

**БЕЛКООПСОЮЗ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»**

Кафедра коммерции и технологии торговли

**КОМПЛЕКСНАЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
КОММЕРЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ**

**Курс лекций
для студентов экономических специальностей
и слушателей ОСП «Институт повышения квалификации
и переподготовки кадров Белкоопсоюза»**

Гомель 2005

ББК 65.421-804
Б 72

Рецензент *Н. В. Оксенчук*, канд. экон. наук, ст. преподаватель
кафедры коммерции и технологии торговли
Белорусского торгово-экономического университета
потребительской кооперации

Рекомендовано научно-методическим советом УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации». Протокол № 1 от 12 октября 2004 г.

Бобович, А. П.

Б 72 Комплексная автоматизированная система управления
коммерческой деятельностью: Курс лекций для студентов
экономических специальностей и слушателей ОСП «Инсти-
тут повышения квалификации и переподготовки кадров Бел-
коопсоюза» / *А. П. Бобович*. — Гомель: УО «Белорусский
торгово-экономический университет потребительской коопе-
рации», 2005. — 60 с.
ISBN 985-461-139-6

ББК 65.421-804

ISBN 985-461-139-6

© Автор-составитель Бобович А. П., 2005
© УО «Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации», 2005

ВВЕДЕНИЕ

Новые условия хозяйствования, развитие и углубление товарно-денежных отношений, полного хозрасчета и самофинансирования способствуют повышению актуальности коммерческой деятельности на рынке товаров и услуг, которая сейчас представляет собой сферу сложнейших проблем и решений. Многие зависят от специалистов коммерческих служб, от которых требуются не пассивная исполнительность, а предприимчивость, самостоятельность, деловитость, практичность, смелость, новаторство, ориентация на конечные результаты.

Коммерсант должен уметь на высоком профессиональном уровне осуществлять свою деятельность таким образом, чтобы обеспечить удовлетворение спроса населения и дальнейшее развитие торговой организации. Актуальной задачей коммерческой деятельности на современном этапе является комплексная автоматизация коммерческой деятельности.

Для успешной работы торговых организаций в современных условиях необходимо, прежде всего, грамотное ведение оперативного торгового учета, позволяющее быстро ориентироваться в сложных рыночных ситуациях и принимать обоснованные управленческие решения, снижающие коммерческий риск. В последние два-три года в Беларуси активно используются современные информационные технологии, в которых, безусловно, главным элементом является система автоматизации организаций торговли. Эта система не только полностью обеспечивает решение бухгалтерских проблем, но и помогает осуществить оперативное управление деятельностью торговой организации, использовать в рамках единого информационного пространства разнообразное торговое оборудование, обеспечить учет и контроль на удаленных складах и в обособленных филиалах крупных магазинов и оптовых баз. Применение автоматизированной системы управления коммерческой деятельностью способствует повышению производительности труда и обеспечивает необходимый уровень качества управления. Большое значение имеют быстрая выработка оперативных решений, четкое маневрирование материальными, финансовыми и прочими ресурсами, другие факторы.

1. АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО КАК ОСНОВА КОМПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Понятие комплексной автоматизированной системы управления коммерческой деятельностью (КАСУКД)

Широкое применение современных средств вычислительной техники, внедрение в экономическую деятельность методов оптимизации и формализации ситуаций значительно изменили технологию информационного обеспечения управления.

В современных условиях информационное обеспечение субъектов коммерческих операций осуществляется с помощью комплексных автоматизированных систем управления коммерческой деятельностью.

Комплексная автоматизированная система управления коммерческой деятельностью — информационная система, предназначенная для автоматизированного осуществления управленческих процессов и охватывающая все аспекты внутренней и внешней хозяйственной деятельности субъекта коммерческих операций.

Ввод в действие КАСУКД должен быть оправдан, т. е. должен приводить к полезным технико-экономическим, социальным или другим результатам. В частности, использование комплексной автоматизированной системы управления позволяет добиться снижения численности управленческого персонала, повышения качества функционирования объекта управления и самого управления, снижения расходов на реализацию и т. д.

К КАСУКД предъявляется ряд общих требований:

- ◆ Совместимость элементов друг с другом, входящих в состав КАСУКД.
- ◆ Приспособленность к модернизации, развитию и расширению с учетом будущих перспектив.
- ◆ Надежность для достижения установленных целей функционирования системы при заранее заданных условиях ее применения.
- ◆ Адаптивность к изменениям условий использования системы. При этом степень изменения условий применения системы, как правило, специально оговаривается заранее.
- ◆ Контроль правильности выполнения автоматизируемых функций и диагностирование с указанием места, вида и причины возникновения нарушений правильности функционирования системы.
- ◆ Защита от неправильных действий персонала, приводящих к аварийному состоянию объекта или системы управления, случайных изменений и разрушения информации и программ, а также от несанкционированного вмешательства и утечки информации.

Структура КАСУКД, как и любая современная информационная система, имеет сложную многоплановую структуру и включает две составляющие: функциональную и обеспечивающую части.

Функциональная часть решает те задачи, ради выполнения которых создается каждая отдельно взятая система. Эти задачи преобразуются в соответствующие функции КАСУКД.

КАСУКД выполняет следующие функции:

- ◆ сбор, обработка и анализ информации (сигналов, сообщений, документов и т. п.) о состоянии объекта управления;
- ◆ выработка управляющих воздействий (программ, планов и т. д.);
- ◆ передача управляющих воздействий (сигналов, указаний, документов) на исполнение и контроль их передачи;
- ◆ реализация и контроль выполнения управляющих воздействий;
- ◆ обмен информацией (документами, сообщениями и т. п.) с другими, связанными с ней автоматизированными системами.

Состав автоматизированных функций КАСУКД и степень их автоматизации определяются в соответствии с технико-экономическими показателями, а также с учетом необходимости освобождения персонала от выполнения повторяющихся действий и создания условий для использования его творческих способностей в процессе работы.

КАСУКД включает следующие составные части обеспечения:

- ◆ программно-математическое;
- ◆ информационное;
- ◆ техническое;
- ◆ методико-организационное;
- ◆ лингвистическое;
- ◆ кадровое.

Программно-математическое обеспечение является одной из наиболее важных составляющих современной информационной системы. Программное обеспечение составляют все программные средства, используемые как непосредственно для выполнения поставленных перед системой задач, так и для обеспечения нормального функционирования всего комплекса используемых технических средств. Математическое обеспечение представляет собой совокупность математических алгоритмов, методов и моделей, которые используются в работе информационной системы.

Программное обеспечение КАСУКД должно быть достаточным для выполнения всех ее функций, реализуемых с применением средств вычислительной техники. Кроме того, должны быть в наличии средства организации всех требуемых процессов обработки данных, позволяющие своевременно выполнять все автоматизированные функции во всех режимах функционирования КАСУКД.

Программное обеспечение КАСУКД должно обладать следующими свойствами:

- ◆ функциональная достаточность (полнота);
- ◆ надежность (в том числе восстанавливаемость и наличие средств выявления ошибок);
- ◆ адаптивность к изменяющимся условиям;
- ◆ возможность модификации системы при необходимости;
- ◆ модульность построения;
- ◆ удобство эксплуатации.

Информационное обеспечение включает в себя всю совокупность информации, на основе которой будет функционировать КАСУКД, в том числе данные по содержанию, системе кодирования, методам адресования, форматам данных и форме представления информации, получаемой и выдаваемой автоматизированной системой.

Совокупность информационных массивов КАСУКД организуется в виде баз данных на машинных носителях. Содержащаяся в базах данных информация должна постоянно обновляться в соответствии с периодичностью ее использования при функционировании системы. Предусматриваются необходимые меры по восстановлению информационных массивов при отказах каких-либо технических средств КАСУКД, а также меры по контролю идентичности одноименной информации в базах данных.

Техническое обеспечение включает комплекс всех технических средств, используемых при работе информационной системы. Современные технические средства отличаются большим разнообразием и позволяют решать широкий спектр задач.

Группы технических средств, обеспечивающих функционирование современных информационных систем, включают:

- ◆ средства вычислительной техники (ПЭВМ различной производительности и назначения), которые используются на всех стадиях обработки и хранения информации и являются основой для интеграции всех технических средств в единую автоматизированную систему;
- ◆ средства коммуникации, предназначенные, в первую очередь, для передачи информации и, в ряде случаев, функционирующие совместно со средствами вычислительной техники;
- ◆ средства организационной техники, которые позволяют осуществлять с информацией различные действия (например, представление в различных формах, копирование и т. п.), а также вспомогательные операции в рамках различных задач информационного обеспечения управленческой деятельности.

К техническим средствам КАСУКД предъявляются следующие требования:

◆ при взаимодействии с другими системами должны быть совместимы по интерфейсам с соответствующими техническими средствами этих систем и используемых систем связи;

◆ любое техническое средство КАСУКД должно допускать замену его аналогичным техническим средством без регулировки или каких-либо конструктивных изменений в остальных технических средствах КАСУКД.

Методико-организационное обеспечение представляет собой совокупность методов, средств и специальных документов, устанавливающих порядок совместной работы технических средств КАСУКД и обслуживающего ее персонала, а также взаимодействие персонала между собой в процессе работы с системой. К этому виду обеспечения также относят различные методы и средства организации и проведения обучения персонала приемам работы с данной информационной системой (например, методики обучения, программы курсов и практических занятий, технические средства обучения и т. п.).

Лингвистическое обеспечение представляет собой совокупность языков общения обслуживающего персонала КАСУКД и ее пользователей с техническим, программно-математическим и информационным обеспечением системы, а также используемых в ней терминов и определений.

С помощью лингвистического обеспечения достигаются удобство, однозначность и устойчивость общения пользователей со средствами автоматизации. Обязательным условием является наличие средств исправления ошибок, возникающих при общении пользователей с техническими средствами КАСУКД.

Процесс автоматизации управления коммерческой деятельностью может осуществляться различными путями.

Организация может установить и использовать компьютерные средства обработки информации лишь для упрощения некоторых рутинных операций процесса работы с документами. При этом общие принципы и методы работы с информацией остаются неизменными. Такой путь не является эффективным, так как не в полной мере использует возможности современных информационных технологий.

Принципиально другой подход заключается в создании комплексной системы автоматизации коммерческой деятельности. Такая система включает в себя не только средства обработки документов, но и системы управления базами данных, экспертные системы, современные средства телекоммуникаций и многое другое. Создание такой системы позволяет значительно повысить эффективность управления торговой организацией.

В современных условиях функционирования организаций значительно повышаются требования к оперативности доставки информации потребителю и скорости обработки информации. Применение комплексной автоматизированной системы управления коммерческой деятельностью способствует повышению производительности конкретной организации и обеспечивает определенный уровень качества управления. Большое значение имеют быстрая выработка оперативных решений, четкое маневрирование материальными, финансовыми и прочими ресурсами, другие факторы.

1.2. Автоматизированное рабочее место (АРМ): понятие, требования и основные принципы построения

Возрастающие темпы информатизации общества повышают значение вычислительной техники в управленческих процессах. Использование возможностей современной вычислительной техники для автоматизации процесса обработки информации позволяет увеличить производительность труда, повысить эффективность работы с документами и ускорить обмен управленческой информацией.

