Федеральное агентство по образованию

ВУЗ

(аббревиатура)

Факультет Экономика и управление

Кафедра Менеджмент

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**по дисциплине «Теория организации»**

**Тема: Информационные технологии и их влияние на деятельность организаций**

Город – 2009

**Введение**

В прошлом информация считалась сферой бюрократической работы и ограниченным инструментом для принятия решений. Сегодня информацию рассматривают как один из основных ресурсов развития общества, а информационные системы и технологии как средство повышения производительности и эффективности работы людей.

Наиболее широко информационные системы и технологии используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности, хотя начались подвижки в сознании людей, занятых и в других сферах, относительно необходимости их внедрения и активного применения.

Информационные технологии существовали давно, поэтому с развитием компьютеров и средств связи, начали появляться различные вариации: «информационные и коммуникативные технологии», «компьютерные информационные технологии» и др. Информационные технология – это интеграция компьютеров, электроники и средств связи.

Информационные технологии обладают свойствами, которые полезны для экономиста-менеджера, так как они:

- помогают преодолевать пропасть между экономикой и математикой;

- являются самыми эффективными носителями современных методов решения экономических задач;

- способствуют согласованию экономических процедур с международными требованиями;

- подключают к единому информационному пространству – экономическому и образовательному.

В общем, можно сказать, что информационные технологии незаменимы практически во всех сферах деятельности человека. Соответственно, изучение данного вопроса, несомненно, актуально в настоящее время, как для каждого отдельного человека, так и для общества.

В данной работе перед нами стоит цель изучить тему «Информационные технологии и их влияние на деятельность организаций».

Для наиболее эффективного достижения поставленной цели, стоит обозначить основные задачи:

Рассмотреть вопрос понятия информационных технологий, историю их развития, классификацию и структуру;

Определить направления развития информационных систем;

Ознакомиться с понятием компьютерной системы и информационной системы маркетинга;

Рассмотреть интернет и его службы как единую систему, и определить степень влияния информационных систем, в частности – сети Интернет, на деятельность организаций.

**Глава 1. Перспективы и тенденции развития информационных технологий**

**1.1 Информационные технологии: понятие, история развития, классификация и структура**

Информационная технология – это совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распространение (транспортировку) и отображение информации с целью снижения трудоемкости процессов использования информации.

Под информационной технологией понимается совокупность методов и технических средств сбора, организации, хранения, обработки, передачи и представления информации, расширяющая знания людей и развивающая их возможности по управлению техническими и социальными процессами.

Информационная технология в своем развитии прошла несколько этапов. До второй половины XIX в. основу информационной технологии составляли перо, чернильница и бухгалтерская бумага. Коммуникация (связь) осуществлялась путем направления пакетов (депеш). Продуктивность информационно обработки была крайне низкой: каждое письмо копировалось отдельно вручную; помимо счетов, суммируемых также вручную, не было другой информации для принятия решений.

На смену «ручной» информационной технологии в конце XIX в. пришла «механическая». Изобретение пишущей машинки, телефона, диктофона, модернизация системы общественной почты – все это послужило базой для принципиальных изменений в технологии обработки информации и, как следствие, в продуктивности работы. По существу, «механическая» технология проложила дорогу к формированию организационной структуры существующих учреждений.

40-60-е годы XX в. характеризуются появлением «электрической» технологии, основанной на широком использовании электрических пишущих машинок со съемными элементами, копировальных машин на обычной бумаге (типа ксерокса), портативных диктофонов. Они улучшили учрежденческую деятельность за счет повышения качества, количества и скорости обработки документов. Многие современные учреждения базируются на «электрической» технологии.

Появление во второй половине 60-х годов больших производственных ЭВМ на периферии учрежденческой деятельности (в вычислительных центрах) позволило сместить акцент в информационной технологии на обработку не формы, а содержания информации. Это было началом формирования «электронной», или «компьютерной», технологии.

Новая информационная технология (НИТ) – информационная технология, в которой используются последние достижения информатики. В настоящее время НИТ – это компьютерная информационная технология.

Для того чтобы правильно понять, оценить, грамотно разработать и использовать информационные технологии в различных сферах жизни общества необходима их предварительная классификация.

Классификация информационных технологий зависит от критерия классификации. В качестве критерия может выступать показатель или совокупность признаков, влияющих на выбор той или иной информационной технологии. Примером такого критерия может служить пользовательский интерфейс (совокупность приемов взаимодействия с компьютером).

Неотъемлемой частью информационной технологии является электронная почта, представляющая собой набор программ, позволяющий хранить и пересылать сообщения между пользователями.

Классифицируя информационную технологию по типу носителя информации, можно говорить о бумажной (входные и выходные документы) и безбумажной (сетевая технология, современная оргтехника, электронные деньги, документы) технологиях.

Создание современных электронных вычислительных машин позволило автоматизировать обработку данных во многих сферах человеческой деятельности. Без современных систем обработки данных трудно представить сегодня передовые производственные технологии, управление экономикой на всех ее уровнях, научные исследования, образование, издательское дело, функционирование средств массовой информации, проведение крупных спортивных состязаний.

Значительно расширило сферу применения систем обработки данных появление персональных компьютеров. Одним из наиболее распространенных классов систем обработки данных являются информационные системы.

Автоматизированной информационной системой называется комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства и информационные ресурсы, а также системный персонал и обеспечивающий поддержку динамической информационной модели некоторой части реального мира для удовлетворения информационных потребностей пользователей.

Информационные системы уже многие десятки и даже сотни лет существуют и используются на практике в форме различного рода картотек и коллекций бумажных документов. Однако в таких системах отсутствует какая-либо автоматизация обработки данных. Они позволяют лишь регистрировать и поддерживать в систематизированной форме на бумажных носителях результаты произведенных натурных измерений.

