранения и передачи. Этот комплекс включает технологии, стандарты и методы управления информацией, которые обеспечивают ее эффективную защиту.

Обеспечение информационной безопасности помогает защитить информацию и информационную инфраструктуру предприятия от

негативных воздействий. Такие воздействия могут носить случайный или преднамеренный, внутренний или внешний характер. Результатом таких вмешательств может стать потеря важной информации, ее несанкционированное изменение или использование третьими лицами. Поэтому информационная безопасность – это важный аспект защиты бизнеса и обеспечения его непрерывности.

В основе информационной безопасности лежит деятельность по защите информации – обеспечению ее конфиденциальности, доступности и целостности.

Конфиденциальность означает, что доступ к информации есть только у того, кто имеет на это право. Например, ваш пароль от электронной почты знаете только вы, и только вы можете читать свои письма. Если кто-то узнает пароль или другим способом получит доступ в почтовый ящик, конфиденциальность будет нарушена.

Целостность означает, что информация сохраняется в полном объеме и не изменяется без ведома владельца. Например, на вашей электронной почте хранятся письма. Если злоумышленник удалит некоторые или изменит текст отдельных писем, то это нарушит целостность.

Доступность означает, что тот, кто имеет право на доступ к информации, может ее получить. Например, вы в любой момент можете войти в свою электронную почту. Если хакеры атакуют серверы, почта будет недоступна, это нарушит доступность.

Кроме того, информационная безопасность ведет также недопущению какой-либо компрометации в критической ситуации. К таким ситуациям относятся природные, техногенные и социальные катастрофы, компьютерные сбои, физическое похищение и тому подобные явления. В то время, как делопроизводство большинства организаций в мире автоматизируется требуются соответствующие меры обеспечения информационной безопасности, наблюдается неуклонный рост числа инициатив по внедрению цифровых технологий на предприятиях, что влечет за собой особое внимание по безопасности информационных технологий для защиты информации.

Информационная инфраструктура предприятия постоянно подвергается многочисленным угрозам, которые по своему происхождению делятся на несколько видов:

- ♦ естественные – вызванные причинами, не зависящими от человека. К их числу относятся ураганы, пожары, удары молнии, наводнения, другие природные катаклизмы;

- ♦ искусственные – комплекс угроз информационной безопасности, созданных человеком. Искусственные угрозы, в свою очередь, делят на преднамеренные и непреднамеренные. К преднамеренным угрозам относят действия конкурентов, хакерские атаки, вредительство обиженных работников и т. д. Непреднамеренные угрозы возникают в результате действий, совершенных из-за недостатка компетентности или по неосторожности;

♦ внутренние – возникают внутри информационной инфраструктуры предприятия;

♦ внешние – имеют происхождение за пределами информационной инфраструктуры предприятия.

Главную опасность представляют искусственные преднамеренные угрозы. Учитывая все более возрастающую компьютеризацию всех сфер бизнеса и рост количества электронных транзакций, эти угрозы также бурно развиваются. В поисках способов получения секретных сведений и нанесения вреда компаниям злоумышленники активно используют современные технологии и программные решения. Их действия могут наносить значительный ущерб, в том числе в виде прямых финансовых потерь или утраты интеллектуальной собственности. Поэтому информационная безопасность предприятия также должна строиться на базе передовых технологий с использованием актуальных средств защиты данных.

Для обычной компании, чья информация не имеет существенной самостоятельной ценности для мошенников, наибольшими угрозами становятся:

♦ вредоносное ПО различных модификаций (вирусы-шифровальщики, сетевые черви). Наибольшую угрозу несут шифровальщики, за возврат данных, не только относящихся к коммерческой тайне, но и операционных, требуется выкуп;

♦ спам, затрудняющий обработку внешней корреспонденции и забивающий информационные потоки;

♦ действия инсайдеров, похищающих или изменяющих данные;

♦ фишинговые атаки, связанные с подменой адресов сайтов;

♦ бизнес-разведка, заказанная конкурентами;

♦ сетевые атаки;

♦ DDoS-атаки, вызывающие отказ в обслуживании;

♦ кража оборудования и мобильных устройств, содержащих конфиденциальную информацию;

♦ таргетированные атаки;

♦ саботаж сотрудников.

Как бы не была настроена самая современная система безопасности, самое уязвимое звено в любой системе – человек. Именно некомпетентная деятельность сотрудников является чаще всего главной угрозой информационной безопасности. Сегодня более 70 % сложных атак начинаются с фишингового письма, получив которое сотрудник делает неосторожный переход по сомнительной ссылке. Оказывается, доля сотрудников в организациях, совершающих такие неосмотрительные переходы, составляет 30 %. Среднее время от начала атаки до взлома первого компьютера составляет 28 секунд, а получив контроль над одним компьютером, злоумышленники легко делают его точкой доступа как к администрированию информационной системы, так и к конфиденциальным данным. Стоит отметить, что 49 % вредоносного ПО устанавливаются через

электронную почту. Подбор ключей доступа облегчает хакерам и то обстоятельство, что большинство сотрудников используют короткие и повторяющиеся в разных аккаунтах пароли. Исследование показало: каждый седьмой из сотрудников поддается на уловки социальной инженерии. При этом наиболее уязвимыми подразделениями оказались юридические службы (каждый четвертый сотрудник). За ними следуют сотрудники бухгалтерии (каждый пятый) и, наконец, секретариат (каждый шестой).

Сложно подсчитать действительный ущерб бизнеса от угроз информационной безопасности. Его можно рассчитать, исходя из имеющихся цифр и аналитики скрытой части проблемы, большинство компаний стараются скрыть данные о происходящих инцидентах, стремясь избежать репутационных издержек. Эксперты считают, что за один год бизнес теряет от атак сумму, сравнимую со стоимостью реализации всего проекта «Цифровая экономика» за шесть лет (1,5 триллиона рублей только за 2019 год, по расчетным данным).

Ущерб бывает:

- ♦ фактическим, в виде пропавших денег со счетов, сумм, выплаченных вымогателям, заразившим систему вирусами, ущерба от приостановки бизнес-процессов. Особой статьей расходов становятся штрафы, выплаченные в бюджет, и ущерб, компенсированный клиентам в результате выигранных процессов в связи с утратой компанией ценной информации;

- ♦ расчетным, когда суммы неполученной прибыли от утечки ценной информации можно рассчитать исходя из финансовых показателей деятельности компании и из сумм, потраченных на спешное обновление системы информационной безопасности;

- ♦ репутационным – компания теряет рынки, клиентов, стоимость ее акций падает в ситуации, когда становится известно о ее неосмотрительном поведении и недостаточной защите важных данных.

Ущерб может проявиться лишь спустя длительное время, например, когда ноу-хау было похищено инсайдером и появилось в распоряжении конкурентов через годы.