В настоящее время большое распространение получила концепция распределенных автоматизированных систем управления, направленных на локальную обработку информации. Это позволяет организовать разделение труда управленческого персонала и автоматизировать выполнение им своих функций. Для реализации данной идеи необходимо создание для каждого уровня управления и каждой предметной области автоматизированных рабочих мест на базе персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ).

Автоматизированное рабочее место — комплекс средств вычислительной техники и программного обеспечения, располагающийся непосредственно на рабочем месте сотрудника и предназначенный для автоматизации его работы в рамках специальности.

Автоматизированные рабочие места должны создаваться строго в соответствии с их предполагаемым функциональным назначением. Однако общие принципы создания АРМа остаются неизменными, к ним относят системность, гибкость, устойчивость, эффективность.

Системность подразумевает следующее: автоматизированное рабочее место должно представлять собой систему взаимосвязанных компонентов. При этом структура АРМа должна четко соответствовать тем функциям, для выполнения которых создается данное автоматизированное рабочее место.

Гибкость имеет огромное значение при создании современных и эффективно работающих автоматизированных рабочих мест. Данный принцип означает возможность приспособления АРМа к предполагаемой модернизации как программного обеспечения, так и технических средств. В настоящее время, когда скорость устаревания программных и технических средств постоянно растет, соблюдение данного принципа становится одним из важнейших условий при создании АРМа.

Для обеспечения принципа гибкости на реально работающих автоматизированных рабочих местах все подсистемы отдельно взятого АРМа выполняются в виде отдельных, легко заменяемых модулей. Чтобы при замене не возникало проблем несовместимости, все элементы должны быть стандартизированы.

Устойчивость заключается в выполнении заложенных в АРМе функций, независимо от воздействия как внутренних, так и внешних факторов. При возникновении сбоев работоспособность системы должна быстро восстанавливаться, неполадки отдельных элементов должны легко устраняться.

Эффективность подразумевает то, что затраты на создание и эксплуатацию системы не должны превышать экономическую выгоду от ее реализации. Кроме того, при создании АРМа надо учитывать, что его эффективность будет во многом определяться правильным распределением функций и нагрузки между работником и машинными средствами обработки информации, ядром которых является ПЭВМ. Только при соблюдении этих условий АРМ становится средством повышения не только производительности труда и эффективности управления, но и социальной комфортности специалистов.

Практический опыт использования АРМа как одного из элементов распределенных систем управления позволяет выделить следующие требования к эффективно и полноценно функционирующему автоматизированному рабочему месту:

- ◆ своевременное удовлетворение информационных потребностей пользователя;
- ◆ минимальное время ответа на запросы пользователя;
- ◆ адаптация к уровню подготовки пользователя и специфике выполняемых им функций;
- ◆ возможность быстрого обучения пользователя основным приемам работы;
- ◆ надежность и простота обслуживания;
- ◆ дружественный интерфейс;
- ◆ возможность работы в составе вычислительной сети.

1.3. Прикладное программное обеспечение для комплексного решения управленческих задач в коммерческой деятельности

Системы подготовки текстовых документов

Системы подготовки текстовых документов подразделяют на текстовые редакторы (текстовые процессоры) и настольные издательские системы, которые различаются числом и масштабом выполняемых функций. Все типы систем подготовки текстовых документов позволяют быстро вводить информацию, редактировать ее, сами осуществляют поиск ошибок, помогают подготовить текст к распечатке, а также выполняют ряд других функций. Использование данных программных средств позволяет значительно повысить производительность труда сотрудников, участвующих в составлении различных видов документов. Примером такого программного средства может служить текстовый редактор Microsoft Word из пакета Microsoft Office.

Системы обработки финансово-экономической информации

Системы обработки финансово-экономической информации используются при работе с числовыми данными (характеристиками экономических и финансовых процессов) для составления на их основе аналитических обзоров и иных документов. К таким программным средствам относятся табличные процессоры, специализированные бухгалтерские и банковские программы, специализированные программы финансово-экономического анализа и планирования, учета поступления и реализации товаров и т. д.

Web-браузеры и программы для работы с электронной почтой

Для работы многих специалистов необходима самая разнообразная и оперативная информация из различных областей знаний. В настоящее время основным информационным ресурсом для получения данных является сеть «Интернет». Для работы с ней применяют специальные программные средства — Web-браузеры, позволяющие получать самую разнообразную информацию по всему миру.

В современных управленческих процессах одно из центральных мест принадлежит оперативному обмену информацией. По некоторым оценкам, обмен данными занимает до 95 % времени руководителя и до 53 % времени простых специалистов. В связи с этим программные средства электронной почты получили в настоящее время широкое распространение в работе всех типов организаций. Использование электронной почты гарантирует доставку информации за 1–2 минуты на любое расстояние, в любую страну, 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году с уведомлением о вручении и прочтении. Кроме того, электронная почта позволяет осуществлять рассылку документов внутри организации, отправлять, получать и обрабатывать сообщения с различных рабочих мест и даже проводить совещания специалистов, находящихся на значительном расстоянии друг от друга.

Экспертные системы

Многие специалисты, в соответствии со своими должностными обязанностями, заняты составлением различных аналитических материалов (справок, обзоров и других подобных документов). Кроме того, специалисты принимают ответственные решения, последствия которых важны для всего управленческого процесса. Чтобы выполнение этих функций было более быстрым, эффективным и легким, используются экспертные системы.

Назначение экспертных систем — помочь сотрудникам выполнять качественный анализ исходных данных в определенной области, принимать обоснованные и взвешенные решения.

Экспертные системы представляют собой особый класс автоматизированных информационных систем, которые проводят анализ, выполняют классификацию, ставят диагноз и выдают консультации. Они воспроизводят при анализе схему рассуждений человека-эксперта (рассуждений, опирающихся на неформальные правила, используемые в целях повышения эффективности решения конкретной задачи).

Экспертные системы не только выполняют необходимые функции, но и на каждом шаге могут объяснить пользователю причину той или иной рекомендации и последовательность анализа. Широкое использование экспертных систем в зарубежных странах объясняется тем фактом, что аналитические задачи решаются компьютером не хуже, чем человеком, а в ряде случаев надежнее и быстрее. В отличие от человека, у экспертных систем нет предубеждений, они не делают поспешных выводов, не поддаются влиянию внешних факторов. Такие системы работают методично, систематизировано, рассматривая все детали, выбирая оптимальную альтернативу из всех возможных. Несомненным преимуществом экспертных систем является и то, что содержащиеся в них знания сохраняются навсегда, как бы обширны они не были.

Теоретически экспертные системы по мере своего развития и расширения должны проходить следующие уровни:

- ◆ «Ассистент». Система освобождает сотрудника от рутинной и однообразной аналитической работы, позволяя заниматься только самыми важными и требующими творческого решения вопросами.

- ◆ «Коллега». Система участвует в решении проблемы на равных с сотрудником, общение между ними представляет собой постоянный диалог.

- ◆ «Эксперт». Уровень знаний системы во много раз превосходит уровень знаний сотрудника, так как знания системы постоянно пополняются при помощи наиболее компетентных экспертов.

Экспертные системы, в основе которых лежат знания и опыт высококвалифицированных экспертов, позволяют специалисту с обычной квалификацией решать различные аналитические задачи, требующие высокого уровня знаний, практически так же успешно, как это делают сами эксперты. Таким образом, уникальный, индивидуальный опыт отдельных и немногочисленных экспертов становится доступным многим пользователям.

Системы управления документами и электронным документооборотом

Для автоматизации поиска, управления и хранения электронных документов различных форматов используются системы управления документами. Современные программные продукты этого типа позволяют производить над документами самые разнообразные операции.

При сегодняшнем высоком уровне развития средств вычислительной техники стало обычным явлением, когда с помощью ПЭВМ формируются платежные поручения, приходно-расходные кассовые ордера, накладные и другие первичные экономические документы.

При выборе системы управления документами необходимо учитывать следующие параметры: легкость освоения и удобства в работе, возможность интеграции с другими автоматизированными системами и работы в вычислительных сетях, надежность системы, наличие средств защиты информации.

На российском рынке предлагается достаточное число программных продуктов, позволяющих автоматизировать обработку документов.

Одним из распространенных программных продуктов такого типа является «1С: Электронный документооборот». Эта программа предназначена для автоматизации движения потоков документов, циркулирующих в организации, а также для их обработки и хранения. Она позволяет создавать шаблоны и бланки документов, устанавливать правила их заполнения, определять маршрутные схемы движения документов внутри организации. Наличие справочника позволяет хранить информацию об иерархической структуре подразделений организации, поддерживать информационный обмен между начальниками и подчиненными, составлять списки рассылки документов и пр.

1.4. Определение состава программного обеспечения АРМа специалиста

При создании АРМа необходимо учитывать следующие вопросы:

- ◆ решаемые задачи;
- ◆ взаимодействие с другими специалистами;
- ◆ профессиональные привычки и склонности сотрудника;

♦ разработка специальных технических средств (сеть, автоматический набор телефонных номеров и пр.).

Создание эффективно работающих профессиональных АРМов позволяет повысить производительность труда специалистов и сократить численность персонала. При этом повышается скорость обработки информации и ее достоверность, что необходимо для эффективного планирования и управления.

Состав и число АРМов зависит от профиля деятельности организации, ее структуры, масштабов и других параметров.

На практике разработка конкретных АРМов чаще всего представляет собой автоматизацию наиболее типичных функций, выполняемых сотрудником на данном рабочем месте. При этом необходимо учесть, что АРМ сотрудника должно включать только те программы, которые действительно необходимы специалисту для работы. Избыточное количество программного обеспечения на рабочем месте занимают ресурсы ПЭВМ и может отвлекать сотрудника от выполнения своих обязанностей.

Для решения данной проблемы следует четко определить информационные потребности каждого специалиста — предполагаемого пользователя АРМа. Такие потребности каждый пользователь должен сформулировать самостоятельно. Оптимальная реализация создаваемой системы возможна только в том случае, если пользователи могут определить свои цели и указать характер информации, необходимой им для достижения этих целей. Кроме того, такой подход к решению задачи программного обеспечения АРМа устраняет психологический барьер в отношениях между человеком и машиной. В этом случае пользователь сам определяет те операции, которые он постоянно выполняет, и четко знает, какие именно программы были установлены для их автоматизированного выполнения.

Однако на практике сотрудникам организации не всегда достаточно четко определить свои потребности в необходимой для работы информации. В этом случае получить сведения о выполняемых сотрудником операциях и используемых для этого данных можно двумя различными способами: задав сотруднику прямой вопрос или получив сведения косвенным путем.

В первом случае сотрудники в письменном виде составляют специальные справки, содержащие перечень своих основных обязанностей, конкретные виды информации, необходимые для выполнения вышеуказанных обязанностей.

Потребности в информации определяются сотрудником исходя из состава основных обязанностей и принимаемых в процессе их выполнения решений.

При использовании другого подхода сведения о выполняемых обязанностях и информационных потребностях получают косвенным путем. Разработчик АРМа просит сотрудников — будущих пользователей АРМа — описать то, что происходит в процессе выполнения ими должностных обязанностей. После этого разработчик должен сформулировать конкретные вопросы, на которые необходимо получить ответы в предположении, что АРМ уже функционирует. Такой подход также позволяет сотруднику получить большее представление о своей деятельности и, в частности, о процессе принятия сложных решений.