Основными характеристиками ИС являются:

* поддержка полного цикла управления в масштабах корпорации;
* значительные масштабы системы и объекта управления;
* неоднородность составляющих технического и программного обеспечения компонентов ИС управления;
* единое информационное пространство выработки управленческих решений (управление финансами, персоналом, управление производством, логистика, маркетинг);
* функционирование в неоднородной операционной среде на нескольких вычислительных платформах;
* управление в реальном масштабе времени;
* высокая надежность, открытость и масштабируемость информационных компонентов.

Рассмотрим структуру информационной системы. Можно выделить базовые компоненты компьютерной информационной системы (ИС) (рис. 3.1):

* информация;
* информационные технологии;
* организационные единицы управления;
* функциональные компоненты.

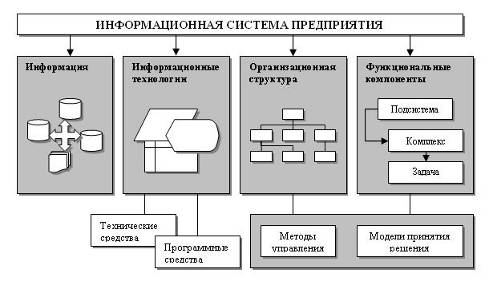


Рис. 3.1. Структура ИС предприятия

Каждый базовый компонент ИС является самостоятельной системой, имеет определенную структуру построения и цели функционирования. Технологический процесс обработки информации ИС состоит из отдельных операций, реализуемых с использованием комплекса технических и программных средств. Комплекс технических и программных средств постоянно расширяется, что обусловлено развитием ИС в сторону применения различных информационных сред, включая мультимедиа.

Программное обеспечение информационных технологий неоднородно, часть программных средств относится к базовому программному обеспечению, без которого невозможна работа технических средств, другая часть — к прикладному программному обеспечению. На рис. 3.2 приведена классификация программных средств ИС.

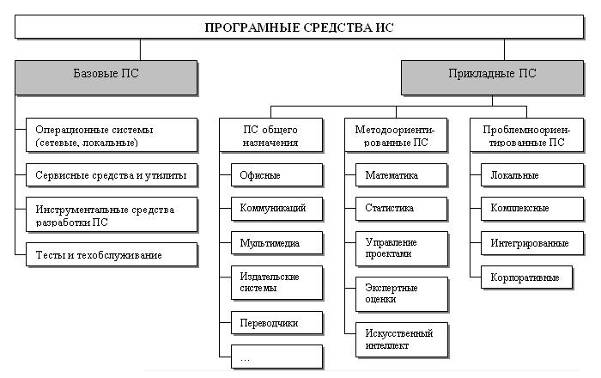


Рис. 3.2. классификация программных средств

Технические средства для информационных технологий делятся на классы:

1. Средства сбора и регистрации информации:

* + персональные компьютеры для ввода информации документов и запись на машинный носитель. При вводе информации применяются аппаратные и программные методы контроля достоверности, в том числе контроль на диапазон значений, контроль формата значений и другие;
  + сканеры для автоматического считывания информации документов в виде графических символов, распознавания графических образов и преобразования в текст;
  + автоматические датчики информации для формирования сигналов наступления контролируемых событий и их преобразования в цифровое представление.

2. Комплекс средств передачи информации (технические и программные средства компьютерных сетей):

* + локальные вычислительные сети (ЛВС) ограниченного масштаба, с большими скоростями передачи данных, ограничением количества и местоположения пользователей;
  + региональные вычислительные сети (РВС) расширенного масштаба/специализированного назначения, с относительно высокими скоростями передачи данных, расширением количества пользователей сети;
  + глобальные вычислительные сети (ГВС), в том числе сеть Интернет, для всемирных коммуникаций и создания информационных сообществ (например, пользователей информационных ресурсов Web, участников электронной коммерции, пользователей электронной почты, IP-телефонии и др.), с неограниченным кругом пользователей;
  + intranet (интранет) сети корпораций, предназначенные для использования в масштабе предприятий эффективных информационных технологий Интернета.

3. Средства хранения данных. Базы данных ИС хранятся на серверах БД, файловых серверах, локальных компьютерах. В качестве носителей информации используются: магнитные диски (съемные, стационарные, переносные диски большой емкости), оптические диски (лазерные диски), магнитооптические диски, диски DVD (цифровые видеодиски).

4. Средства обработки данных. Обработка информации в ИС выполняется с помощью компьютеров, которые делятся на классы:

* + микрокомпьютеры — используются автономно в виде персональных компьютеров либо в сети в качестве рабочих станций, оснащены современными микропроцессорами (Intel, AMD, Cyrix и другие), имеют различную архитектуру (ряд IBM PC, Macintosh, DEC и другие). В эту же группу входят портативные компьютеры, которые приближаются по своим техническим характеристикам к «настольным» (Desk Top) персональным компьютерам;
  + мини-компьютеры — машины среднего уровня по производительности и серверным возможностям (ряд машин PDP и другие);
  + большие и сверхбольшие компьютеры — машины специального применения в крупномасштабных ИС (ряд SUN и другие).

5. Средства вывода информации. Для отображения и вывода информации используются видеомониторы, принтеры, графопостроители.

Содержательную основу информационных систем составляют ее «функциональные компоненты» — модели, методы и алгоритмы получения управляющей информации (рис. 3.4). Функциональная структура ИС — совокупность функциональных подсистем, комплексов задач и процедур обработки информации, реализующих функции системы управления. В системе управления крупных предприятий — корпораций выделяются самостоятельные подсистемы (контуры) функционального и организационного уровня управления (рис. 3.5).