Обеспечение информационной безопасности является сложной задачей, для решения которой требуется комплексный подход. Выделяют следующие уровни защиты информации:

- ♦ законодательный – законы, нормативные акты и прочие документы;
- ♦ административный – комплекс мер, предпринимаемых локально руководством организации;
- ♦ процедурный уровень – меры безопасности, реализуемые людьми;
- ♦ программно-технический уровень – непосредственно средства защиты информации.

В зависимости от используемых способов реализации, средства защиты информационной безопасности бывают следующих типов:

**Организационные.** Комплекс мер и средств организационно-правового и организационно-технического характера. К первым относят

законодательные и нормативные акты, локальные нормативные документы организации. Кроме этого, сюда относят меры по обслуживанию информационной инфраструктуры объекта.

**Аппаратные (технические).** Специальное оборудование и устройство, предотвращающее утечки, защищающее от проникновения в ИТ-инфраструктуру.

**Программные.** Специальное ПО, предназначенное для защиты, контроля, хранения информации.

**Программно-аппаратные.** Специальное оборудование с установленным программным обеспечением для защиты данных.

Наиболее широкое распространение сегодня получили программные средства защиты информации. Они в полной мере отвечают требованиям эффективности и актуальности, регулярно обновляются, эффективно реагируя на актуальные угрозы искусственного характера.

Обеспечение информационной безопасности сегодня является насущной потребностью, пренебрежение которой может иметь разрушительные последствия для бизнеса. Широкий набор средств и решений, доступных сегодня защиты информации, может затруднять выбор для предприятия. Обеспечить безопасность ИТ-инфраструктуры позволяет определенный набор инструментов, который необходимо подбирать индивидуально. Это позволит реализовать многоуровневую систему защиты информации, которая обеспечит надежную нейтрализацию актуальных угроз.

## ***12.2. Политика безопасности организации***

Руководство организации должно понимать, что правила информационной безопасности – это не только инструмент для расследования фактов утечек данных, но и помощник в минимизации рисков компании, а следовательно – в повышении прибыльности компании.

Политика безопасности – совокупность документированных управленческих решений, направленных на защиту информации и ассоциированных с ней ресурсов. Политика безопасности должна отражать подход организации к защите своих информационных активов.

Данное направление является тем средством, с помощью которого реализуется деятельность в компьютерной информационной системе организации. Она определяется используемой компьютерной средой и отражает специфические потребности организации.

Основная цель создания политики безопасности системы и описания ее в виде формальной модели – это определение условий, которым должно подчиняться поведение системы, выработка критерия безопасности и проведение формального доказательства соответствия системы этому критерию при соблюдении установленных правил и ограничений.

Главной причиной появления политики безопасности обычно является требование наличия такого документа от регулятора –



организации, определяющей правила работы предприятий данной отрасли. В этом случае отсутствие политики может повлечь репрессивные действия в отношении предприятия или даже полное прекращение его деятельности.

Еще одной причиной является внутреннее осознание руководством предприятия необходимости структурированного подхода к обеспечению определенного уровня безопасности. Обычно такое осознание наступает после внедрений ряда технических решений по безопасности, когда возникают проблемы управления такими решениями.

Для создания эффективной системы информационной безопасности должны быть разработаны:

- ♦ концепция информационной безопасности (определяет в целом политику, ее принципы и цели);
- ♦ стандарты (правила и принципы защиты информации по каждому конкретному направлению);
- ♦ процедура (описание конкретных действий для защиты информации при работе с ней: персональных данных, порядка доступа к информационным носителям, системам и ресурсам);
- ♦ инструкции (подробное описание того, что и как делать для организации информационной защиты и обеспечения имеющихся стандартов).

Все вышеприведенные документы должны быть взаимосвязаны и не противоречить друг другу.

Также для эффективной организации информационной защиты следует разработать аварийные планы. Они необходимы на случай восстановления информационных систем при возникновении форс-мажорных обстоятельств: аварий, катастроф и т. д.

Одно лишь наличие документа с названием «Положение об информационной безопасности» не является залогом информационной безопасности как таковой. Если он рассматривается лишь в контексте соответствия каким-то требованиям, но без применения на практике эффект будет нулевым.

Неэффективная политика безопасности, как показывает практика, встречается двух видов: грамотно сформулированная, но не реализуемая, и реализуемая, но внятно не сформулированная.

Первая, как правило, достаточно распространена в организациях, в которых ответственный за защиту информации просто скачивает аналогичные документы из интернета, вносит минимальные правки и выносит общие правила на утверждение руководства. На первый взгляд, такой подход кажется прагматичным. Принципы безопасности в разных организациях, даже если направленность их деятельности разнится, зачастую похожи. Но проблемы с защитой информации могут возникнуть при переходе от общей концепции информационной безопасности к повседневной работе с такими документами, как процедуры, методики, стандарты и т. д. Так как политику безопасности изначально формулировали для другой структуры, возможны определенные сложности с адаптацией повседневных документов.

К неэффективной политике второго типа относится попытка решить задачу принятием общих стратегических планов, а путем сиюминутных решений. Например, системный администратор, устав от того, что пользователи своими неосторожными манипуляциями нарушают работу сети, предпринимает следующие действия: берет лист бумаги и за десять минут набрасывает правила (что можно, а что нельзя, кому разрешен доступ к данным определенного свойства, а кому – нет) и озаглавливает это «политикой». Если руководство такую «политику» утверждает, то она впоследствии может годами служить основой деятельности структуры в сфере информационной безопасности, создавая ощутимые проблемы: например, с внедрением новых технологий не всегда поставишь и необходимое программное обеспечение. В итоге начинают допускаться исключения из правил (например, нужна какая-то программа, она дорогостоящая, и работник убеждает руководство использовать нелегальную версию вопреки ранее установленным правилам безопасности), что сводит на нет всю защиту.

Наличие грамотной политики безопасности говорит о состоятельности организации в вопросах информационной безопасности, ее зрелости. Четкая формулировка правил обеспечения информационной безопасности является свидетельством того, что в данном процессе достигнут существенный прогресс.

### **12.3. Концепция информационной безопасности Республики Беларусь**

В современных реалиях в Беларуси уже давно назрела необходимость создания не просто концепции (Концепция информационной безопасности Республики Беларусь утверждена постановлением Совета Безопасности Беларуси от 18.03.2019 г. № 1), а стратегии информационной безопасности со всеми присущими данному виду документов атрибутами: цели, задачи, критерии и индикаторы для оценки выполнения, механизмы реализации, алгоритм проведения мониторинга, ожидаемые результаты и т. д. Пожалуй, основным из них является определение ответственных госорганов и взаимодействие в смежных областях в силу того, что информационные операции могут затрагивать одновременно различные сферы и полноценное противодействие возможно лишь при быстрых взаимосогласованных мерах, реализуемых различными ведомствами.