Работник любой специальности с помощью АРМа может выполнять следующие операции:

- ♦ вводить письменную информацию с клавиатуры и визуально контролировать этот процесс при помощи монитора;
- ♦ редактировать данные;
- ♦ перемещать, копировать, удалять информацию;
- ♦ выводить информацию на экран, принтер, записывать ее на магнитные носители;
- ♦ переносить данные с одной ПЭВМ на другие с помощью магнитных носителей;
- ♦ обмениваться данными по каналам связи в рамках локальной вычислительной сети или сети «Интернет»;
- ♦ накапливать и хранить данные;
- ♦ осуществлять поиск и сбор необходимой информации, обновлять данные;
- ♦ получать информацию из баз данных;
- ♦ осуществлять защиту информации.

1.5. Основные подходы к созданию АРМа руководителя

Чаще всего руководителю информация необходима в связи с осуществлением процесса управления. Характер потребностей в информации зависит, главным образом, от двух факторов: личных качеств руководителя (знание информационных систем, стиль управления, представление о потребностях в информации) и организационной структуры управления, в рамках которой принимаются решения.

Чем выше компетентность руководителя в области информационных систем, тем более сложными и точными будут его потребности в информации. Реальные представления о возможностях и требующихся затратах ставят его в гораздо более выгодное положение в отношении оказания помощи в разработке эффективной системы.

Техническая подготовка руководителя, стиль руководства и способность принимать решения — все это оказывает влияние на характер и объем требуемой им информации. Некоторые руководители предпочитают принимать решения на основе детальной информации, другие же — на основе информации более общего характера, используя при этом личные консультации с подчиненными.

Собственные представления руководителя о потребностях в информации также оказывают большое влияние на состав программного обеспечения АРМа. Зачастую руководители колеблются между желанием знать только необходимые данные или же знать всю информацию. Многие руководители не представляют себе, какая информация им необходима. Существует несколько точек зрения руководителей относительно их обязанностей в отношении распространения информации среди своих подчиненных. Руководитель, который не может или не хочет распределять полномочия, обычно стремится задержать информацию.

Проблемы информационного обеспечения управления зависят от масштабов организации и сложности ее организационной структуры. Более крупные организации, имеющие более сложную организационную структуру, требуют применения более формальных информационных систем, а потребность в информации приобретает более важное значение для осуществления операций.

На каждом уровне управления необходима информация разного рода и, как правило, в разной форме. На уровне планирования требуется одноразовое сообщение, выводы или единичный запрос. На уровне календарно-планового руководства требуется сообщение об отклонениях, выводы и различные сообщения о периодических оценках. На уровне оперативного контроля необходимо формальное сообщение об установленных процедурах, ежедневное сообщение об осуществлении операций для обеспечения оперативно-го контроля деятельности.

Чем сложнее структура организации, тем легче определить потребности в информации. Там, где права и обязанности четко определены, взаимосвязи понятны, а сферы принятия решений ограничены, потребности в информации установить легче.

Обязанности руководителя заключаются в следующем:

- ◆ принятие управленческих решений в пределах своего круга обязанностей;
- ◆ анализ и обобщение информации, необходимой для принятия данных решений;
- ◆ определение необходимых действий для реализации принятых решений и определение круга лиц, которые должны обеспечить их выполнение;
- ◆ формулирование заданий для конкретных сотрудников, участвующих в процессе реализации управленческого решения, и доведение до них этих заданий;
- ◆ контроль исполнения заданий.

Очевидно, что большинство современных АРМов не может выполнить функции принятия управленческих решений, но они могут существенно облегчить и ускорить выполнение руководителем этой функции. В состав функционального программного обеспечения АРМа руководителя целесообразно включить следующие программные средства:

- ◆ текстовый процессор;
- ◆ табличный процессор;
- ◆ личную информационную систему (органайзер);
- ◆ СУБД (для работы с базами данных по всем аспектам деятельности организации, получения необходимой архивной и оперативной информации);
- ◆ прикладную экспертную систему (по необходимости);
- ◆ Web-браузер;
- ◆ программу электронной почты.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

2.1. Понятие и перспективы развития сети «Интернет»

Интернет (англ. Internet от inter — между и net — сеть, паутина) представляет собой совокупность соединенных между собой информационных серверов — компьютеров, на которых хранится различная информация, и самих пользователей этой информации.

Сервер (англ. serve — обслуживать) — это представительство предпринимателя (гражданина) или юридического лица в сети «Интернет».

Пользователями информации или пользователями сети «Интернет» являются граждане и хозяйствующие субъекты (фирмы, банки, биржи и др.).

Существуют два основных вида сетей:

1. Глобальная сеть, охватывающая большие территории.
2. Локальная сеть, расположенная географически в одном месте (регионе).

Информация, передаваемая по сети «Интернет», носит название «трафик» (англ. traffic — движение, количество радиопрограмм и т. п.).

Фактически сеть «Интернет» представляет собой иерархию глобальной и сильно децентрализованной сети, в которой нет единого центра управления и к которой подключены серверы — компьютеры провайдеров и пользователей. *Провайдер* — это поставщик сети «Интернет».

История возникновения сети «Интернет» началась в 1957 г. в рамках Министерства обороны США, когда выделилась отдельная структура — Агентство передовых исследовательских проектов (Advanced Research Projects Agency, DARPA). Основные работы DARPA были посвящены разработке метода соединений компьютеров друг с другом. Глобальная сеть «Интернет» начала развиваться на основе сети ARPAnet (Advanced Research Project Agency), созданной DARPA в 1969 г. Эта сеть была предназначена для связи различных научных центров, военных учреждений и оборонных предприятий. Для своего времени ARPAnet была передовой и необычайно устойчивой к внешним воздействиям закрытой системой. С ее помощью планировалось облегчить процесс общения многочисленных организаций, работающих на оборонную промышленность, а также создать практически не поддающиеся разрушению каналы связи. В частности, при создании, ARPAnet предполагалось, что данная система продолжит функционировать и в условиях ядерного нападения.

В основу проекта были положены три базовые идеи:

- ◆ каждый узел сети соединен с другими так, что существует несколько различных путей от узла к узлу;
- ◆ все узлы и связи рассматриваются как ненадежные — существуют автоматически обновляемые таблицы перенаправления пакетов;
- ◆ пакет, предназначенный для несоседнего узла, отправляется на ближайший к нему, согласно таблице перенаправления пакетов, при недоступности этого узла — на следующий и т. д.

Эти идеи должны были обеспечить функционирование сети в случае разрушения любого числа ее компонентов. В принципе, сеть можно было считать работоспособной даже в случае, если будут функционировать всего два компьютера. Созданная по такому принципу система не имела централизованного узла управления и, следовательно, могла легко изменять конфигурацию без малейшего для себя ущерба.

Первоначально сеть состояла из 17 мини-компьютеров. Память каждого имела объем 12 Кб. В апреле 1971 г. к сети было подключено 15 узлов. В 1975 г. сеть ARPAnet включала уже 63 узла.

В середине 1972 г. среди пользователей сети стало распространяться мнение, что передать письмо по компьютерной сети намного быстрее и дешевле, чем традиционным методом. Так начала зарождаться электронная почта — сервис, без которого сегодня невозможно представить сеть «Интернет».

Вскоре появляется программа UUCP (Unix-to-Unix Copy). Это привело к созданию следующего сервиса — USEnet (сетевые новости). Именно так первоначально называлась сеть, позволяющая пользователю войти в компьютер, где размещалась информация, и выбрать оттуда все интересующие его материалы. Уже на начальном этапе развития количество пользователей сети USEnet ежегодно утраивалось.

Достаточно быстро архитектура и принципы сети ARPAnet перестали соответствовать выдвинутым требованиям. Возникла необходимость создания универсального протокола передачи данных.

В 1974 г. Internet Network Working Group (INWG), созданная DARPA, разработала универсальный протокол передачи данных и объединения сетей Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP), являющийся основой функционирования сети «Интернет».

Получение нужной информации — одна из основных целей пользователей глобальной сети «Интернет». В связи с этим закономерно возникает проблема поиска нужной информации среди огромных массивов данных. Для решения данной проблемы были разработаны специальные информационно-поисковые системы (ИПС), которые позволяют быстро и достаточно эффективно проводить отбор необходимой информации. Информационно-поисковых систем достаточно много, одна отдельно взятая ИПС может охватывать, по некоторым оценкам, до 30 % информационных ресурсов глобальной сети.

Сеть «Интернет» дает возможность продавцу товаров выполнять следующие операции:

- ◆ рекламировать свою продукцию и товар как на региональном, так и международном уровнях (при этом реклама может носить не только общий характер, но и быть последовательно детализированной до показа фотографий товара, описания упаковки, условий отгрузки, причем номенклатура может быть сколь угодно большой);
- ◆ рекламировать свою фирму (организацию) с целью привлечения к взаимодействию отечественных и зарубежных партнеров;
- ◆ оперативно следить за ценовой конъюнктурой рынка;
- ◆ рекламировать свои проекты для привлечения инвесторов;
- ◆ организовать систему заказов продаваемого товара как своими торговыми представителями, так и покупателями;
- ◆ организовать оперативное взаимодействие с торговыми представителями с помощью электронной почты и прямого доступа к информационным ресурсам партнеров.

С помощью сети «Интернет» покупатель товаров может выполнить следующее:

- ◆ найти фирмы, реализующие нужный товар;
- ◆ оценить конъюнктуру рынка и выбрать подходящую фирму-продавца нужного товара;
- ◆ сделать уточняющие запросы к фирмам-продавцам с помощью электронной почты и получить ответы;
- ◆ заказать товар;
- ◆ выбрать поставщика транспортных и экспедиторских услуг;
- ◆ заказать доставку груза;
- ◆ произвести платежи.

Как продавцы, так и покупатели могут использовать сеть «Интернет» для получения справочной информации различного характера (нормативно-законодательные акты, торговые, банковские, таможенные и другие правила, биржевые сводки и т. п.).

Основными направлениями развития сети «Интернет» в будущем в области развития технических средств и технологий организации связи считаются следующие:

- ◆ увеличение скорости обмена информацией;
- ◆ широкое внедрение средств беспроводного доступа;
- ◆ создание более быстродействующих средств коммутации и маршрутизации;
- ◆ внедрение магистральных линий связи с более широкой полосой пропускания;
- ◆ создание новых типов программ клиентов и серверов.

Внедрение данных технологий позволит улучшить качество обслуживания пользователей сети и даст им возможность работать с новыми прикладными программами.

В области развития приложений в сети «Интернет» выделяются следующие основные направления:

- ◆ широкое внедрение IP-телефонии;
- ◆ предоставление пользователям гарантированного качества обслуживания;
- ◆ развитие средств передачи аудио- и видеоинформации;
- ◆ появление и развитие мультисервисных сетей.