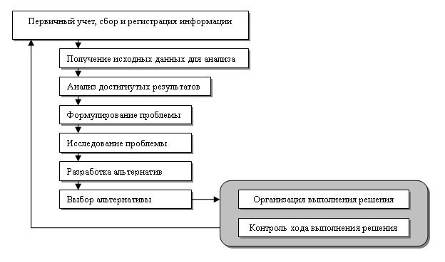


Рис. 3.4. Алгоритм информационного управления

Стратегический анализ и управление. Это высший уровень управления, обеспечивает централизацию управления всего предприятия, ориентирован на высшее звено управления. Основные комплексы задач:

* + финансовый менеджмент, в том числе финансовое планирование и бюджетирование, составление финансового плана, определение статей затрат и поступлений денежных средств; анализ финансового плана и другие;
  + анализ финансовой и хозяйственной деятельности, создание аналитической информации для принятия стратегических и тактических решений, анализ динамики и структуры технико-экономических показателей, подготовка внешней финансовой отчетности и другие;
  + маркетинг — анализ рынка товаров, информация о конкурентах, клиентах; моделирование ценовой политики фирмы, организация рекламы, анализ эффективности каналов товародвижения и форм реализации товаров и услуг и другие;
  + управление проектами — календарные планы-графики работ, оценка потребности в ресурсах для выполнения плана; учет и анализ хода выполнения планов по, исполнителям и структурным подразделениям; контроль сроков выполнения планов и другие;
  + управление документооборотом — система управления документами и организации документооборота И С, контроль исполнительской дисциплины, управление деловыми процессами, групповая работа с электронными документами и другие.



Рис. 3.5. Состав функциональных компонентов ИС

Управление персоналом включает комплексы задач:

* + организационный менеджмент в части моделирования организационной структуры управления и штатного расписания, определение функциональных (должностных) обязанностей подразделений и отдельных исполнителей;
  + создание нормативно-справочной информации для управления предприятием, персоналом (классификаторы и справочная информация по кадрам, графики работ);
  + планирование затрат по персоналу, расчет потребности в трудовых ресурсах, расчет фонда оплаты труда, схемы тарифов и должностных окладов, премий, льгот, штрафных санкций;
  + набор персонала, в том числе ведение вакансий, профессиональное тестирование, рекрутинг и отбор кандидатов;
  + ведение базы данных кадрового состава, формирование приказов, статистический анализ и учет движения кадров и другие;
  + табельный учет рабочего времени, учет основной и дополнительной заработной платы, расчет налогов по заработной плате, формирование выходных расчетно-платежных документов и форм статистической отчетности, формирование бухгалтерских проводок для учета зарплаты.

Логистика — управление материальными потоками (заготовка материалов и комплектующих изделий), управление производством, управление сбытом готовой продукции. Все компоненты логистики тесно интегрированы с финансовой бухгалтерией и функционируют на единой информационной базе. Основные комплексы задач логистики:

* + управление продажами (сбыт) готовой продукции через оптовую, мелкооптовую и розничную торговлю;
  + управление материальными потоками, включая материально-техническое обеспечение производственной деятельности предприятия и управление запасами;

Управление производством включает комплексы задач:

* + техническая подготовка производства (ТПП), в том числе конструкторская и технологическая подготовка производства, создание нормативно-справочной базы (номенклатура ДСЕ, конструкторский состав изделий, справочники технологического оборудования и оснастки, операционно-трудовые нормативы);
  + технико-экономическое планирование (ТЭП), обеспечивает ведение нормативно-справочной базы для формирования портфеля заказов, номенклатурного плана производства, сбалансированного по ресурсам; производственной программы структурных подразделений, расчет плановой себестоимости продукции и нормативных затрат;
  + учет затрат на производство (контроллинг), обеспечивает управление прямыми и косвенными затратами в производстве, учет выпуска готовой продукции, учет незавершенного производства, расчет фактических затрат на выпуск готовой продукции, формирование сметы сводных затрат на производство по видам продукции, местам возникновения затрат, по периодам учета и т. п.
  + оперативное управление производством. Комплекс заданий обеспечивает планирование и учет запуска-выпуска продукции в соответствии с производственной программой, диспетчеризацию материальных потоков для производственного процесса, оперативный учет выпуска готовой продукции и незавершенного производства.

Бухгалтерский учет информационно связан с управленческим учетом затрат в производстве, финансовым менеджментом, складским учетом. Бухгалтерский учет хозяйственных операций в финансовой бухгалтерии осуществляется на основе бухгалтерских проводок, формируемых на основании первичных учетных документов. Создание документов и их отражения в бухгалтерском учете разделены во времени и пространстве. Основные участки бухгалтерского учета:

* + ведение главной книги (интегрированного учетного регистра бухгалтерских проводок), вспомогательных учетных регистров;
  + учет денежных средств (касса, расчетный, валютный счета, расчеты с подотчетными лицами);
  + бухгалтерский учет основных средств;
  + бухгалтерский учет товарно-материальных ценностей (материалы, товары, готовая продукция);
  + бухгалтерский учет зарплаты;
  + бухгалтерский учет расчетов с дебиторами и кредиторами (поставщиками и получателями);
  + консолидация финансовой бухгалтерии на уровне бизнес-единиц предприятия.

**1.2 Направление развития информационных систем**

Критерием развития информационных технологий является соотношение стоимость — производительность: улучшение, по оценкам специалистов, фактически составит величину 100, т.е. будет возрастать преимущество компьютеров над ручной обработкой. В ближайшие 5-10 лет компьютеры будут стоить приблизительно столько же, сколько сегодня, но они станут почти в 50 раз мощнее (по скорости обработки, памяти и т.д.). В то же время, стоимость ручного труда увеличится вдвое. Таким образом, соотношение «стоимость-производительность» компьютеров по сравнению с ручным трудом составит 100. Это означает, что компьютеры будут иметь все большие сравнительные преимущества. Со временем, все больше рутинных заданий будут более экономично выполнены компьютером, чем человеком.