Концепция представляет собой систему официальных взглядов на сущность и содержание обеспечения национальной безопасности в информационной сфере, определяет стратегические задачи и приоритеты в области обеспечения информационной безопасности.

Документ обеспечивает комплексный подход к проблеме информационной безопасности, создает методологическую основу для совершенствования деятельности по ее укреплению, служит основанием для формирования государственной политики, выработки мер по совершенствованию системы обеспечения информационной безопасности,

конструктивного взаимодействия, консолидации усилий и повышения эффективности защиты национальных интересов в информационной сфере и базируется на Концепции национальной безопасности Беларуси и исходит из геополитических интересов Беларуси, ее места и роли в современном мире.

Данная концепция включает в себя семь разделов и 27 глав, в том числе в рамках документа дается оценка состоянию и развитию информационной сферы в Беларуси, перечисляются цели и направления государственной политики в области информационной безопасности, даются определения таким ключевым понятиям, как информационные суверенитет и нейтралитет, уделено внимание вопросам реагирования на риски, вызовы и угрозы в информационной сфере.

Безопасность информационного пространства определена как одно из важнейших условий развития суверенного, демократического социального государства. В этом плане речь идет о сохранении традиционных устоев и ценностей, безопасности массовой информации, информационном обеспечении и сопровождении государственной политики.

В документе также впервые заявляется об информационном суверенитете Беларуси. Подчеркивается, что страна отказывается от применения информационных технологий в ущерб другим государствам, но при этом намерена обеспечить собственную безопасность.

Большое внимание в концепции уделено и вопросам обеспечения безопасности информационной инфраструктуры, в том числе национального сегмента сети Интернет, противодействию киберпреступности. Среди важных определений в этом документе можно выделить следующие:

**Защита информации** – комплекс правовых, организационных и технических мер, направленных на обеспечение конфиденциальности, целостности, подлинности, доступности и сохранности информации.

**Информационная безопасность** – состояние защищенности сбалансированных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз в информационной сфере.

**Информационная инфраструктура** – совокупность технических средств, систем и технологий создания, преобразования, передачи, использования и хранения информации.

**Киберинцидент** – событие, которое фактически или потенциально угрожает конфиденциальности, целостности, подлинности, доступности и сохранности информации, а также представляет собой нарушение (угрозу нарушения) политик безопасности.

**Кибератака** – целенаправленное воздействие программных и (или) программно-аппаратных средств на объекты информационной инфраструктуры, сети электросвязи, используемые для организации взаимодействия таких объектов, в целях нарушения и (или) прекращения их функционирования и (или) создания угрозы безопасности обрабатываемой такими объектами информации.

**Кибертерроризм** – атаки на информационные системы, несущие угрозу здоровью и жизни людей, а также способные спровоцировать

серьезные нарушения функционирования критически важных объектов в целях оказания воздействия на принятие решений органами власти, либо воспрепятствования политической или иной общественной деятельности, либо устрашения населения, либо дестабилизации общественного порядка.

Таким образом, концепция содержит список основных проблем, связанных с информационной безопасностью государства и меры по противодействию им.

#### **12.4. Правовые, организационные и программно-технические основы защиты коммерческой информации**

Защитой информации является деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на защищаемый объект.

К правовым мерам по защите информации относятся заключаемые обладателем информации с пользователем информации договоры, в которых устанавливаются условия пользования информацией, а также ответственность сторон по договору за нарушение указанных условий.

К организационным мерам по защите информации относятся обеспечение особого режима допуска на территории (в помещения), где может быть осуществлен доступ к информации (материальным носителям информации) и разграничение доступа к информации по кругу лиц и характеру информации.

К техническим (программно-техническим) мерам по защите информации относятся меры по использованию средств защиты информации, в том числе криптографических, а также систем контроля доступа и регистрации фактов доступа к информации.

Один из самых защищаемых видов информации любой организации – ее коммерческая тайна. Согласно Закону Республики Беларусь «О коммерческой тайне» от 05.01.2013, коммерческая тайна – сведения любого характера (технического, производственного, организационного, коммерческого, финансового и иного), в том числе секреты производства (ноу-хау), соответствующие требованиям настоящего Закона, в отношении которых установлен режим коммерческой тайны.

Информация составляет коммерческую тайну в случае, когда она имеет действительную или потенциальную коммерческую в силу неизвестности ее третьим лицам к ней нет свободного доступа на законном основании, и обладатель информации принимает меры к охране ее конфиденциальности.

Коммерческую тайну составляют преднамеренно скрываемые экономические интересы и информация о различных сторонах и сферах производственно-хозяйственной, управленческой, научно-технической, финансовой деятельности субъекта хозяйствования, охрана которых обусловлена интересами конкуренции и возможной угрозой экономической безопасности субъекта хозяйствования.

С развитием рыночных отношений возрастает роль коммерческой информации. Она становится товаром и средством конкурентной борьбы. В связи с этим изменяется отношение к ее защите. Организации начинают осознавать экономическую целесообразность охраны своих коммерческих интересов.

Комплекс мероприятий по защите информации предусматривает: обучение персонала, изучение соответствующих документов, а также установление особого режима конфиденциальности, что, в свою очередь, подразумевает:

- ♦ организацию охраны помещений, в которых содержатся носители конфиденциальной информации;
- ♦ установление режима работы в помещениях, в которых содержатся носители конфиденциальной информации;
- ♦ закрепление технических средств обработки конфиденциальной информации за сотрудниками;
- ♦ организацию ремонта технических средств обработки конфиденциальной информации;
- ♦ ограничение доступа к конфиденциальной информации, способствующее созданию наиболее эффективных условий сохранности конфиденциальной информации;
- ♦ организация использования программно-технических средств защиты информации.

Еще одним из видов информации, требующих особого подхода, являются персональные данные.

Обработка персональных данных – это любое действие или совокупность действий, совершаемые с персональными данными, включая сбор, систематизацию, хранение, изменение, использование, обезличивание, блокирование, распространение, предоставление, удаление персональных данных.

Закон о защите персональных данных, вступивший в силу 15 ноября 2021 года, регулирует отношения, связанные с защитой персональных данных при их обработке, осуществляемой как с использованием средств автоматизации, так и без использования средств автоматизации, если при этом обеспечиваются поиск персональных данных и (или) доступ к ним по определенным критериям (картотеки, списки, базы данных, журналы и другое).

Примеры обработки персональных данных:

- ♦ ведение клиентской базы (физических лиц, с которыми заключены договоры);
- ♦ использование электронных адресов клиентов (физических лиц) для новостной рассылки;
- ♦ использование номеров мобильных телефонов (для информирования о выгодных предложениях);
- ♦ сбор документов на детей в детсад или школу;
- ♦ заключение договоров в банках, страховых компаниях;

- ♦ получение паспортных данных клиентов или создание базы данных работников – контактов клиентов;
- ♦ список аффилированных лиц хозяйственного общества;
- ♦ заказ товаров в интернет-магазине;
- ♦ регистрация клиентов на сайте организации.