Пример. Возможности сети «Интернет» в настоящее время практически безграничны. Поэтому во многих странах были приняты законы, направленные на поддержку «интернетизации» населения. Даже правительство такой относительно слаборазвитой страны, как Аргентина, заявило о том, что 1 млрд долл. будет выделен на приобщение жителей страны к сети «Интернет». Любой аргентинец может получить беспроцентный целевой кредит в сумме 1000 долл. на покупку современного компьютера, а те, кто уже приобрел по государственной программе компьютер, могут рассчитывать на льготное подключение к сети через аргентинские телекоммуникационные компании. Можно с полной уверенностью утверждать, что к середине XXI в. лидерами мировой экономики и международной торговли станут те страны, которые будут обладать высокой технологией и наукоемкими производствами. А это означает, что экспорт российской нефти, полезных ископаемых, торговля оружием и изделиями тяжелого машиностроения российскими фирмами займет в международной торговле одно из самых последних мест и уже не будет давать того дохода, который Россия имела в конце XX в. Сейчас во многих странах идет работа над созданием законов, предназначенных для регулирования исключительно сети «Интернет». Например, правительство Германии в середине 2000 г. объявило, что собирается взимать налоги просто за использование сети «Интернет», т. е. Web-серфинг. Иначе говоря, немецкие компании будут платить налоги каждый раз, когда кто-то из сотрудников выходит в сеть «Интернет» со своего рабочего места.

2.2. Роль информационных технологий в коммерческой деятельности и основные направления деятельности организаций в сети «Интернет»

Использование глобальной сети и информационных технологий позволяет субъекту коммерческих операций выполнить следующее:

- ◆ ознакомить потенциального покупателя с продаваемыми товарами и оказываемыми услугами, условиями заключения сделки купли-продажи с помощью средств, которыми располагает сеть «Интернет»;
- ◆ непосредственно осуществить акт купли-продажи в режиме реального времени;
- ◆ провести рекламные мероприятия и стимулирование сбыта продукции;
- ◆ установить обратную связь с клиентами.

Использование информационных технологий в коммерческой деятельности обеспечивает юридическим и физическим лицам следующие преимущества:

- ◆ Экономичность, так как при организации деятельности в сети отсутствует аренда помещений или необходимость их строительства, инвестиции в развитие инфраструктуры населенного пункта.
- ◆ Коммерческие организации получают дополнительные возможности управления и экономии времени при переходе от ручных операций к электронным.
- ◆ Клиенты получают более качественное и быстрое обслуживание. Вместо того чтобы добираться до организации или связываться с ней по телефону, ожидая контакта с определенным служащим, клиент получает прямой доступ к информационным ресурсам Web-ориентированной коммерческой организации, следовательно, экономит свое время.
- ◆ Изменяются методы взаимодействия с поставщиками, деловыми партнерами и потребителями. Обмен информацией осуществляется посредством электронной почты. Более тесное взаимодействие позволяет добиться в целом лучших результатов.
- ◆ Автоматизированные интерактивные консультанты по закупке дают возможность делать сравнительные покупки. Одновременный поиск по базам данных нескольких электронных магазинов позволяет сделать оптимальный выбор.
- ◆ Совместное использование информации коммерческими организациями и потребителями. Каждый

из субъектов может использовать информацию в разных целях, в разных хозяйственных процессах круглосуточно.

Для субъектов коммерческих операций в сети «Интернет» представляются следующие возможности деятельности:

- ◆ анонсирование новых видов продукции и услуг;
- ◆ каталоги;
- ◆ демонстрационные образцы;
- ◆ бесплатные программные продукты;
- ◆ прайс-листы;
- ◆ информация о распродаже по сниженным ценам;
- ◆ контактная информация;
- ◆ руководства и справочники;
- ◆ обслуживание покупателей;
- ◆ изучение нужд и запросов клиентов;
- ◆ оценки эксплуатационных качеств и характеристик;
- ◆ обзоры и комментарии;
- ◆ уведомления о новых видах услуг для постоянных клиентов;
- ◆ объявления о трудоустройстве и имеющихся вакансиях;
- ◆ общение с клиентами и всеми желающими.

Сближение продавцов с покупателями посредством сети «Интернет» предоставляет последним большую свободу выбора, а первые, вместо конкуренции в сфере условий каждого отдельного контракта или сделки начинают конкурировать в области качества и ассортимента предоставляемых ими товаров и услуг, стремясь при этом минимизировать свои расходы.

Экспортеры могут использовать сеть «Интернет» в ходе поиска исходных данных для установления цен на свои товары. При этом они могут выделить из общей картины внешнего рынка следующие факторы, определяющие экспортную цену:

- ◆ цены на отечественном рынке;
- ◆ дополнительные затраты, связанные с экспортом (модифицирование продукта, транспортировка, страховка, тарифы);
- ◆ валютный курс и налоги;
- ◆ рыночный спрос;
- ◆ средние мировые цены;
- ◆ ценовая стратегия конкурентов;
- ◆ желаемый уровень прибыли.

Помимо рекламы сеть «Интернет», благодаря свойству интерактивности, представляет собой превосходное средство для формирования спроса, стимулирования сбыта и рекламы товаров. Для этой цели компания может использовать наряду с Web-сервером рассылку бюллетеней в соответствующие группы новостей Usenet.

Позиционирование товара. Используя свойства обратной связи сети «Интернет» (Feed-back, e-mail, Usenet, Mailing Lists), компания быстро и оперативно может определить, что с точки зрения основных свойств ожидают от товара потребители, а также выяснить, какое положение в схеме потребительских предпочтений занимает продукция конкурентов и выявить участок неудовлетворенного спроса.

С помощью интерактивной анкеты, например, можно оценить любое свойство уже имеющегося на рынке товара по всем существующим маркам, а также попросить описать желаемый набор потребительских свойств. Анализ схемы потребительских предпочтений, полученный по результатам проведенного анкетирования, позволит обеспечить товару «не вызывающее сомнений, четко отличное от других, желательное место на рынке и в сознании целевых потребителей» (target audience). В качестве примера можно привести анкету, размещенную фирмой по торговле недвижимостью «Austin Real Estate» на ее Web-сервере.

Поддержка контакта с клиентами, имеющими доступ к сети «Интернет», а также привлечение новых абонентов могут оказаться полезными и для организации справочников базы данных по существующим адресам сети в конкретных регионах.

Пример. За 20 долл. в месяц компания «World Market Watch» предоставляет доступ к своей базе данных, содержащей тысячи отчетов об исследованиях рынка более чем в 53 странах, включая Россию, конкретные реквизиты и опыт работы торговых компаний, мировые цены на 15 тысяч наименований продукции, а также обеспечивает возможность заключать сделки в режиме реального времени. Пользователь-новичок бесплатно может получить с Web-сервера демонстрационную программу в виде Windows Help File и попрактиковаться в работе с сервером, прежде чем подписываться на данный вид услуг.

2.3. Источники и средства поиска деловой информации в сети «Интернет»

Наилучшим способом работы с информационными ресурсами сети «Интернет» является вариант, когда пользователь знает адрес сайта и получает возможность ознакомиться с его содержанием. Адрес сайта может быть получен из различных справочников, например желтых страниц сети, рекламных материалов и других источников. На сайт можно попасть по гиперссылкам, просматривая другие сайты.

Опытный специалист в области информации всегда будет иметь список, каталог адресов самых важных для ведения бизнеса фирмы сайтов. В этом случае необходимо лишь отслеживать появление новых сайтов, информация в которых может представлять интерес.

Если пользователь исследует новую проблему в бизнесе, ищет информацию среди ресурсов, которые он еще не освоил, одним из основных методов является использование поисковых машин и каталогов.

В этом случае может быть предложена следующая технология подготовки и проведения поиска:

- ◆ *Определение общей направленности запроса, его содержания.*
- ◆ *Определение географических регионов поиска.* В первую очередь для практических задач ценность информационного ресурса может зависеть от его географического расположения.

- ◆ *Отбор поисковых машин.* Осуществляется отбор и устанавливается последовательность использования поисковых машин в соответствии с убыванием ожидаемой эффективности поиска в каждой из машин. Качество выполнения этого этапа будет зависеть от опыта работы пользователя с поисковыми машинами.

- ◆ *Составление запросов к поисковым машинам.* Это наиболее сложный этап. Для эффективного использования поисковых машин запрос составляется так, чтобы область поиска была сужена в максимальной степени. Предпочтение должно отдаваться не одному расширенному, а нескольким узким запросам. Необходимо смоделировать, представить себе, как может выглядеть искомая информация. По ключевым словам следует составить тезаурус. Для этого необходимо хорошее знание языка, на котором работает пользователь, и специфических терминов предметной области.

- ◆ *Выполнение запроса и его уточнение.* Составленный запрос передается на обработку. Анализ полученных результатов позволяет корректировать запрос, чаще всего с целью сужения области поиска.

Поиск деловой информации в сети «Интернет» — это творческий процесс, требующий глубоких знаний в области информатики, лингвистики, принципов построения информационных и поисковых ресурсов сети «Интернет».

- ◆ *Базы данных с международной ориентацией.* Очень часто идею называют секретом успеха. В сегодняшнем деловом мире секрет успеха заключается в обладании информацией и сеть «Интернет» является главным поставщиком новейшей и бесплатной информации.

Любая фирма, которая в процессе своей деятельности нуждается в доступе к научной, деловой, государственной или какой-либо другой информации, может получить ее через сеть «Интернет».

Сеть «Интернет» предоставляет доступ к базам данных делового характера. Одной из наиболее крупных является база данных PROMT (Predicasts Overview of Markets and Technologies — обзор рынков и технологий). Эта база содержит информацию по компаниям, рынкам сбыта и технологиям во всех областях промышленности по всему миру.

Примеры электронных адресов для поиска информации в сети «Интернет»:

<http://www.newslink.org/> NewsLink — список интерактивных газет, журналов и других средств массовой информации. Содержит более 300 наименований газет из более чем 35 стран мира;

<http://www.asia-ins.com> Asia:Asia, Inc.On-line — Asia, Inc. On-line — электронная версия ведущего ежемесячного делового журнала по данному региону, распространяемая через Word Wide Web. Среди прочего содержит статьи, дискуссионные разделы, финансовую информацию по региону, обзор радиопередач;

<http://www.ft.com/> UK: London Financial Times. Публикуются ежедневные репортажи о наиболее важных событиях в мире бизнеса и технологий. Имеется также раздел коротких новостей, публикуемых в одноименном печатном издании (около 15–20 заметок);

<http://www.helsinki.fi/> — Isarine/newscata.html International News Catalog. Список источников ежедневных новостей в разных странах и на различных языках;

<http://www.spd.su/> rulesred/index.html Russian Business Law Journal. Журнал по российскому законодательству. Публикация прекращена, тем не менее сервер предоставляет доступ к старым выпускам журнала;

<http://www.worldbanorg/htm/pic/PIC.html> World Bank Public Information Resources. Данный сервер предоставляет публичный доступ к оперативной международной информации, которая ранее распространялась только среди должностных лиц.

2.4. Организация коммерческой деятельности в сети «Интернет»

До 1999 г. многие коммерческие организации делали незначительную ставку на деятельность в интерактивном режиме или в коммерческой сети. В настоящее время число организаций, ориентирующихся на деятельность в сети, быстро возрастает.

К основным признакам, свойственным для данного вида коммерческой деятельности, можно отнести следующие:

- ◆ осуществление непосредственно коммерческой деятельности в специфической коммерческой среде, в первую очередь, глобальной сети «Интернет»;
- ◆ использование он-лайн-способов предоставления услуг, организации продаж;
- ◆ использование новых платежных средств (электронных денег);
- ◆ использование специальных безналичных платежных систем для осуществления расчетов за приобретенные товары и оказанные услуги;
- ◆ использование современных информационных технологий;
- ◆ использование специальных программных и аппаратных средств для защиты участников коммерческой сделки от различных видов угроз;
- ◆ осуществление коммерческой деятельности на глобальном рынке.