Графический и другие дружественные пользовательские интерфейсы. Графический пользовательский интерфейс — это программное обеспечение, которое обеспечивает пользователям прямое управление видимыми объектами и действиями на экране вместо сложного командного синтаксиса. Проявляется тенденция упрощения интерфейса насколько это возможно. Одним из путей развития является представление интеллектуального интерфейса, который понимает пожелания пользователя, даже когда они выражены на обычном языке.

Хранение и память. CD-ROM и другие средства хранения увеличивают вторичное хранение, позволяя таким образом хранить огромные объемы информации. Большие объемы памяти будут поддерживать и обеспечивать использование мультимедиа и такие развивающиеся компьютерные технологии, как искусственный интеллект.

Хранилища данных. Для хранения постоянно возрастающих объемов информации компании создают гигантские «хранилища», которые содержат триллионы байтов данных, организованных для легкого доступа конечного пользователя. Эти хранилища интегрированы с Интернет так, что они могут быть доступны из различных местах в любое время.

Мультимедиа и виртуальная реальность. Компьютеры будут играть большую роль в интеграции различных типов медиа (голос, текст, графики, видео и анимация) позволит значительно повысить качество проведения маркетинговых исследований и принятие решений. Виртуальная реальность является осуществлением интерактивной трехмерной графики, которая позволяет пользователям войти в виртуальный мир.

Технологии сетевых вычислений. Эти технологии дают пользователям возможность взаимодействовать с другими пользователями и обеспечивают доступ к базам данных в организации и в любом другом месте.

Главными направлениями развития технологий сетевых вычислений являются следующие:

* домашние компьютерные средства будут интегрированы с телефоном, телевизором и другими электронными средствами;
* использование Интернет будет расти, приведя к информационным супер-трафикам, основным на оптоволоконных сетях. Они изменят образ информационной среды, в которой мы живем, учимся и работаем;
* интернет станет доминирующими сетевыми системами в большинстве организаций;
* электронная коммерция будет развиваться быстрыми темпами, изменяя организационную структуру, процессы, процедуры, менеджмент и способы ведения бизнеса;
* интеллектуальные программные агенты будут странствовать сквозь базы данных и сети, выполняя задания для своих хозяев. Успех электронной коммерции будет зависеть от развития интеллектуальных программных агентов, которые помогут навигации в Интернет, доступу к базам данных и реализации деятельности пользователей в условиях электронной коммерции.

Новая информационная технология решения задач и интеллектуальные системы. Интеллектуальные системы, такие как экспертные системы, системы обработки естественного языка и нейронные вычислительные системы увеличивают производительность и облегчают выполнение сложных задач. Они также обеспечивают поддержку, когда информационный поток неполный или нечеткий. Интеллектуальные системы могут использоваться индивидуально, но во многих случаях они интегрированы между собой и с другими информационными системами.

**Глава 2. Информационные и компьютерные системы**

**2.1 Информационная система маркетинга**

Любая информационная система представляет собой сочетание практической работы, информации, людей и информационных технологий, организованных таким образом, чтобы способствовать достижению целей организации. С развитием компьютерных и телекоммуникационных технологий растет использование, популярность и сложность маркетинговых информационных систем, которые организованы в более крупные маркетинговые информационные системы.

Информационная система маркетинга – это информационная система, предназначенная обеспечить управленческий персонал своевременной и достоверной информацией с целью принятия маркетинговых решений. ИС маркетинга является составной и неотъемлемой частью корпоративной ИС.

ИС маркетинга позволяет повысить уровень анализа, планирования, реализации планов и контроля. Основное предназначение ИС маркетинга – оценка потребностей руководителей в информации, ее сбор, обработка и своевременное предоставление.

Маркетинговая информационная система разумной степени сложности состоит из восьми подсистем, каждая из которых связана с какой-либо отдельной областью маркетинга: продажами, прогнозированием, маркетинговыми исследованиями, ценообразованием, распределением, продвижением продукции, разработкой новой продукции и планированием производства, которые связаны друг с другом, а также с наиболее важными немаркетинговыми областями, такими как передача данных общего плана. Рассмотрим в общих чертах примеры основных подсистем, представленных на рис. 4.1.

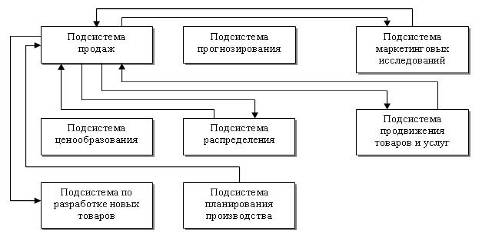


Рис. 4.1. Маркетинговая информационная система

Подсистема продаж

Поскольку продажи являются основной функцией в большинстве организаций, этот модуль обычно наиболее развит и взаимосвязан с каждой из подсистем. Сам по себе он может быть разбит на три составляющие: поддержка продаж, анализ продаж и клиентский анализ.

Система поддержки продаж должна обеспечивать торговых представителей следующим: описанием товара и особенностей его эксплуатации, информацией о ценах на товары, о скидках, о средствах стимулирования продаж, о продвижении товара, о финансовых планах клиентов и их вариантах. В этот перечень входят также сведения о деятельности конкурентов, сведения о прошлых взаимоотношениях клиентов с компанией, информация о разработке новых товаров и данные о товарно-материальных запасах.

Система анализа продаж является чрезвычайно важной для любой компании. Она предоставляет информацию для анализа: о тенденциях продаж товара, прибыльности отдельного товара, деятельности торгового подразделения, филиала или отдельного торгового представителя.