Законодательством определены обязательные меры, которые должны быть приняты оператором в целях защиты вышеуказанных данных. Вот некоторые из них: назначение структурного подразделения или лица, ответственного за осуществлением контроля за обработкой персональных данных; издание документов, определяющих политику в отношении обработки вышеуказанных данных; ознакомление работников оператора и иных лиц, непосредственно осуществляющих обработку персональных данных, с положениями законодательства и политикой оператора в отношении обработки данных. Более того, при необходимости нужно также провести обучение указанных работников и иных лиц в порядке, установленном законодательством установление порядка доступа к персональным данным, в том числе обрабатываемым в информационном ресурсе; осуществление технической и криптографической защиты данных в порядке, установленном законодательством, и иные.

В завершении стоит отметить важность и определяющую значимость эффективно выстроенной системы защиты коммерческой информации по причине высокой ценности таковой. От эффективности системы информационной безопасности зависит жизнеспособность организации, так как информация в условиях современности – самый ценный ресурс.

### **13. Основные перспективы развития информационных технологий бизнеса**

*«Любая достаточно развитая технология неотличима от волшебства»*

Артур Кларк

#### **13.1. Тенденции развития современных информационных технологий**

Мы живем в удивительное время – в эпоху, когда радикальные изменения технологий происходят на наших глазах, и то, что еще вчера казалось фантастикой, сегодня уже является реальным проектом, над которым работают инновационные компании, а завтра становится естественным, распространенным и обыденным явлением, без которого мы уже не представляем себе нашу жизнь.

Без сомнения, информационные технологии на сегодняшний день играют важнейшую роль в современном мире. Они занимают уникальное положение в нашем обществе и не просто оказывают влияние на его экономические и социальные институты, но и является двигателем

глобального экономического роста, проникая во все сферы производственной деятельности и позволяя строить эффективные системы управления. Сейчас внедрение цифровых технологий – стратегический приоритет для любого бизнеса.

Чтобы обратить на себя внимание в условиях конкуренции в постцифровую эпоху, компании должны будут освоить новый набор перспективных технологий. Эти технологии станут важным катализатором изменений в мире, где каждая отрасль уже обладает большим арсеналом цифровых инструментов.

На данный момент существует несколько тенденций, характеризующих состояние информационных технологий:

- ♦ наличие большого количества баз данных, содержащих информацию практически по всем видам деятельности общества;

- ♦ создание технологий, которые обеспечивают интерактивный доступ обычного пользователя к этим информационным ресурсам;

- ♦ увеличение функциональных возможностей и создание локальных, многофункциональных проблемно-ориентированных информационных систем различного назначения на основе мощных персональных компьютеров и локальных вычислительных сетей;

- ♦ включение в информационные системы различных технологических средств и специализированных интерфейсов пользователя для взаимодействия с экспертными системами.

Но уже сегодня отдельные технологии меняют ситуацию в различных отраслях экономики. Так, искусственный интеллект играет решающую роль в оптимизации процессов и влияет на принятие стратегических решений, расширенная реальность или технология погружения дает людям совершенно новые возможности в плане ощущений и взаимодействия с окружающим миром, а распределенные реестры, пожалуй, больше всего известны в контексте криптовалют, расширяют сетевые возможности, устраняя необходимость в посредниках.

Самыми перспективными направлениями развития информационных технологий являются:

- ♦ машинное обучение: machine learning, data science, data mining, big data;

- ♦ мобильные разработки;

- ♦ облачные технологии;

- ♦ интернет вещей.

Исследовательская и консалтинговая компания Gartner (США) ежегодно составляет список из наиболее перспективных IT-трендов, которые могут быть полезны для развития бизнеса. Среди необычных направлений можно также выделить:

**Internet of Behaviors** («Интернет поведений» или IoB) включает различные методы, которые применяются непосредственно для изучения поведения человека. Сюда относится, например, сбор данных о местоположении человека, сколько времени он провел в том или ином месте, информации о его покупках, способе оплаты и т. п.

Компании могут собирать эти данные со смартфона человека, через приложения и связывать с другими устройствами пользователя. Затем информация анализируется, чтобы установить связь с клиентами и даже повлиять на их поведение. С помощью IoV можно, например, проверить эффективность рекламной кампании, измерить вовлеченность целевой аудитории и персонализировать контент для конкретных пользователей. IoV распространяется постепенно по мере того, как все больше организаций начинают использовать «цифровой след» людей.

**Стратегия «полноценного опыта»** (total experience) подразумевает организацию более мобильного и виртуального взаимодействия между бизнесом и клиентами, пользователями и сотрудниками. Для ее реализации предприятиям необходимо расширить традиционные каналы связи. По прогнозам Gartner, компании, более развитые в плане ИТ, будут превосходить конкурентов в течение следующих трех лет.

**Операции в любом месте** (Anywhere operations) – новая модель ИТ, которая разработана для более гибкой поддержки пользователей. Это включает постоянный доступ сотрудников к данным из любой точки и с любого устройства, а также управление услугами компании на распределенной инфраструктуре.

Согласно Gartner, к концу 2023 года около 40 % организаций введут модель «операции в любом месте» для поддержки более оптимизированной работы сотрудников и взаимодействия с клиентами. В первую очередь, для этого нужно обеспечить безопасный удаленный доступ, облачную и периферийную инфраструктуру и автоматизированную поддержку удаленных операций.

Генеративный искусственный интеллект (Generative AI) является одним из самых многообещающих видов ИИ и представляет собой метод машинного обучения (machine learning, ML), в процессе которого нейросеть обрабатывает определенный массив данных (текст, изображения, видео) и создает оригинальный контент на его основе. Generative AI имеет широкие возможности для разработки нового контента во многих сферах деятельности – начиная от рекламы и маркетинга, заканчивая программированием и медициной. Gartner предсказывает, что в 2025 году на эту технологию будет приходиться не менее 10 % от всего выпускаемого контента.

**Фабрики данных** (Data fabric) – это B2B сервисы-посредники между ИТ-платформами и компаниями-клиентами. Они помогают координировать обмен данными между участниками рынка, повышают эффективность их обработки и надежность хранения, оптимизируют масштабируемость, позволяют быстрее внедрять новые технологии и выводить их на окупаемость. Еще одно важное преимущество data fabric заключается в наличии встроенных модулей аналитики, которые способны точно быстро обрабатывать информацию.

Далее рассмотрим некоторые технологии, которые на данный момент активно применяются и развиваются в Республике Беларусь и мире в целом.



### 13.2. Технология Big Data

Big Data буквально переводится на русский язык как «большие данные». Этим термином определяют массивы информации, которые невозможно обработать или проанализировать при помощи традиционных методов с использованием человеческого труда и настольных компьютеров.