Электронная продажа товаров

Как и в обычном магазине, торговый процесс в сети «Интернет» представляет собой совокупность взаимосвязанных последовательных операций, направленных на доведение товара до конечного потребителя с наименьшими затратами.

Для того, чтобы направить клиента по правильному пути в процессе покупки им товаров, на Web-сайте должна быть реализована удобная функция закупки. Под этим понимается установка программного обеспечения тележки закупки (электронной корзины для покупателя) и автоматического расчета налогов и оплаты доставки.

При совершении любой покупки потребитель должен выполнить следующие операции:

- ◆ поиск и восприятие информации о торговле;
- ◆ оценка товара до покупки;
- ◆ намерение осуществить покупку;
- ◆ совершение покупки или ее отсутствие;
- ◆ оценка товаров после покупки.

В принятии покупателем решения относительно посещения конкретного электронного магазина немаловажную роль играют следующие факторы:

- ◆ известность и положительный имидж электронного магазина;
- ◆ отзывы и рекомендации друзей и знакомых, совершавших покупки в этом магазине;
- ◆ информация о данном электронном магазине, опубликованная в специализированных форумах и на досках объявлений.

Попав в конкретный электронный магазин с целью совершения сделки купли-продажи, покупатель проходит ряд этапов: осмотр витрины и входа магазина, просмотр каталога, выбор товаров, оформление заказа, оплата, получение товара, гарантийный сервис.

На первом этапе он осматривает витрину и вход в магазин, формируя первое впечатление об электронном магазине. Точкой входа на сайт магазина служит так называемая начальная страница (home page). Пользователь видит ее в первую очередь, и поэтому она создает первое и длительное впечатление о содержимом Web-сайта. Внешний вид начальной страницы определяет, будет ли посетитель просматривать последующие страницы сайта или просто уйдет на другой сайт. Поэтому начальные страницы должны быть простыми, с правильно подобранными цветами, удобно расположенными кнопками и минимальным количеством текста.

Войдя в электронный магазин и получив первое положительное впечатление от пребывания в нем, покупатель начинает «прохаживаться» вдоль его «прилавок», т. е. просматривать каталог. Для поиска товаров в магазине целесообразно предусмотреть систему поиска, которая облегчит поиск определенного товара или информации. Количество товарных позиций в электронных магазинах может быть ограничено или нет. Как правило, товары продавец выкладывает в виде каталога с различным числом уровней вложений (от двух до бесконечности). Качественно сделанные программы позволяют не только выложить на витрину организованные в виде каталога прайс-листы, но и дать описание товаров и их изображение. Продавец должен иметь возможность добавлять, удалять и изменять информацию о товарах. Если на складе магазина товар отсутствует, его необходимо «удалить» с витрины магазина. Подтверждение выбора осуществляется нажатием покупателем кнопки «заказать» или «добавить в корзину». Виртуальная корзина или тележка для закупок позволяет взять виртуальные товары с полки магазина и поместить их в место временного хранения.

Именно на этом этапе покупатель видит общую стоимость всей покупки, что очень важно для него. Поэтому необходимо, чтобы текущее содержание корзины отражалось перед покупателем. В идеальном случае процесс выбора должен предоставлять покупателям в максимальной степени быстрый доступ к нужным товарам для их размещения в виртуальной корзине. В качестве вспомогательного средства выбора товаров могут быть использованы всплывающие меню.

Выбрав нужный товар, покупатель переходит по указанной гиперссылке на другую страницу и делает

заявку, т. е. оформляет заказ на товар с выбором метода оплаты и доставки. Выбор метода оплаты товара во многом определяется способом его доставки, поэтому менеджер магазина сначала должен определить географический регион продажи товаров, затем определиться с партнером по доставке, а уже после этого со способом оплаты.

Для максимального увеличения продаж в Интернет-магазине продавцу следует внедрить не только разные технологии оплаты, но и разные методы заказа, например заказ на Web-странице, по электронной и обычной почте, по факсу и телефону. Если коммерческая организация выходит в сеть имея налаженный традиционный бизнес и каналы, то наличие у нее различных технологий заказа и оплаты помогут ей с самого начала оптимально организовать электронную коммерцию; начинающим коммерческим организациям разнообразие технологий заказа и оплаты облегчает проникновение в традиционные каналы.

Кроме того, разные методы оплаты и заказа избавляют от проблем, связанных с будущим ростом.

Средства и системы платежей

Платеж — неотъемлемая операция любой коммерческой сделки. Под платежом понимается процесс перечисления определенной суммы в виде наличных денег либо соответствующих документов с помощью специально предусмотренных технологий.

В электронной коммерции с учетом момента оплаты при совершении коммерческой сделки выделяют три типа систем оплаты:

- ◆ *С предоплатой.* Сначала осуществляется платеж, а затем покупатель получает товар или услугу. Такие системы могут работать с сохранением электронных денег на жестком диске или на смарт-карте.

- ◆ *С оплатой в момент совершения сделки.* Оплата осуществляется в момент выполнения финансовой операции. Эти системы являются самыми сложными в реализации, поскольку требуют прямого доступа к внутренним базам данных банков для выполнения транзакции в нужный момент, они также требуют самых строгих мер безопасности.

- ◆ *С оплатой по факту получения товара.* Клиент сначала получает товар, а потом оплачивает покупку. При оплате по факту могут использоваться как наличные деньги, так и кредитные карточки.

Средства платежа подразделяют на две группы:

- ◆ *Традиционные (оф-лайновые).* Оплата производится наличными, банковским переводом, наложенным платежом, чеком.

Оплата *банковским переводом* — достаточно распространенный способ оплаты, который подходит как для частных лиц, так и для организаций. Однако система не столь удобна, так как при оплате покупателю приходится заполнять квитанцию, оплачивать ее через банки, в большинстве случаев отправлять квитанцию об оплате по факсу.

При доставке товаров в города, в которые не осуществляется курьерская доставка, возможна оплата *наложенным платежом*.

Покупатель оплачивает товар при доставке его почтой. Стоимость услуги может достигать 20 % от стоимости заказа и зависит от местных почтовых правил. Этот метод осуществления платежа наиболее затратный для покупателя.

- ◆ *Электронные (он-лайновые).* Оплата товара производится электронной валютой, кредитными карточками, дебетовыми карточками, интеллектуальными карточками, цифровыми деньгами, электронным чеком.

1. *Электронная валюта* является сетевым эквивалентом наличных денег. В частности, электронная система платежей позволяет переводить деньги с одного счета на другой (рис.1).

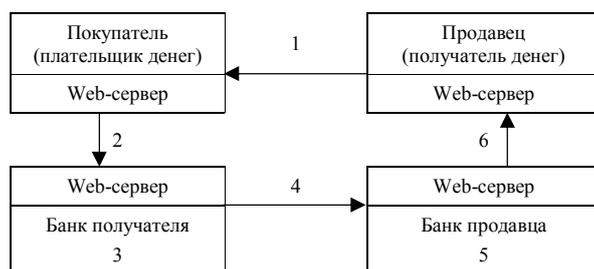


Рис. 1. Схема платежа электронными деньгами:

- 1 — передача покупателю (т. е. плательщику) документов на оплату;
- 2 — поручение покупателя своему банку на оплату документов;
- 3 — снятие денег со счета покупателя и зачисление их на счет банка продавца (счет лоро);
- 4 — уведомление банка продавца об операции 3;
- 5 — зачисление перечисленных денег на счет продавца;
- 6 — уведомление продавца о зачислении денег на его счет.

2. *Кредитные и дебетовые карточки* являются электронными эквивалентами чеков: они требуют наличия счета на сервере или в эмиссионном банке, оборудованном соответствующей сетью, подключенной к сети «Интернет».

3. *Интеллектуальные карточки* снабжены микросхемами памяти.

Для системы электронных платежей характерны следующие свойства:

- ◆ приемлемость (должна быть повсеместно признанной и приемлемой для торговых организаций, которые должны иметь технические возможности для ускорения сбыта продукции без всяких задержек);
- ◆ простота интеграции (программное обеспечение должно плавно интегрироваться в общую сетевую среду и быть независимым от всех остальных инструментальных средств проведения платежей);
- ◆ потребительская база (должно быть достаточное количество пользователей и достаточный трафик);
- ◆ простота использования и доступа (должна быть столь же простой в использовании, как и нажатие кнопки).

Интеллектуальная карта (смарт-карта) представляет собой карту со встроенным микропроцессором, способным хранить информацию в своей памяти. Она представляет собой тонкий лист пластмассы размером с кредитную карту, на которой расположена система ввода-вывода информации о карте. Эта система служит в качестве интерфейса с внешним миром и имеет самое разное применение. Интеллектуальная карта содержит программируемую микросхему, в которую встроены оперативная память, постоянное запоминающее устройство (ПЗУ), процессор и специальная операционная система. Эта карта позволяет шифровать цифровые деньги непосредственно в микросхеме и может пополняться информацией при подключении к банковской системе. На интеллектуальной карте хранится больше информации, чем на карте с магнитной полосой. Благодаря способности хранить информацию в памяти встроенной микросхемы и относительно развитым возможностям обработки данных такая карта называется *интеллектуальной (smart)*.

4. *Цифровые наличные* — это очень большие числа или файлы, которые играют роль купюр или монет. В отличие от всех вышеперечисленных систем эти файлы являются деньгами, а не записями о них. Современные методы криптографии, в частности алгоритмы слепой подписи, обеспечивают их достаточно надежную работу. Затраты на функционирование такой системы значительно меньше затрат на все вышеперечисленные системы.

Цифровая денежная единица заверяется цифровой печатью банка. Каждый купон может быть потрачен один раз. Цифровые деньги сохраняют такое свойство реальных денег, как анонимность.

Схема платежей с помощью цифровых денег включает следующие операции:

- ◆ предварительный обмен реальных денег на электронные;
- ◆ перечисление электронных денег покупателя на счет продавца;
- ◆ проверка эмитентом подлинности электронных денег;
- ◆ снятие денег со счета покупателя и зачисление их на счет продавца (рис. 2).

Система электронных денег позволяет вести и прямые расчеты между двумя любыми пользователями сети «Интернет», минуя расчетные центры и банки.

Наиболее простой и безопасный способ обращения с деньгами в электронном виде (цифровыми) гарантирует покупателю *электронный бумажник*. Он представляет собой еще одну электронную систему платежей, выполняющую функции носителя цифровых денег и соответствующей информации (в том числе и идентифицированного номера владельца) аналогично настоящему бумажнику. В основу электронного бумажника как формы электронных платежей положено доверие.

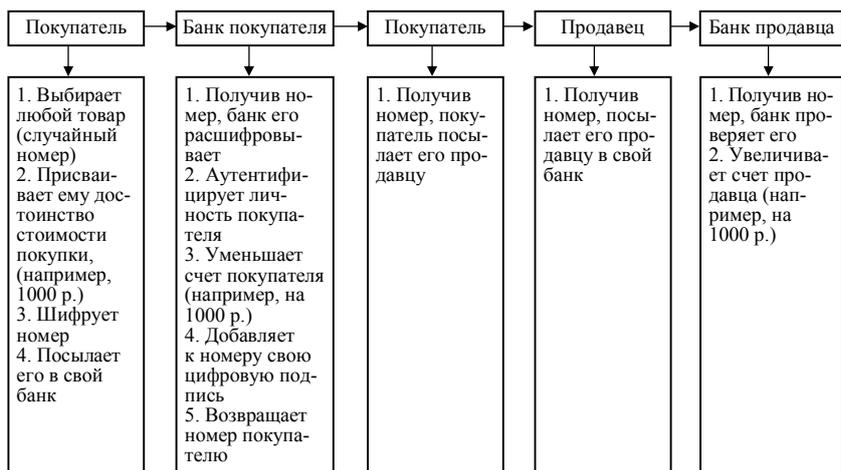


Рис. 2. Схема платежа за покупку с помощью цифровых денег

Еще один способ платежа в сети «Интернет» — это использование электронных чеков.