Модуль клиентского анализа обеспечивает менеджеров данными о доходах и вкладе каждой организации-клиента. Обычно в зависимости от объема закупок выделяются три или четыре категории клиентов. Это позволяет получать подробные и регулярные отчеты о 15-20% клиентов, которые зачастую приносят до 80% дохода. Таким образом, распределить время и усилия торгового персонала можно легче и эффективнее.

Подсистема прогнозирования

Прогнозирование продаж является залогом процветания всей организации. Будущее по определению связано с неопределенностью и сомнениями. Вероятность ошибки уменьшается в результате применения сложных статистических методов при одновременном использовании надежных данных по предыдущим периодам. Обычно организации, составляющие какие-либо прогнозы, склонны к прямой экстраполяции данных по предыдущим периодам. При составлении таких примитивных прогнозов используются простейшие сглаживающие методы, скользящая годовая сумма или скользящее среднее, например по трем или шести месяцам. Используя существующее в настоящее время программное обеспечение, менеджеры могут проводить регрессивный анализ, комплексный анализ временных рядов и даже составлять прогнозы на основе комплексных моделей, таких как модель Бокса-Дженкинса.

Прогнозы продаж используются повсюду в организации в качестве отправной точки цикла финансового планирования. Цифры, полученные отделом маркетинга, используются при планировании производства, управлении материальным обеспечением, планировании потребностей в рабочей силе, а также в качестве контрольного механизма для менеджеров высшего звена, позволяющего им отслеживать деятельность компании. Таким образом, ошибки любого характера могут привести к серьезным последствиям.

Основная информация, необходимая для прогнозирования продаж, включает в себя: данные о продажах за предыдущие периоды, предоставляемые системой продаж и анализа; данные о макроокружении, предоставляемые системой маркетинговых исследований; информацию о деятельности конкурентов и других условиях микроокружения, предоставляемую системой сбора информации о конкурентах; информацию о продвижении и рекламе товара, предоставляемую ответственной за это подсистемой.

Подсистема маркетинговых исследований

Эта информационная система основывается на множестве внутренних (информационная система по продажам) и внешних информационных систем (бюро данных, отчеты о состоянии рынка, Интернет-источники и т. п.). Грамотно разработанная система маркетинговых исследований и сбора информации включает в себя три различные составляющие: исследование клиентов, исследование рынка и исследование конкурентов.

Исследование клиентов в отличие от клиентского анализа использует некоторую информацию о клиентах, генерируемую системой продаж, их финансовые данные и данные по проведенным ими операциям. Эта система также изучает сделки клиента с конкурентами. Исследование клиентов зачастую охватывает не только имеющихся, но и потенциальных клиентов.

Гораздо более широким является исследование рынка, объект которого — весь рынок, а функция — предоставление информации о размере рынка (по товару, серии и т.п., по необходимости), потенциале рынка и рыночной доле. Эта информация помогает планировать производство, продажи и мероприятия по продвижению товара.

Система исследования конкурентов содержит информацию по пяти ключевым областям:

перечень товаров конкурента;

сильные и слабые стороны конкурента;

политика конкурента по работе с клиентами и уровни обслуживания;

финансовая мощь конкурента;

планы конкурента по разработке новых товаров, стратегические планы и планы действий в случае возникновения непредвиденных обстоятельств.

В избытке имеются внешние базы данных, которые можно напрямую подключить к подсистеме маркетинговых исследований. Содержание этих баз данных настолько разнообразно, насколько разнообразны компании, имеющие к ним доступ. Есть базы, содержащие данные исключительно по химической промышленности, данные по национальным и международным компаниям, финансовые данные и медицинскую информацию, и это только немногие из существующих баз данных. Большая часть этих данных в настоящее время доступна на дисках CD-ROM или в Интернете. В обоих случаях пользователи просто подписываются на услугу, а компания-поставщик отсылает по почте диски с обновлением базы данных или через определенные интервалы времени предоставляет отчеты по электронной почте. Такая информация в совокупности с огромным количеством внутренних данных может представлять собой очень мощный внутренний источник своевременной и взаимодополняющей информации.

Подсистема ценообразования

В ценообразовании есть ряд переменных, которые должны учитываться менеджером по маркетингу. При выборе стратегии ценообразования нужно принимать во внимание стратегические и тактические средства, стоимость материалов, издержки производства, издержки сбыта продукции, потребительский спрос, товары и цены конкурентов, склонность потребителя приобретать товар, а также все нюансы макроокружения. При определении цены товара или услуги может использоваться ряд аналитических инструментов. Тремя наиболее известными являются анализ безубыточности и модели ценообразования на основе предельных издержек и принципа «средние издержки плюс прибыль». Все три этих способа идеально подходят для модели, представленной в виде электронной таблицы, где с любой сложной формулой, связывающей любое количество переменных, можно экспериментировать, задаваясь вопросом «что, если». Сложность модели будет зависеть от типа компании, товара и охваченного рынка.

Подсистема распределения

Одним из самых серьезных вопросов, стоящих перед менеджерами по маркетингу при продумывании распределения товара, является вопрос о расположении хранилищ или посредников по отношению к существующей или потенциальной клиентской базе. Для решения этой важной задачи можно использовать возможности линейного программирования. Несмотря на свое название, линейное программирование не имеет ничего общего с компьютерным программированием как таковым, а является интерактивным арифметическим процессом, направленным на минимизацию переменной, например транспортных издержек. Использование таких моделей позволяет менеджерам проверить решение, подсказанное им здравым смыслом, которое может оказаться плохим. Однако зачастую это бывает трудоемким и дорогостоящим вычислительным процессом, для осуществления которого было разработано большое количество программного обеспечения. Хотя появление Интернета позволило сократить издержки благодаря уменьшению посредников, решения до сих пор нужно принимать с использованием этих моделей и методов.