Словосочетание «большие данные» появилось в 2008 году с легкой руки Клиффорда Линча. В спецвыпуске журнала Nature эксперт назвал взрывной рост потоков информации – Big Data, отнеся к данному понятию любые массивы неоднородных данных свыше 150 Гб в сутки.

Аналитику больших данных используют, чтобы понять привлекательность товаров и услуг, спрогнозировать спрос на рынке и реакцию на рекламную кампанию. Работа с Big Data помогает фирмам привлечь больше потенциальных клиентов и увеличить доходы, использовать ресурсы рационально и строить грамотную бизнес-стратегию.

Принцип работы технологии Big Data основан на максимальном информировании пользователя о каком-либо предмете или явлении. Задача такого ознакомления с данными – помочь взвесить все «за» и «против», чтобы принять верное решение. В интеллектуальных машинах на основе массива информации строится модель будущего, а дальше имитируются различные варианты и отслеживаются результаты.

К источникам Big Data относят:

- ♦ интернет – блоги, соцсети, сайты, СМИ и различные форумы;
- ♦ корпоративную информацию – архивы, транзакции, базы данных;
- ♦ показания считывающих устройств – метеорологические приборы, датчики сотовой связи и другие.

Основные функции инструментов Big Data отображены в таблице 5.

Одно из основных преимуществ Big Data – предиктивный анализ. Инструменты аналитики больших данных прогнозируют результаты стратегических решений, что оптимизирует операционную эффективность и снижает риски компании.

Таблица 5 – Основные функции инструментов Big Data

Функция	Задача
Big Data – собственно массивы необработанных данных	Хранение и управление большими объемами постоянно обновляющейся информации
Data mining – процесс обработки и структуризации данных, этап аналитики для выявления закономерностей	Структурирование разнообразных сведений, поиск скрытых и неочевидных связей для приведения к единому знаменателю
Machine learning – процесс машинного обучения на основе обнаруженных связей в процессе анализа	Аналитика и прогнозирование на основе обработанной и структурированной информации

Стратегии развития бизнеса, маркетинговые мероприятия, реклама основаны на анализе и работе с имеющимися данными. Большие массивы позволяют «перелопатить» гигантские объемы данных и соответственно

максимально точно скорректировать направление развития бренда, продукта, услуги.

Применения подобных технологий предоставляет для бизнеса особые выгоды, например:

- ♦ создание проектов, которые с высокой вероятностью станут востребованными у пользователей или покупателей;

- ♦ изучение и анализ требований клиентов с существующим сервисом компании;

- ♦ выявление лояльности и неудовлетворенности клиентской базы за счет анализа разнообразной информации из блогов, соцсетей и других источников;

- ♦ привлечение и удержание целевой аудитории благодаря аналитической работе с большими массивами информации.

Big Data объединяют релевантную и точную информацию из нескольких источников, чтобы наиболее точно описать ситуацию на рынке. Анализируя информацию из социальных сетей и поисковых запросов, компании оптимизируют стратегии цифрового маркетинга и опыт потребителей. Например, сведения о рекламных акциях всех конкурентов позволяют руководству фирмы предложить более выгодный «персональный» подход клиенту.

Методики Big Data используют все крупные компании – IBM, Google, Facebook и финансовые корпорации – Visa, MasterCard, а также министерства разных стран мира. Например, в Германии сократили выдачу пособий по безработице, высчитав, что часть граждан получают их без оснований. Так удалось вернуть в бюджет около 15 млрд евро.

Серия скандалов с Facebook из-за утечки данных пользователей говорит о том, что объемы неструктурированной информации растут, и даже мастодонты цифровой эры не всегда могут обеспечить их полную конфиденциальность.

С малым бизнесом и большими данными сложнее. Процесс интеграции больших данных в бизнес – удовольствие дорогое и сложное. И тут стоит привести слова эксперта И. Соломатина: «Большие данные оказывают революционный эффект на бизнес, потому что современная бизнес-аналитика базируется на анализе Big Data. Например, в маркетинге и рекламе: клиентам могут быть направлены целевые офферы, которые соответствуют их же потребностям. Благодаря аналитике больших данных предложение бизнеса не вызывает у потребителя раздражение, потому что формируется на основе его предпочтений и прошлых покупок».

Использование больших данных в большей степени влияет на маркетинг, сервис, устранение «слабых» звеньев в производстве, выявление множества зависимостей при продаже продукта или услуги.

Практика показывает, что большие данные можно использовать эффективно (и даже очень), но их интеграция – это не волшебная таблетка, превращающая любой проект в прибыльное дело. Нужно понять, как большие данные помогут конкретно вашей организации.

### **13.3. Облачные технологии как среда для хранения и обработки информации**

Облачные технологии (или облачные вычисления, cloud computing) – технологии распределенной обработки цифровых данных, с помощью которых компьютерные ресурсы предоставляются интернет-пользователю как онлайн-сервис. Таким образом, облачные технологии позволяют организовать свою работу, используя в качестве основного инструмента распределенные ресурсы глобальной сети.

Облачные технологии предоставляют пользователю удобную виртуальную среду для хранения и обработки информации, объединяющую в себе аппаратные средства, программное обеспечение, каналы связи, а также службу технической поддержки.

Технологии облачных вычислений нацелены на решение следующих задач:

- ♦ удобная работа с файлами на нескольких гаджетах: их редактирование и обработка без переноса с одного устройства на другое, без необходимости заботиться о совместимости программного обеспечения (для работы достаточно только браузера);

- ♦ решение проблемы ограниченного объема жесткого диска компьютера или флеш-карты (основным хранилищем информации является внешний сервер в интернете);

- ♦ вопрос лицензированного программного обеспечения (лицензии стоят дешевле);

- ♦ возможность одновременной работы над одним документом несколькими людям.

Такой подход к работе с информацией может быть рекомендован как индивидуальным предпринимателям и малому бизнесу, так и среднему и крупному бизнесу: для любого масштаба найдется оптимальная бизнес-модель. Небольшие компании в первую очередь интересуются сервисами бухгалтерии и почты, приложениями для обмена информацией, восстановления и архивации файлов. Более крупным организациям интересны виртуальные серверы и услуги связи, а также сложный комплекс различных сервисов. Стартапы в сфере IT используют облачные технологии, дающие им возможность обслуживать большое количество клиентов, не инвестируя в покупку дорого вычислительного оборудования.

Например, к облачным услугам можно отнести:

- ♦ почта gmail, mail.ru;
- ♦ удаленная работа с документами: Google-документы, Office Web Apps;
- ♦ хранение данных: Google Drive, Яндекс-диск, OneDrive, Dropbox;
- ♦ редактирование изображений в режиме реального времени: Figma;
- ♦ сервисы для создания заметок, совместной работы над задачами: Trello, Jira, Evernote;
- ♦ онлайн-магазины приложений: Google Play, App Store и Microsoft Store;
- ♦ облачный хостинг: размещение своего сайта в «облаке».