5. *Электронный чек* — документ, в котором дается указание плательщика своему банку о перечислении денег. Он имеет те же свойства, что и обычный бумажный расчетный чек. Клиенты получают из сво-

их банков электронные документы на каждую сделку и должны указать сумму платежа, валюту, имя получателя денег. Чтобы превратить электронный чек в наличные, плательщик должен заверить его своей цифровой печатью.

Электронный чек покупатель по электронной почте пересылает продавцу, который является получателем денежного перевода. Продавец предъявляет чек в банк и получает по нему деньги. После этого чек возвращается покупателю и служит доказательством факта платежа (рис. 3).

Использование электронных чеков в Европе и США различается. По американской системе чек должен быть подписан плательщиком и получателем денег.

Совокупность необходимых программных средств, обеспечивающих использование определенных носителей денег (кредитных карт, смарт-карт или электронных денег) в качестве платежных средств, образует платежную систему. Платежные системы выступают в качестве основного элемента инфраструктуры систем электронной коммерции.

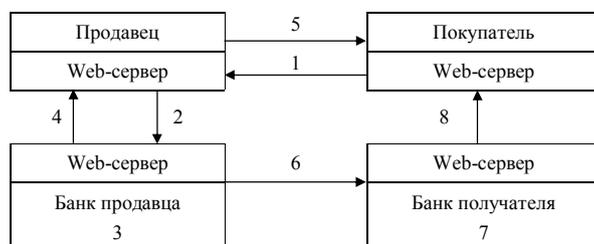


Рис. 3. Схема расчетов за покупку товара электронным чеком:

- 1 — передача чека продавцу за выбранный товар;
- 2 — пересылка чека банку для проверки;
- 3 — аутентификация и авторизация чека покупателя;
- 4 — платеж;
- 5 — доставка товара на дом покупателю;
- 6 — возврат чека банку покупателя;
- 7 — списание денег со счета покупателя;
- 8 — возврат чека покупателю.

В настоящее время применяется более 100 различных платежных систем, при этом их количество постоянно растет.

При выборе системы платежей учитывают следующее:

- ◆ привлекательность системы для потенциальных клиентов;
- ◆ планируемый товарооборот торговой организации;
- ◆ стоимость осуществления транзакции;
- ◆ соотношение комиссионных за оказываемые услуги и прибыли;
- ◆ уровень безопасности системы.

Пример. К электронным магазинам люди относятся с некоторым недоверием во всем мире, но у нас особенно. Это объясняется наличием негативного опыта общения с коммерческими структурами, который есть у большинства наших граждан. Однако этой проблемой не исчерпывается.

На Западе есть не только цивилизованный бизнес, но и давняя традиция покупок по каталогам (ближайший аналог электронной коммерции). В США, например, первые попытки торговать по каталогам делались еще 100 лет назад, а с начала 50-х гг. эта форма услуг стала развиваться быстрыми темпами. За полсотни лет потребители привыкли сначала платить и только потом получать покупку по почте. По данным исследования Ernest & Young, треть американцев, делающих покупки через сеть «Интернет», предпочитает иметь дело с известными марками. Небрендовая электронная торговля обречена на провал. Традиционная торговая точка может жить за счет удачного месторасположения, а в виртуальный магазин можно попасть только целенаправленно. Электронному магазину нужна постоянная рекламная подпитка, чтобы аудитория не забывала набрать в строке поиска нужный адрес.

2.5. Понятие и формы электронной коммерции

Электронный магазин — специализированный сайт, с помощью которого можно в интерактивном режиме покупать или продавать товар и услуги предварительно ознакомившись с информацией об этих товарах (услугах).

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.

Электронная торговля в виртуальном магазине основывается на той же структуре, что и традиционная торговля.

Сравнительная характеристика традиционной и электронной торговли приведена в таблице. Перевод традиционной торговли в сеть «Интернет» делает ее более гибкой, так как электронная торговля, оперируя цифровой информацией в компьютерных сетях, облегчает сотрудничество людей.

Таблица. Сравнительная характеристика традиционной и электронной торговли

Традиционный магазин	Электронный магазин
1. Торговый зал	Виртуальный магазин
2. Посещение покупателем торгового зала и осмотр товаров на полках магазина	Просмотр покупателем страниц сервера
3. Личный контакт покупателя с продавцом (консультация)	Консультация у продавца (при необходимости) по компьютерной сети или по телефону
4. Выбор покупателем товара	Выбор покупателем товара
5. Заказ товара	Заказ товара через сервер
6. Выписка продавцом и вручение покупателю счета на оплату заказанного товара	Пересылка продавцом по компьютерным сетям покупателю счета на оплату заказанного товара
7. Оплата покупателем счета на товар в кассе магазина наличными деньгами или банковской картой	Оплата покупателем счета по какой-либо системе электронных платежей (банковская карта, электронный чек, цифровые деньги, электронные деньги)

Электронный магазин обладает двумя важными достоинствами:

1. Он имеет значительно меньшую сумму и уровень расходов на реализацию по сравнению с традиционным магазином.
2. Электронный магазин можно использовать как эффективный способ маркетингового исследования.

Пример. Электронная торговля товарами имеет и недостатки. Так, исследования, проведенные в начале 2000 г. английской фирмой *Armor Group*, показали, что 35 % дорогих товаров, продающихся через магазины сети «Интернет», являются подделками. Например, предлагаемый покупателю товар фирмы «Panasonic» может оказаться его азиатской подделкой, произведенной где-нибудь в Юго-Восточной Азии, но украшенной громким товарным знаком. Исследования также показали большую доверчивость покупателей. Например, покупатели легко готовы поверить во всемирную известность несуществующей торговой марки. Так, о знакомстве с никогда не существовавшей торговой маркой *Royal Alliance Insurance* заявило 80 % опрошенных респондентов. Простота доступа в сеть, массовость аудитории и потенциальная анонимность рекламодателей делает ее идеальной платформой для недобросовестных предпринимателей.

Электронные магазины наиболее близки к нашей обыденной жизни и поэтому привлекают внимание в первую очередь. Кроме того, их наличие создает ряд преимуществ как для владельца магазина, так и для покупателя.

Электронный магазин позволяет владельцу осуществить следующее:

- ◆ создать электронный каталог предлагаемых на рынок товаров или услуг, который постоянно доступен в сети «Интернет»;
- ◆ организовать круглосуточный канал сбыта;
- ◆ самостоятельно управлять работой магазина, оперативно обновляя информацию о предлагаемых товарах и услугах;
- ◆ автоматизировать систему приема заказов (e-mail-сообщения об операциях с заказом отсылаются покупателю автоматически);
- ◆ вести мультивалютную выписку документов (доллары и рубли), используя при этом внутренний валютный курс пересчета;
- ◆ задавать режим автоматического определения категории покупателя (опт, розница и т. п.);
- ◆ обеспечить обратную связь (опросы, анкеты, розыгрыши, почтовые рассылки и т. п.) для маркетинговых исследований о рынке и создании клиентской базы данных;
- ◆ проводить анализ работы магазина на основании статистики, автоматически формируемой в процессе работы магазина;
- ◆ получить эффективную рекламную поддержку своему бизнесу;
- ◆ подключить одну или несколько он-лайн-платежных систем для осуществления немедленных расчетов;
- ◆ организовать службу доставки товаров покупателю;
- ◆ подключить он-лайн-гид (возможность общаться с покупателем в реальном времени);
- ◆ подключить систему ведения новостей на сайте;
- ◆ создать e-mail-рассылку, сообщающую покупателям о новинках, появившихся в магазине;
- ◆ провести интеграцию магазина с офисными системами, такими как склад и бухгалтерия, для автоматизации процесса переноса информации в базы данных электронного магазина.

Электронный магазин позволяет покупателю выполнить следующее:

- ◆ выбрать товар по каталогу и произвести его он-лайн-заказ;
- ◆ совершить сделку купли-продажи в любое удобное время;
- ◆ произвести оплату одним из доступных на данный момент способов платежа;
- ◆ получить по e-mail подтверждение о размещенном заказе.

В зависимости от уровня применяемых технологий для организации торгового процесса, а следовательно, и выполняемых функций электронные магазины могут быть в виде:

- ◆ электронной витрины;
- ◆ автоматизированного магазина;
- ◆ торговой Интернет-системы.

Электронная витрина — специализированный Web-сайт, содержащий подробную информацию о предлагаемых к продаже товарах и предлагающий разместить заказ, который затем поступает в обычный офис по электронной почте.

Основу электронной витрины составляет каталог товаров с указанием цен. Он структурирован самыми различными способами (по товарным группам и категориям, производителям и др.).

Каталог должен содержать полную информацию о потребительских свойствах каждого товара и изображениях товаров. Полнота размещенной в каталоге информации, удобная структура и быстрый поиск во многом определяют успех магазина. Новые возможности предлагают технологию 3D, позволяющую «взять в руки» товар и осмотреть его со всех сторон. Электронный каталог отличается от обычного каталога. Первый имеет существенно большие возможности и выполняет функции навигации по электронному магазину в целом.

Преимущество такого подхода для коммерческой организации состоит в том, что структура торговли не меняется. Как был отдел продаж, так он и остался, но заказы стали поступать не только по телефону, но и по электронной почте. Кроме того, это стоит дешево. Аренда витрин в зависимости от количества выставленных товаров обходится в 20–60 долл. в месяц плюс небольшая плата за открытие Web-витрин. Однако в этом случае электронная коммерция ничем существенно не улучшает деятельность коммерческой организации.

Для покупателя этот вид электронного магазина неудобен, так как предполагает совершение целого ряда дополнительных действий.

Автоматизированный магазин — это Web-сайт, не только предоставляющий информацию о товарах, но и автоматически взаимодействующий с базами данных.

Функциональные возможности этого магазина значительно выше, чем электронной витрины. Он имеет два входа: один для покупателей, второй для продавцов-менеджеров. Покупатели видят виртуальную витрину магазина, где выставлены товары (в виде графической, текстовой информации), расположена реклама, информация о распродажах и т. д. Посетители могут просмотреть предложенный ассортимент товаров или же интересующий их товар с помощью поисковой системы.

Электронная витрина автоматизированного магазина выполняет следующие функции:

- ◆ предоставление интерфейса к базе данных продаваемых товаров в виде каталога, прайс-листа;
- ◆ работа с электронной корзиной покупателя;
- ◆ регистрация покупателя;
- ◆ оформление заказов с выбором метода оплаты и доставки;
- ◆ предоставление интерактивной помощи покупателю;
- ◆ обеспечение безопасности личной информации покупателя;
- ◆ автоматическая передача информации в торговую систему.