Подсистема продвижения товаров или услуг

Поскольку менеджерами выстраиваются все более сложные модели с причинно-следственными связями, предназначенные для анализа эффективности мероприятий по продвижению товаров и услуг, электронные таблицы и базы данных позволяют гораздо более жёстко контролировать и точно оценивать различные сочетания таких мероприятий.

Большие розничные торговые точки предоставляют возможность работы с базами данных в месте приобретения товаров. Производители предоставляют графическую и текстовую информацию о своих товарах, чтобы магазин включил ее в базу данных. Затем эти изображения демонстрируются на больших экранах с высоким разрешением. Одновременное предложение нескольких тысяч наименований товара в такой базе данных дает возможность с легкостью манипулировать этими наименованиями по мере того, как производитель изменяет свои требования.

В последнее время для оценки эффективности своих мероприятий рекламные агентства используют совокупность демографических данных, данных об интенсивности телевизионной рекламы и данных об объемах продаж розничных точек. В домах, принимающих участие в этом проекте, установлен «черный ящик», позволяющий получать информацию о том, какой канал предпочитает каждый из членов семьи, которая предварительно предоставляет подробные демографические данные.

Достоинства использования электронных средств (системы WWW, электронной почты) при продвижении и распространении информации о деталях товара или услуги и их свойствах должны быть оценены с точки зрения затрат на их использование и получаемых преимуществ. При этом финансирование мероприятий по продвижению товара надо оставить прежним, но средства распределить по-другому. В связи с этим менеджерам необходимо включить данные такого характера в свою подсистему продвижения товаров или услуг.

Подсистема разработки новых продуктов

Использование модуля маркетинговой информационной системы, отвечающего за разработку новых товаров, позволяет снизить неопределенность и финансовый риск на стадии разработки нового продукта. Примером может быть проведение оценки и отсев на ранних стадиях. Поскольку менеджерам, отвечающим за разработку и реализацию нового продукта, необходимо убедиться в том, что новые продукты соответствуют настоящей и будущей стратегией компании, то надо разработать и взвесить критерии, по которым будет определяться соответствие этим условиям каждого потенциального продукта. А так как число критериев и их сложность растет, растет и сложность соответствующего количественного анализа. Электронные таблицы идеально подходят для решения этой задачи и позволяют использовать неограниченное количество сценариев.

Другим примером случая, когда маркетинговая информационная система дает значительные преимущества по сравнению с «бумажной» работой, является управление процессом разработки совершенно нового товара. Анализ критического пути оказался отличным методом мониторинга деятельности и концентрации внимания руководителей на «узких местах» и других жизненно важных моментах. В тех компаниях, где могут одновременно находиться в разработке до двух сотен проектов, такая методика незаменима. То же можно сказать о маленьких компаниях, где имеет место нехватка человеческих ресурсов для разработки новых товаров и где такая методика может в значительной степени разгрузить людей и ускорить процесс разработки совершенно нового товара.

Подсистема планирования производства

Данные для этой подсистемы предоставляются большинством других подсистем. Результатом является подробный план получения прибыли в результате маркетинговой деятельности для каждого из наименований товара. Поскольку объем информации и данных возрастает по экспоненте, то результатом будут в высшей степени сложные модели.

**2.2 Компьютерные системы**

Широкое внедрение персональных компьютеров привело к необходимости обмена информацией, обрабатываемой на разных компьютерах. Как перенести большой объем информации с одного компьютера на другой? Как распечатать информацию, если всего один принтер? Как предоставить всем компьютерам выход в Интернет? Эти и многие другие проблемы решают компьютерные сети.

Компьютерная сеть - это соединение двух или более компьютеров для решения следующих задач:

* обмен информацией;
* общее использование программного обеспечения;
* общее использование оборудования (принтеры, модемы, диски т.п.).

Соединение, как правило, создается с помощью кабеля, но существуют и другие, более сложные средства.

В рамках одного учреждения довольно практично использовать кабельное соединение. Преобразование информации для передачи по кабелю осуществляют устройства, встраиваемые в компьютер - сетевые адаптеры. Такие местные сети получили название локальные сети. А если нам нужно соединить нашу локальную сеть с другой локальной сетью, то как протянуть кабель для подключения к сети, расположенной достаточно удаленно от данной, например, в другом здании или другом городе?

Для этого используют уже существующие кабельные соединения, такие как телефонные линии. Вопросами перекодировки информации для прохождения по телефонным линиям, занимаются специальные устройства, подключаемые к компьютеру - модемы. Можно использовать и другие способы соединения, например, радиосвязь. Устройства преобразования в этом случае будут другими. Удаленные локальные сети, объединяются друг с другом, создавая глобальные сети. Примером глобальной сети является сеть Интернет.

**Глава 3. Интернет и степень его влияния на деятельность организаций**

**3.1. Интернет и службы интернета**

В Интернет входит несколько коммуникационных служб:

Всемирная паутина (World Wide Web, WWW) — поддерживает текст, графику, видео и аудио. WWW — это среда, которая первоначально была разработана Европейской лабораторией физики элементарных частиц (CERN). Ее также называют гипермедийной средой, поскольку она поддерживает использование гиперссылок. Именно гиперссылки являются сутью WWW, поскольку позволяют использовать «дружественный пользователю» метод навигации по принципу «наведи и щелкни». Любая гиперссылка (в виде текста или рисунка) может указывать практически на любой документ в любом месте сети.

Электронная почта — важное средство коммуникации, которое позволяет отправлять и получать сообщения по всему миру.

USENET — всемирная сеть дискуссионных групп предлагает более 10000 различных областей для обсуждения, называемых «группами новостей».