На современном этапе развития выделяют следующие модели обслуживания облачных технологий:

**Программное обеспечение как услуга (SaaS, англ. Software-as-a-Service)** – модель, в которой потребителю предоставляется возможность использования прикладного программного обеспечения провайдера, работающего в облачной инфраструктуре и доступного из различных клиентских устройств или посредством тонкого клиента, например, из браузера (например, веб-почта) или интерфейс программы.

**Платформа как услуга (PaaS, англ. Platform-as-a-Service)** – модель, когда потребителю предоставляется возможность использования облачной инфраструктуры для размещения базового программного обеспечения для последующего размещения на нем новых или существующих приложений (собственных, разработанных на заказ или приобретенных тиражируемых приложений).

**Инфраструктура как услуга (IaaS, англ. IaaS or Infrastructure-as-a-Service).** Предоставляется как возможность использования облачной инфраструктуры для самостоятельного управления ресурсами обработки, хранения, сетей и другими фундаментальными вычислительными ресурсами. Например, потребитель может устанавливать и запускать произвольное программное обеспечение, которое может включать в себя операционные системы, платформенное и прикладное программное обеспечение.

Наибольшую популярность в настоящее время приобрели следующие варианты использования облачных технологий:

- ♦ аренда виртуального сервера (облачный ЦОД). Дата-центр, построенный на облачных технологиях, представляет собой серверы, диски и сети, доступные через интернет или выделенные каналы связи. Для заказчика создается портал самообслуживания, через который он сможет осуществлять управление ресурсами. Это позволяет полностью контролировать все размещенные в «облаке» сервисы независимо от провайдера услуг.

- ♦ виртуальный офис. Рабочее место можно организовать, не привязывая его к конкретному компьютеру, – в виртуальном пространстве. В «облаке» воспроизводится внутренняя сеть компании, включая сетевые диски, общие папки, программы-планировщики. Виртуальный офис позволяет полноценно заменить стационарные рабочие станции везде, где есть интернет.

- ♦ резервное копирование. Возможность для частного виртуального дата-центра, предусмотренная для того, чтобы обеспечить сохранность данных в чрезвычайных случаях. Система резервного копирования гибко настраивается под текущий объем данных, что позволяет сократить временные и финансовые издержки.

- ♦ катастрофоустойчивость (DRaaS). Сервис индивидуальных решений по обеспечению катастрофоустойчивости объединяет несколько облачных площадок с выходом на нескольких операторов связи.

Безопасность данных достигается путем перекрестного резервного копирования в автоматизированном или ручном режиме.

- ♦ гибридное «облако». Возможность подключить частное «облако» к публичной облачной структуре провайдера, чтобы разгрузить собственные мощности в период высокой деловой активности – например, при сдаче отчетов. Все некритичные на данный момент процессы могут быть перенесены в «облако» провайдера, а потом возвращены обратно. Это позволяет существенно ускорить процессы в собственном «облаке».

- ♦ аренда приложений. Программное обеспечение можно не покупать для установки на конкретный компьютер, а получать через интернет, оплатив пользование на определенный срок. При этом заказчику гарантируется круглосуточная техподдержка и безопасность данных.

- ♦ виртуальный контакт-центр. Организация традиционного контакт-центра требует специального помещения, оборудования рабочих мест и оплаты труда офисных сотрудников. Виртуальный контакт-центр, организованный по облачной технологии, позволяет высвободить значительное количество ресурсов и развернуть работу за два дня с момента подачи заявки провайдеру.

- ♦ частное «облако». Виртуальная инфраструктура, созданная для нескольких подразделений одной организации, ее клиентов и подрядчиков. Частное «облако» может являться шлюзом к общедоступному «облаку», одновременно обеспечивая использование постоянно растущего набора услуг и сохраняя важные для конкретного бизнеса информационные системы «внутри».

Таким образом, среди многочисленных возможностей облачных вычислений можно выделить следующие:

- ♦ доступ к личной информации с любого компьютера, подключенного к интернету. Возможность работы с информацией с разных устройств (ПК, планшеты, телефоны и т. п.);

- ♦ поддержка любой операционной системы – веб-сервисы работают в браузере любых ОС;

- ♦ просмотр и редактирование информации одновременно с разных устройств;

- ♦ бесплатные или более дешевые программы, со временем ставшие веб-приложениями;

- ♦ сохранение информации в памяти устройств;

- ♦ частое обновление информации и версий программ;

- ♦ легкий обмен данными людьми из любой точки земного шара.

К недостаткам данной технологии можно отнести:

- ♦ необходимость постоянного соединения. Для получения доступа к услугам «облака» необходимо постоянное соединение с интернет;

- ♦ программное обеспечение и его «кастомизация». Есть ограничения по ПО, которое можно разворачивать на «облаках» и предоставлять его пользователю;

- ♦ конфиденциальность данных, хранимых в публичных «облаках», в настоящее время, вызывает много споров, но в большинстве случаев

эксперты сходятся в том, что не рекомендуется хранить наиболее ценные для компании документы на публичном «облаке», так как в настоящее время нет технологии, которая бы гарантировала 100 % конфиденциальность данных;

- ♦ дороговизна оборудования для построения собственного облака.

Пандемия коронавируса COVID-19 привела к активному использованию корпоративных облаков, поскольку компании расширяют свое цифровое присутствие и создают новые продукты. Компании стремятся к повышению эффективности облака, масштабируемым решениям и уникальной настройке. Forrester прогнозирует, что в ближайшие годы внедрение контейнерных решений достигнет 50 %, поскольку облачные технологии будут занимать центральное место в корпоративных облаках. Кроме того, предприятия проведут рефакторинг или переплатформу своих облачных стратегий, чтобы основывать их на нативной облачной среде, а не накладывать ее на свои существующие решения. Облачные технологии выйдут за пределы всех основных технологических областей, таких как большие данные, искусственный интеллект и Интернет вещей.

#### **13.4. Технологии искусственного интеллекта и Интернет вещей**

Машинное обучение (Machine learning, ML) представляет собой класс методов искусственного интеллекта, позволяющих улучшить результат работы компьютеров с помощью обучения на известных данных. По сути, это способ быстрой маркировки и анализа больших массивов информации, которые не способен обработать человек.

Машинное обучение окружает вас повсюду, хотя часто мы об этом и не подозреваем. Именно благодаря машинному обучению поисковая машина понимает, какие результаты (и рекламу) показывать в ответ на ваш запрос. Когда вы просматриваете почту, большая часть спама проходит мимо вас, потому что он был отфильтрован с помощью самообучающихся алгоритмов. Если вы решили что-нибудь купить на Amazon.com или заглянули на Netflix посмотреть фильм, система машинного обучения услужливо предложит варианты, которые могут прийтись вам по вкусу. С помощью данной технологии Facebook решает, какие новости вам показывать, а Twitter подбирает подходящие твиты. Переводчики Google и Яндекс также внедрили технологию МО, что сделало машинный перевод еще качественнее. Когда бы вы ни пользовались компьютером, очень вероятно, что где-то задействовано машинное обучение.