Электронная витрина автоматизированного магазина содержит каталог товаров, корзину покупателя, дополнительные атрибуты. У каждого покупателя имеется собственная корзина, в которую он помещает понравившиеся товары. Корзина является одним из ключевых элементов, обеспечивающих работу электронного магазина, так как с ее помощью покупатель не только выбирает интересующие его товары, но и управляет окончательным составом своего заказа.

Основные функции корзины заключаются в следующем:

- ◆ включение товара (прибавление) в корзину;
- ◆ вывод списка всех товаров, находящихся в корзине, с количеством заказанных единиц;
- ◆ изменение количества заказанных единиц товара в любой позиции корзины;
- ◆ удаление некоторых позиций из корзины пользователем;
- ◆ удаление из корзины всех отобранных товаров, т. е. полная очистка корзины.

В каждой корзине присутствует список входящих в нее товаров. Информация из этого списка используется при оформлении заказов. Корзина содержит следующие данные: наименование отобранного товара, количество заказанных единиц товара, цену товара на момент включения в корзину, дополнительные атрибуты (цвет, размер), общую стоимость покупки.

Для эффективной деятельности электронного магазина помимо каталога товаров с прайс-листом и покупательской корзиной необходимы следующие дополнительные атрибуты:

- ◆ средства поиска товара по названиям;

- ◆ активные поля, формы и кнопки для выбора товара, указания его количества;
- ◆ поля ввода данных о покупателе, способе доставки, адреса доставки товара;
- ◆ средства оплаты покупки.

Торговая Интернет-система (ТИС) — наиболее сложная и полноценная система для организации торговли через сеть «Интернет». ТИС обладает качеством, которого нет у автоматизированного электронного магазина: она напрямую связана с внутренней автоматизированной торговой системой коммерческой организации. Это очень важно потому, что при организации электронного магазина всегда возникают проблемы увязки электронного бизнеса с традиционным.

Создание любой ТИС занимает три-четыре месяца. В результате у коммерческой организации возникает полнофункциональная интегрированная система, в которой электронная торговля органично сочетается с обычной, а интегрированность возникает по всем параметрам: складам, финансам, потоку товаров, отчетности. Минимальная стоимость такой системы — более 10000 долл. Цена достаточно высока, так как создается новая инфраструктура.

В зависимости от способа создания электронного магазина выделяют следующие их варианты:

- ◆ аренда уже готового магазина;
- ◆ приобретение «коробочного» программного обеспечения;
- ◆ заказная разработка;
- ◆ самостоятельная разработка проекта.

Электронный аукцион — это формализованная торговая процедура, базирующаяся на современных информационных технологиях, в которой отношения между контрагентами регулируются специфическими правилами торговли. Особенностью электронной аукционной торговли является то, что при продаже товаров (услуг) конечная цена устанавливается на публичных конкурентных торгах.

Электронные аукционы, получившие развитие с 1980-х гг., являются инструментом не только распространения информации о торговых объектах, но также осуществления самих торговых процессов с помощью компьютера как посредника. Электронные аукционы представляют собой единую комбинацию электронных рынков, с одной стороны, и автоматизированных переговоров, с другой.

В более узком смысле электронный аукцион — это специализированный рынок с широким спектром торговых предложений таких, как образцы изобразительного искусства, коммуникации, цветы, сырьевые ресурсы, заявки на участие в тендерах и др.

В каждом электронном аукционе имеют место торговые отношения между покупателями и аукционистами.

Для его проведения необходима правовая база, объекты торговли, заинтересованность контрагентов в участии. Участвовать в торгах как в качестве покупателей, так и продавцов могут только зарегистрированные пользователи. Для этого участники заполняют регистрационную форму. Участникам гарантируется, что информация конфиденциального характера предоставляется только контрагентом по сделке (после завершения торгов). После регистрации участники получают пароль по электронной почте.

Торги по позициям на электронном аукционе идут ограниченное время, которое определяет продавец. Время закрытия торгов указывается в описании товара.

При выставлении товара на электронные торги продавец обязан выполнить следующее:

- ◆ описать выставленный товар, используя не только текст, но и ссылки;
- ◆ предоставить изображение товара или дать ссылку на сайт с фотографией товара;
- ◆ указать категорию, где желает разместить товар;
- ◆ определить стартовую цену;
- ◆ определить шаг аукциона (минимальное повышение ставки), учитывая стоимость товара (чем она ниже, тем меньше минимальное повышение ставки);
- ◆ просмотреть свой лот, проверив наличие важной информации.

Электронный аукцион представляет собой идеальную модель гибкого установления цены. Он допускает не только переговоры при установлении цены, но также торг. Это делает аукцион привлекательным для людей, которые любят динамизм.

После окончания торгов продавец получает сообщение по электронной почте, содержащее информацию о покупателе. Покупатель, в свою очередь, получает сообщение о том, что он стал победителем аукциона, и контактную информацию о продавце.

Электронные аукционы достаточно широко представлены на рынке электронной коммерции.

Корпоративные порталы представляют собой одну из последних форм электронной коммерции, появившуюся в 1998 г.

Корпоративный портал — сайт, который предоставляет доступ посредством Web-интерфейса к структурированным, персонифицированным, корпоративным и другим данным.

Портал можно определить как Web-сайт, предназначенный для специфической аудитории (клиентов и сотрудников коммерческой организации), который обеспечивает следующее:

- ◆ объединение информационного наполнения и доставку важной для данной аудитории информации;
- ◆ совместную работу и коллективные услуги;

♦ доступ к услугам и приложениям для избранной аудитории, предоставленный на основе строгой персонализации.

По своей сути портал осуществляет анализ, обработку и доставку информации и предоставляет доступ к различным сервисам на основе персонализации пользователей с помощью любого устройства, подключенного к сети «Интернет».

К 2001 г. сформировалась следующая классификация порталов по назначению:

♦ *Мегпорталы* (горизонтальные, публичные), представляющие собой оригинальные Интернет-порталы, обращающиеся ко всему Интернет-сообществу, а не специфической группе с определенным интересом, например Rambler, Yahoo, Lycos.

Такие порталы нередко являются результатом развития поисковых систем. Предназначены они для самой широкой аудитории, что отражается на содержании предоставляемой ими информации и услуг. Как правило, эта информация носит общий характер (например, новости о политических событиях, культурной жизни и т. д.), равно как и предоставляемые услуги (электронная почта, рассылки новостей и т. д.).

♦ *Вертикальные порталы (ворталы)* обслуживают узкоспециализированные сообщества (группы) или рынки (например, рынок автомобилей, туристические агентства, товары только для женщин). Вертикальные порталы также иногда называют субпорталами. Они существуют практически для любой аудитории, имеющей свою нишу в сети «Интернет», и любой такой рынок имеет более одного вертикального портала. Число вертикальных порталов быстро растет.

♦ *Порталы типа «бизнес — бизнес»* создаются для того, чтобы организации могли взаимодействовать друг с другом или завершать свои совместные бизнес-операции. Такие порталы предоставляют клиентам множество механизмов электронного бизнеса (например, выбор поставщиков, осуществление закупок, проведение аукционов).

♦ *Корпоративные порталы* формируются для целевой аудитории, ограниченной рамками крупных организаций и корпораций. Корпоративные порталы предназначены для сотрудников, клиентов и партнеров одной организации. Пользователи такого портала получают доступ к предназначенным им сервисам и приложениям в зависимости от их роли и персонального профиля.

♦ *Клиентские порталы*, призванные создать «сообщество» (постоянную группу) пользователей портала и обеспечить мониторинг их деятельности с помощью системы регистрации и разделения прав доступа. Они дают возможность управлять группами пользователей, предоставляя им индивидуальную информацию на основе «профиля».

♦ *Электронные торговые площадки* помимо собственно информационного обмена обеспечивают возможность осуществления сделок купли-продажи и предоставляют участникам гарантии реализации таких сделок.

Экономическая основа функционирования электронных торговых площадок — плата за каждую сделку (транзакцию), т. е. комиссионный сбор. В зависимости от объема транзакции и отраслевой принадлежности размеры взимаемого комиссионного сбора колеблются от 1 до 10 % от суммы сделки. Комиссии за транзакции — первичная статья дохода для многих коммерческих организаций. Модели получения доходов от транзакций могут быть организованы разными способами, например взимание определенного процента или фиксированной суммы с транзакции, обычно на основе заказа на покупку или счета-фактуры. Кроме того, комиссию с транзакции может платить или продавец, или покупатель.

2.6. Правовая база Беларуси для электронной коммерции

В сентябре 1995 г. был принят Закон Республики Беларусь «Об информатизации». Сферой действия этого закона являются правоотношения, возникающие в процессе формирования и использования документированной информации, создания информационных технологий, автоматизированных или автоматических информационных систем и сетей. Закон определяет такие понятия, как данные, документированная информация, информационный ресурс, информационная сеть, информационная продукция, информационные услуги. Важнейшим элементом реализуемой в законе концепции является признание объектами права собственности документированной информации, информационных ресурсов, информационных технологий, систем и сетей.

Ряд статей, определяющих порядок заключения электронных сделок, доказательную силу электронных документов, порядок использования электронных документов в банковской сфере, содержит Гражданский кодекс Республики Беларусь, Хозяйственный процессуальный кодекс Республики Беларусь, Банковский кодекс Республики Беларусь.

Белорусское процессуальное законодательство полностью уравнивает документы, полученные с помощью электронной, вычислительной и другой техники, либо полученные посредством факсимильной, электронной или иной связи с другими письменными доказательствами, при условии их надлежащего оформления и возможности проверить их достоверность (ст. 192 Гражданского процессуального кодекса и ст. 68 Хозяйственного процессуального кодекса Республики Беларусь).

С 1999 г. в Беларуси реализуется Концепция государственной политики в области информатизации. В концепции определены основные направления государственной политики в этой области. *Основной целью*

государственной политики в области информатизации является обеспечение перехода к новому этапу развития страны — построению информационного общества. Основой этого перехода является создание единого информационно-телекоммуникационного пространства Республики Беларусь как базы для решения задач социально-экономического, политического и культурного развития страны и обеспечения ее безопасности.

Важным нормативным актом, способствующим развитию электронной коммерции, стал Закон Республики Беларусь «Об электронном документе», принятый Парламентом Республики Беларусь в январе 2000 г., так как он непосредственно регулирует общественные отношения в сети «Интернет».

Закон устанавливает правовые основы применения электронных документов, определяет основные требования, предъявляемые к электронным документам, а также права, обязанности и ответственность участников правоотношений, возникающих в сфере обращения электронных документов.

Закон признает юридическую силу за *электронным документом, под которым понимается любая информация, зафиксированная на машинном носителе, представленная в форме, понятной для восприятия человека. Электронный документ в обязательном порядке должен содержать электронную подпись и иные реквизиты, позволяющие его идентифицировать.*

Электронная подпись является средством подтверждения волеизъявления сторон, установления подлинности и целостности электронного документа. Закон Республики Беларусь «Об электронном документе» устанавливает, что посредством обмена электронными документами могут заключаться сделки, производиться электронные платежи, осуществляться переписка, передача документов и иной информации. Закон также устанавливает, что в случае, если законодательство Республики Беларусь требует, чтобы документ был оформлен письменно, либо представлен в письменной форме, то электронный документ считается соответствующим этим требованиям. Электронный документ на машинном носителе приравнивается к электронному документу на бумажном носителе и имеет одинаковую с ним юридическую силу. В законе урегулирован порядок применения средств электронной цифровой подписи для удостоверения информации и подтверждения подлинности и целостности электронного документа.