Протокол передачи файлов (File Transfer Protocol, FTP) — позволяет передавать и получать файлы. Например, при помощи протокола передачи файлов наиболее часто скачивают программное обеспечение.

TELNET — программа, которая позволяет пользователю получить доступ к хосту сайта с удаленного компьютера. Например, с использованием TELNET можно редактировать файл на удаленном компьютере.

Типичные направления использования Интернета:

1. Коммуникация:

- внутренняя — информационные сети;

- внешняя — посредники, клиенты, поставщики.

2. Передача данных — между сайтами, между компаниями, данные от сотрудников, находящихся в командировках.

3. Поиск информации/исследования — материалы проведенных маркетинговых исследований, новые материалы, обучение, профессиональное развитие.

4. Логистика — формирование графиков, планирование, расчет запасов.

5. Сокращение издержек — альтернативное средство коммуникации:

- телефон;

- почта;

- персонал — эффективная поддержка клиентов, конференции;

- другое — объявления, бюллетени и т. д.

6. Сотрудничество и разработка новых продуктов — рабочие группы 7. Маркетинговые исследования — первичные и вторичные, опросы 8. Прямой маркетинг (реклама)

9. Сбыт — поддержка товара, каналы распространения, информация для торговых предприятий (клиентов), онлайновые продажи

10. Другое

**3.2 Степень влияния сети Интернет на деятельность организаций**

Число пользователей Интернета по всему миру постоянно растет. По данным «Computer Industry Almanac» в 2008 г. доступ к Интернету имелся у 805 млн. человек. В 2008 г. лидирующим регионом в этом плане оставалась Северная Америка: к концу 1998 г. здесь насчитывалось 83 млн. пользователей глобальной Сети, к концу 2008 г. их число составило около 320 млн. Численность пользователей Интернета в Западной Европе увеличивалось более высокими темпами, нежели в Северной Америке, и к 2008 г. этот регион находился на втором месте (290 млн. пользователей). Однако еще более интенсивный рост продемонстрирован Азиатско-Тихоокеанским регионом, в котором в 2008 г. было более 230 млн. пользователей Сети. Под пользователями Интернета подразумеваются еженедельно выходящие в Сеть на работе или дома взрослые люди. Если в это число включить тех, кто выходит в Интернет время от времени, число пользователей глобальной Сети увеличится на 15-30%. При этом 82% пользователей приходится на 15 ведущих стран (включая тех, кто использует Интернет на работе, в целях образования и дома).

Cyber Dialogue {www.cyber dialogue.com) заявила, что в 2006 г. 35,8 млн. взрослых потребителей сделали покупки в обычных магазинах, после того как провели поиск продукта при помощи Интернета; аналогичный показатель за 2005 г. составил 27,5 млн. человек. По оценкам Cyber Dialogue в онлайновых магазинах в 2005 г. сделали покупки 20 млн. человек, в 2006 г. их число составило 24,3 млн., а в 2007 г. — 26,7 млн.

Интернет может дать существенные преимущества всем компаниям, даже небольшим. Поскольку стоимость создания Интернет-сайта сравнительно невелика, а аудитория пользователей сети Интернет огромна, то компания, продажи которой составляют даже менее $ 1 млн. в год, может обеспечить столь же легкий доступ потребителей к информации о себе, как, например Nestle. Таким образом, Интернет, будучи недорогим и эффективным средством доставки информации потребителям, может выровнять «условия игры» для компаний, осуществляющих маркетинг потребительских товаров. Можно привести множество примеров компаний, которые своим ростом обязаны именно использованию Интернета. По данным Marketing Corporation of America в 2008 г. в Интернет-магазинах было потрачено $ 4,5 млрд., а в 2009 г. эта цифра достигла $ 12,3 млрд. По прогнозам Forrester Research, в 2010 г. продажи потребительских товаров составят $ 25,8 млрд. Таким образом, наблюдается очень интенсивный рост.

**3.3 Направление будущего развития Интернета**

Всемирная паутина демонстрирует впечатляющий рост, так что отследить изменения даже небольшого и четко определенного сегмента сети становится невозможным. Таким образом, у исследователя рынка появляются новые проблемы с поиском необходимой информации.

Интранет — это внутренняя компьютерная сеть компании. Корпорации ищут методы и средства, которые позволили бы им осуществлять эффективную коммутацию со своими клиентами через Всемирную паутину, поэтому интранет явится одним из важных элементов успешной коммерческой деятельности, обычно формирование интранета начинается, когда сотрудникам компании требуется доступ к информации. Интранет также позволяет устанавливать связь с поставщиками. По мнению многих экспертов, через некоторое время мы увидим создание полностью интегрированной «бесшовной» информационной среды бизнеса, в которой будут работать сотрудники, поставщики и клиенты компании, пользователь интранета, как правило, имеет доступ в Интернет, в то время как пользователю Интернета в интранет не попасть, не зная специальных паролей.

Использование интранета позволяет повысить эффективность процесса коммуникации и распространения информации в крупных корпорациях. Это особенно важно для компаний, где информация является не только ноу-хау фирмы, но критическим фактором ее успеха (например, в компаниях, занимающихся разработкой программного обеспечения или консультированием в области менеджмента). После того как какая-либо информация получена компанией, она сохраняется в ее внутренних базах данных таким образом, что получить доступ к ней можно с любого объекта компании в мире. Поскольку сотрудники в первую очередь будут обращаться к внутренним базам данных, уменьшается вероятность дублирования процессов поиска одной и той же информации в различных отделах компании, что повышает эффективность ее использования. Например, компания Artur Andersen поддерживает крупную внутреннюю базу данных, к которой имеет доступ каждый ее консультант. Перед началом нового проекта специалист компании может посмотреть, не проводился ли уже аналогичный проект (консультантами Artur Andersen) ранее и какого рода информация уже имеется в готовом виде.