Крупные ритейлеры уже применяют технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для повышения продаж. Например, интернет-магазин Wildberries использует Machine Learning для рекомендаций товаров в почтовых рассылках, а сеть «Перекресток» для анализа данных о покупателях: частоте и сумме покупок, стиле жизни, приемлемом уровне цен, любимых категориях товаров.

В 2020 году 34 % компаний в Европе, США и Китае используют искусственный интеллект и машинное обучение. По оценкам экспертов, к 2024 году рынок машинного обучения вырастет на 42 %.

Согласно опросу Algorithmia, в 2020 году компании чаще всего используют машинное обучение, чтобы сократить расходы, лучше понимать поведение потребителей. По данным опроса 1000 организаций по всему миру, 78 % компаний внедряют машинное обучение для того, чтобы повысить операционную эффективность, 75 % – для увеличения лояльности клиентов, 79 % – для анализа данных и получения новых идей.

Ниже рассмотрим технологию работы **Machine learning**.

Алгоритмы обучаются на исторических данных, это могут быть транзакции, история взаимодействия с клиентами, интернет-источники, информация о выручке и т. д. Набор данных, качество и продолжительность периода, за который они собраны, определяют, насколько точная модель получится в итоге. В массиве данных алгоритм находит взаимосвязи, отслеживает, как и почему меняется влияние разных факторов на интересующий процесс. Машина видит даже неочевидные закономерности и делает это быстрее, чем команда аналитиков. Например, в магазине несколько лет собирали информацию о покупках. Система анализирует данные и находит закономерности: как покупательский спрос зависит от сезона, появления новых товаров, акций и других факторов. На основании этого она делает прогноз: каких товаров надо закупить больше в следующем месяце, а какие никто не купит.

Нужно понимать, что машины не могут учиться самостоятельно, им для этого нужны качественные данные. Если информация, на основе которой обучается алгоритм, неверная, машина не сможет дать точный прогноз.

Рассмотрим основные аспекты бизнеса, где чаще всего применяется технология искусственного интеллекта (рисунок 9).

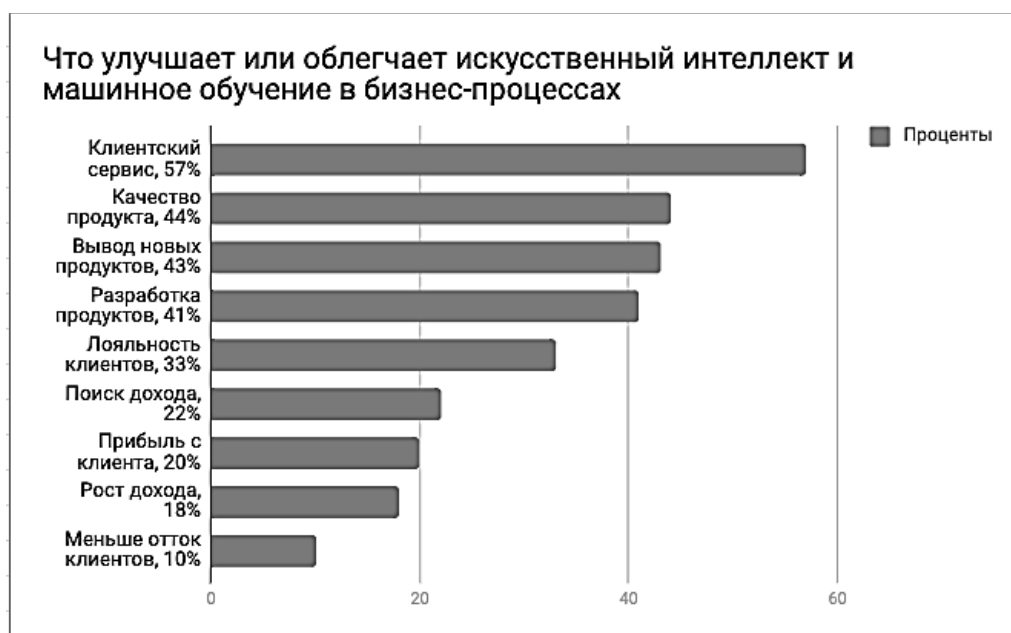


Рисунок 9 – Результаты опроса по эффективности применения технологии искусственного интеллекта

Еще одной интересной технологией, связанной с искусственным интеллектом, является технология интернета вещей.

**Интернет вещей** (Internet of Thing, IoT) – это глобальная вычислительная сеть, объединяющая в себе различного рода физические объекты, способные взаимодействовать между собой и внешним миром.

Ключевой особенностью технологии является участие в сети не только компьютеров, смартфонов и иных достаточно мощных вычислительных устройств, а практически любых вещей.

Первую «интернет-вещь» в 1990 году создал Джон Ромки, один из основателей и разработчиков протокола TCP/IP. Джон подключил к компьютеру обычный тостер, а также научил кухонный прибор запускаться и отключаться с помощью компьютерных команд Get и Set. Управление тостером выполнялась удаленно, а также можно было запрограммировать его автономную работу.

Внедрение Интернета вещей стало возможным за счет широкого распространения интернета, смартфонов, беспроводных сетей, удешевления электронных компонентов и обработки данных. На практике IoT-системы обычно состоят из сети умных устройств и облачной платформы, к которой они подключены. К ним примыкают системы хранения, обработки и защиты собранных датчиками данных.

Интернет вещей (IoT) объединяет устройства в компьютерную сеть и позволяет им собирать, анализировать, обрабатывать и передавать данные другим объектам через программное обеспечение, приложения или технические устройства.

IoT-устройства функционируют самостоятельно, хотя люди могут настраивать их или предоставлять доступ к данным. IoT-системы работают в режиме реального времени и обычно состоят из сети умных устройств и облачной платформы, к которой они подключены с помощью Wi-Fi, Bluetooth или других видов связи.

Интернет вещей – одна из самых популярных сегодня технологий, медленно, но верно меняющая нашу повседневную жизнь, неминуемо сказываясь и на бизнесе, так как позволяет компаниям автоматизировать процессы и снижать трудозатраты, что сокращает объем отходов, улучшает качество предоставляемых услуг, удешевляет процесс производства и логистику.

С IoT можно столкнуться практически во всех сферах, начиная от контекстной рекламы, которая подсказывает пользователю, где можно пообедать или заправиться в зависимости от текущей геолокации, и заканчивая доставкой еды или покупкой автомобиля.

Интернет вещей у многих ассоциируется с «умным» домом. Благодаря технологиям и устройствам, разработанным компаниями Google, Яндекс, Amazon, Apple и другими, пользователи могут совершать онлайн-покупки, регулировать температуру в комнате, включать свет и музыку, отдавая голосовые команды виртуальным помощникам.



Рассмотрим основные возможности применения Интернета вещей в разных секторах бизнеса.

**Производственные компании.** Современное оборудование на крупных производствах давно оснащено умными контролерами и интерфейсами для взаимодействия с основными внешними системами. IoT отслеживает качество на производстве и уменьшает влияние человеческого фактора.

**Логистика.** IoT сокращает затраты на грузоперевозки и экономит средства на наемных работниках. Системы работают автономно – без участия оператора. Например, они отслеживают заполняемость мусорных контейнеров и оптимизируют расходы на основании анализа данных.

**Примеры IoT в торговле:** контроль остатков на складе (умные холодильники и полки, которые следят за количеством товара, например по весу, когда товара мало, они отправляют сигнал, что запасы необходимо пополнить), защита от воров (при помощи системы видеокamer с распознаванием лиц), умные ценники (это небольшие цифровые дисплеи вместо обычного ценника, цена на них меняется автоматически, если изменилась цена в базе – больше никаких проблем с неправильными ценниками и волокиты с их постоянной сменой и распечаткой) и т. д.

Основная проблема, с которой связано развитие IoT – безопасность. Киберпреступники постоянно пытаются взламывать устройства удаленного наблюдения за пациентами, базы данных с информацией о здоровье людей, интеллектуальные системы управления автомобилем, совершают фишинговые атаки, подгружают вирусы на взломанные устройства и даже совершают целые диверсии на производствах. Поэтому участникам рынка IoT-рынка надо учиться защищать свои системы.

Перспективы у IoT огромные, его стоит внедрять как крупным производствам, так и малому бизнесу. Сейчас даже небольшая сеть магазинов может позволить себе камеры с распознаванием лиц или кассы самообслуживания, и эти технологии помогут экономить и зарабатывать гораздо больше.

По прогнозам IDC, к 2025 году в мире будет насчитываться 55,7 млрд подключенных устройств. Киберпреступники будут продолжать атаковать их, потому что IoT-система – это достаточно быстрый способ распространить вредоносное ПО. Рядовые пользователи, компании и целые города будут все чаще применять интеллектуальные технологии, чтобы сэкономить время и деньги. Например, холодильники смогут предупреждать о скорой порче продуктов, светофоры со встроенными видеодатчиками будут регулировать дорожное движение в зависимости от трафика.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

---

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учеб. / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – М. : Инфра-М, 2014. – 224 с.
2. Боженюк, А. В. Интеллектуальные интернет-технологии / А. В. Боженюк, Э. М. Котов, А. А. Целых. – М. : Феникс, 2015. – 384 с.
3. Вылегжанина, А. О. CRM-системы : учеб. пособие / А. О. Вылегжанина. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 99 с.
4. Гавриков, А. В. Digital-маркетинг. Главная книга интернет-маркетолога / А. В. Гавриков, В. В. Давыдов, М. В. Федоров. – М. : АСТ, 2022. – 480 с.
5. Ганчарик, Л. П. Информационные технологии в управленческой деятельности : учеб. пособие / Л. П. Ганчарик. – Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2017. – 152 с.
6. Зиссер, Ю. А. Маркетинг on-line. Как превратить сайт компании в эффективный инструмент продаж / Ю. А. Зиссер. – М. : Изд-во Гревцова, 2017. – 304 с.
7. Информационные системы в экономике : учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования по эконом. специальностям / М. Н. Садовская [и др.] ; под общ. ред. М. Н. Садовской. – Минск : БГЭУ, 2018. – 315 с.
8. Информационные технологии в бизнесе управления : учеб. / под ред. Н. М. Абдикеева, О. В. Китовой. – М. : ИНФРА-М, 2014. – 387 с.
9. Кингснорт, С. Стратегия цифрового маркетинга. Интегрированный подход к онлайн-маркетингу : руководство / С. Кингснорт. – М. : Олимп-Бизнес, 2019. – 416 с.
10. Лашина, М. В. Информационные системы и технологии в экономике и маркетинге / М. В. Лашина, Т. Г. Соловьев. – М. : Кнорус, 2019. – 302 с.
11. Лунева, Е. А. Цифровой маркетинг / Е. А. Лунева, Н. П. Реброва. – М. : Прометей, 2021. – 164 с.
12. Манн, И. Интернет-маркетинг на 100 % / И. Манн. – СПб. : Питер, 2017. – 240 с.
13. Матвеева, Л. Г. Маркетинговые информационные системы : учеб. пособие / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова ; Юж. федер. ун-т. – Ростов н/Д : ЮФУ, 2015. – 224 с.
14. Мхитарян, С. В. Системы управления взаимоотношений с клиентами : практикум / С. В. Мхитарян, М. В. Маркова. – М. : ЕАОИ, 2011. – 150 с.
15. Об утверждении Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 24.02.2021 г. № 110: в ред. от 17.10.2022 г., № 612 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100066>. – Дата доступа: 22.10.2022.

16. Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 9 нояб. 2010 г., № 575 : в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 24.01.2014 г., № 49 // Бизнес-Инфо – аналитическая правовая система / Профес. правовые системы. – Минск, 2022.

17. Петров, В. Ю. Информационные технологии в менеджменте : учеб. пособие / В. Ю. Петров. – СПб. : Университет ИТМО, 2015. – 76 с.

18. Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом : учеб. и практикум для сред. проф. образования / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2019. – 271 с.

19. Саак, А. Э. Информационные технологии управления / А. Э. Саак, В. Н. Тюшняков, Е. В. Пахомов. – СПб. : Питер, 2013. – 320 с.

20. Севостьянов, И. Поисковая оптимизация: практическое руководство по продвижению сайта в Интернете / И. Севостьянов. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2017. – 272 с.

21. Храповицкий, К. SEO-копирайтинг. Практическое руководство по созданию «правильных» текстов / К. Храповицкий. – М. : Наука и техника, 2014. – 304 с.

22. Черкашин, П. Стратегия управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) / П. Черкашин. – М. : РГГУ, 2017. – 376 с.

23. Юрасов, А. В. Основы электронной коммерции / А. В. Юрасов. – 2-е изд. – М. : Горячая линия – Телеком, 2016. – 500 с.

*Учебное издание*

**Каган Ольга Фридриховна,  
Шульгина Анна Александровна**

# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИЗНЕСЕ**

Пособие

Корректор *Е. М. Емельяненко*  
Компьютерная верстка *М. Г. Миранович*

Подписано в печать 01.08.2023. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.  
Ризография. Усл. печ. л. 9,07. Уч.-изд. л. 9,57. Тираж 50 экз. Заказ 33.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования  
«Белорусский государственный университет физической культуры».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий  
№ 1/153 от 24.01.2014.  
Пр. Победителей, 105, 220020, Минск.