Таким образом, Всемирная паутина может стать частью информационной системы корпорации. Для того чтобы защитить интранет от несанкционированного доступа извне, используют специальные программы («Firewalls»). Программные приложения, разрабатываемые для поддержки сбыта, маркетинга и коммуникации, могут совместно использовать как внутренние, так и внешние источники информации. В последнее время стали популярными сети, устанавливаемые таким образом, что доступ к информации могут получить специалисты двух или нескольких фирм. Такая сеть называется «Экстранет».

Спрос на высокоскоростные соединения огромен, поскольку через Интернет пересылается все больше файлов (например, мультимедийных). Базовые операторы, такие, как MCI и Sprint, начинают использовать оптоволокно, позволяющее передавать полноэкранное видео. Фокус-группы, например, можно будет проводить удаленно, и участники, которые находятся на расстоянии тысяч миль друг от друга, смогут эффективно работать вместе. Это позволит исследователям обсуждать необходимые темы с коллегами или другими специалистами, которых в противном случае собрать вместе не удалось бы по причинам нехватки времени. В настоящее время ведутся работы в области преобразования световых волн без превращения их в электрическую энергию. В будущем это позволит сделать следующий шаг в развитии информационных сетей, обеспечив такую скорость их функционирования, о которой сегодня не приходится даже мечтать.

У Интернета есть свои проблемы. Сетевые ошибки не позволяют миллионам людей выйти в онлайн в течение нескольких часов, иногда дней. С 1988 г. число пользователей удваивается ежегодно, а на некоторых протяженных магистралях траффик возрастает вдвое каждые четыре месяца. Страницы Интернет-сайтов начинают грузиться нескончаемо долго, из-за того, что магистрали передачи данных забиты.

С другой стороны, дела у Интернета идут вполне нормально. Аудио- и видеоприложения, о которых мы в прошлом только мечтали, в настоящее время стали общедоступными. Сообщения доходят примерно на 30% быстрее, нежели в 1994 г. Основные провайдеры наращивают свои технические возможности. Распространение Интернета по всему миру можно назвать феноменальным. В Европе к 1996 г. магистрали сети достигли насыщения.15 Около 3 млн. пользователей насчитывается в Азии, и это число растет примерно на 5% ежемесячно. Через несколько лет число «интернетчиков» в этом регионе достигнет 30 млн.16

Обе точки зрения обоснованны, однако истина лежит где-то посередине. Инженеры предсказывали коллапс компьютерных сетей еще тогда, когда Интернета не было, и эти опасения возникают вновь каждые несколько лет.

Интернет является международной компьютерной сетью, которая первоначально была разработана правительством Соединенных Штатов как альтернативная коммуникационная сеть. Сегодня Интернет объединяет домашних пользователей, компании, библиотеки, университеты и другие организации. Интернет требует использования общего компьютерного языка, а сам он включает в себя несколько коммуникационных служб (например, WWW). Интернет как эффективное средство коммуникации может «выровнять условия игры» для различных компаний, осуществляющих маркетинг своей продукции. Как коммерческие, так и академические организации занимаются изучением характеристик пользователей Интернета, равно как и вариантов его использования.

Интернет все больше и больше используется для сбора первичных данных, о чем свидетельствует использование электронной почты при проведении исследований. Для получения первичной информации применяются также интерактивные формы. Онлайновые фокус-группы полностью проводятся в Интернете, с его помощью осуществляется все — от набора участников до управления дискуссией. Для получения вторичных данных о компаниях и продуктах можно использовать поисковые системы. Возможности, которыми обладает Интернет, с точки зрения проведения международных маркетинговых исследований трудно переоценить.

**Заключение**

Во введении в данную работу перед нами стояла цель изучить тему «Информационные технологии и их влияние на деятельность организаций».

Для достижения данной цели были достигнуты задачи:

Рассмотреть вопрос понятия информационных технологий, историю их развития, классификацию и структуру;

Определить направления развития информационных систем;

Ознакомиться с понятием компьютерной системы и информационной системы маркетинга;

Рассмотреть интернет и его службы как единую систему, и определить степень влияния информационных систем, в частности – сети Интернет, на деятельность организаций.

На основе изученного материала, можно сделать соответствующие выводы:

В современном мире очень велико значение информационных технологий и компьютерных систем. Они используются, практически, во всех сферах жизни общества. В общем, при изучении данной темы, неоспоримо видно, что информационные технологии и компьютерные системы стали незаменимы для современных организаций.

Информационные технологии используются повсеместно, начиная с федеральных органов государственной власти и заканчивая бухгалтерией самых маленьких организаций. Они незаменимы так же в банковском деле. Всемирная сеть Интернет облегчает работу всех профессиональных служащих, облегчает процесс обмена информацией.

Таким образом, использование информационных технологий и компьютерных систем необходимо в деятельности современных коммерческих и некоммерческих организаций.

**Список используемых источников**

1. http://window.edu.ru/window/library?p\_rid=19173
2. http://referat.ru/pub/item/1032
3. http://edu.pgtu.ru/elib/base.pdf
4. http://pa-academy.kz/img/35.doc
5. http://edu.1c.ru/pressa/fa/tez\_pdf/vyrv.pdf
6. http://pedsovet.org/mtree/task,viewlink/link\_id,4325/Itemid,118/
7. http://www.novsu.ru/npe/files/um/1128/umk\_itpd/Dokument/lection.pdf
8. http://www.law.edu.ru/script/matredirect.asp?matID=1239162
9. http://www.curator.ru/glosary.html
10. http://www.marketing.vc/view\_subsects.php?num=201
11. http://ru.wikipedia.org/wiki/Интернет-маркетинг
12. http://ru.wikipedia.org/wiki/Интернет