В декабре 2002 г. принято постановление Совета Министров Республики Беларусь № 1819 (от 27.12.2002 г.) «Совершенствование законодательной базы и системы государственного регулирования в сфере информатизации». Согласно данному постановлению совершенствование законодательной базы и системы государственного регулирования в сфере информатизации, стандартизации и лицензирования необходимо в целях создания правовых условий для широкого использования информационно-компьютерных технологий во всех сферах общественной жизни Республики Беларусь.

Рассмотрим решение вопроса правовой грамотности электронных сообщений, используемых в коммерческих целях, с позиции белорусского законодательства.

Гражданский кодекс Республики Беларусь дает определение письменной формы сделки (п. 1 ст. 161); предоставляет сторонам право самостоятельно определять случаи, когда при совершении сделок допускается использование факсимильного воспроизведения подписи с помощью средств механического или иного копирования, электронно-цифровой подписи либо иного аналога собственноручной подписи (п. 2 ст. 161); заключает договор посредством электронной связи, приравненный к письменной форме (п. 2 ст. 404).

Согласно Закону Республики Беларусь «Об электронном документе» документ на машинном носителе приравнивается к документу на бумажном носителе и имеет равную с ним юридическую силу. Если законодательством Республики Беларусь требуется, чтобы документ был оформлен письменно или представлен в письменном виде, то электронный документ считается соответствующим этому требованию.

В то же время, сталкиваясь с международными торговыми отношениями в тех случаях, когда применимым является право иностранного государства, нужно учитывать, что не все иностранные законодательства безусловно допускают заключение договоров путем обмена электронными сообщениями.

Электронная (электронно-цифровая) подпись (ЭЦП), используемая главным образом в межбанковских сообщениях, а также при передаче сообщений клиентов посредством электронной почты, включает в себя несколько алгоритмов, один из которых (подписывание) хранится в секрете, а второй (проверка) — выдается всем, кому будут адресоваться подписанные электронные документы. В случае возникновения судебного спора подлинность такой подписи легко устанавливается.

Согласно ст. 11 Закона Республики Беларусь «Об информатизации» документ, содержащий информацию, обработанную информационной системой, приобретает юридическую силу после его удостоверения соответствующим должностным лицом или электронной подписью. Юридическая сила электронной подписи признается при наличии в информационных системах и сетях программно-технических средств, обеспечивающих идентификацию подписи и надлежащим образом сертифицированных.

В случаях, когда стороны используют ЭЦП в процедуре подписания и заключения договоров (например, по электронной почте), между ними предварительно должен быть в письменной форме заключен договор об использовании ЭЦП. Таким образом, наличие между сторонами договора об использовании ЭЦП, как условие действительности сделки, является особенностью Гражданского кодекса Республики Беларусь (п. 2 ст. 161), тогда как основное требование к признанию юридической силы документа, снаб-

женного ЭЦП, согласно Закону Республики Беларусь «Об информатизации» — это наличие сертифицированных технических средств.

Хозяйственный процессуальный кодекс Республики Беларусь (1998 г.) полностью уравнивает документы, полученные посредством факсимильной, электронной или иной связи, с другими письменными доказательствами (ст. 68 ХПК), если возможно проверить их достоверность. При этом Хозяйственный процессуальный кодекс не устанавливает, какова должна быть форма внешнего представления таких документов.

3. ЭТАПЫ АВТОМАТИЗАЦИИ В ТОРГОВЛЕ

3.1. Разработка проекта схемы торговли для автоматизации торговой организации

Прежде чем покупать компьютеры и программы автоматизации торговли, нужно составить схему комплексной автоматизации торговли (рис. 4).

В этой схеме должно быть определено следующее:

- ◆ используемые способы торговли (розничная, оптовая, комиссионная, с элементами производства, с заказами через сеть «Интернет», бартер);
- ◆ производимые торговые операции и их связь между собой;
- ◆ товарная номенклатура, товарные потоки и потоки финансов;
- ◆ схема документооборота (может быть даже регламентированная по времени схема-график документооборота);
- ◆ имеющиеся организационные подразделения (от формально самостоятельных юридических лиц со своим расчетным счетом до лоточников);
- ◆ места накопления товаров (возможно, условные, но такие, в которых товар может менять владельца);
- ◆ список будущих пользователей программы (кто из сотрудников отвечает за отдельные этапы движения товаров и денег, какие документы и когда выписывает);
- ◆ количество используемых валют и в какой ведется учет;
- ◆ какие данные нужны для ведения бухгалтерии;
- ◆ учетная политика фирмы.

Внедрение комплексной автоматизированной торговой системы осуществляется по следующим этапам:

1. Техническое интервьюирование.
2. Предпроектное исследование.
3. Согласование схемы документооборота.
4. Обучение персонала и экзамен.
5. Установка и настройка системы.
6. Ввод первичной информации и тестирование.
7. Ввод в эксплуатацию.

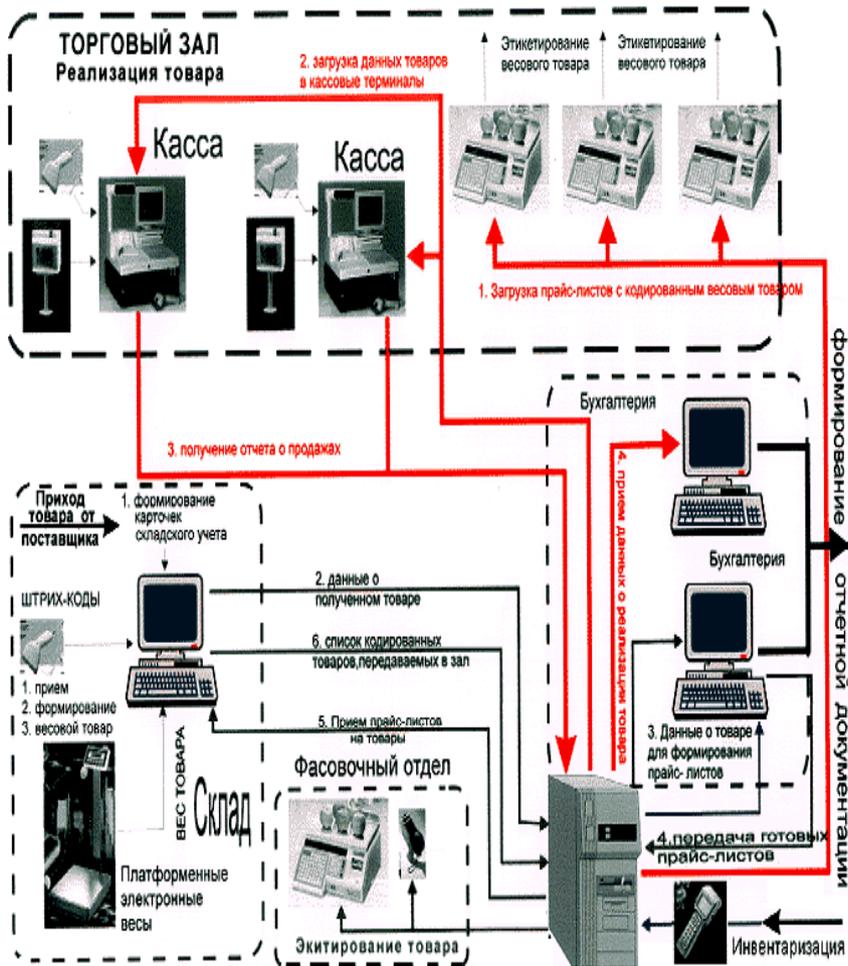


Рис. 4. Схема комплексной автоматизации торгово-технологических процессов

Сейчас большинство розничных организаций, которые пытались решить проблему автоматизации, находятся на так называемой первичной стадии автоматизации, которая заключается в использовании бухгалтерских программ и несложных программ по автоматизации склада. Все это не способствует увеличению прибыли и товарооборота. Сегодня необходим комплексный подход к автоматизации торговли, где автоматизации подвергается не только склад или бухгалтерия, а вся деятельность торговой организации. Схематично, в упрощенном виде, этот процесс представлен на рис. 5.

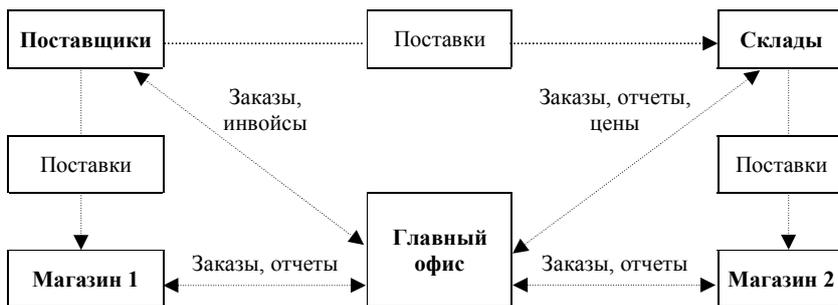


Рис. 5. Схема комплексной автоматизации торговой организации

3.2. Структура и характеристика основных технических средств, необходимых для автоматизации торговли

В журнале «The State of Retail Technology» были опубликованы исследования, отражающие наиболее важные сферы деятельности в области розничной торговли, в которые в ближайшее время предполагаются существенные инвестиции.

Наиболее важные приоритеты для инвестиций в розничную торговлю

- ◆ Инфраструктура связи — 53 %.
- ◆ Внедрение новых POS-технологий — 40 %.
- ◆ Замена или апгрейд устаревших POS-терминалов — 40 %.
- ◆ Усовершенствование управления магазином — 35 %.
- ◆ Интеграция между каналами — 35 %.
- ◆ Система поддержки лояльности покупателей — 26 %.
- ◆ Управление оперативными процессами — 15 %.
- ◆ Поддержка целостности данных — 15 %.
- ◆ Новые системы самообслуживания покупателей — 11 %.
- ◆ Предотвращение потерь — 6 %.
- ◆ Администрирование — 6 %.

Пример. Некоторые инвестиции торговых фирм Германии стали неожиданностью для исследователей. Например, еще совсем недавно в Германии ритейлеры с большим скептицизмом относились к приобретению оборудования, позволяющему создавать электронные этикетки на полках магазинов. Но уже сегодня резко возросли продажи этого оборудования. Причиной этому стало то, что с помощью электронных этикеток каждый супермаркет может экономить до 14 часов рабочего времени в неделю. А в западных странах, где время персонала — это один из самых ценных и дорогих ресурсов, становится намного рентабельнее приобрести такое оборудование, чем продолжать по несколько раз в день в случае изменения цен вручную менять этикетки.

В самом общем виде автоматизированная торговая система состоит из следующих основных частей:

- ◆ компьютеров, объединенных в сеть (или одного ПК), которые являются рабочими местами операторов, менеджеров, товароведов, бухгалтеров, руководства предприятия; на рабочих местах операторов к ПК подключаются различные сканеры и принтеры штрих-кодов;
- ◆ кассовых терминалов (рабочих мест кассиров) с подключенными к ним сканерами штрих-кодов;
- ◆ терминалов сбора данных (для кладовщиков);
- ◆ программного обеспечения (системы учета товародвижения).

Необходимо отметить, что сегодня, в практике деятельности отечественных организаций торговли продолжает преимущественно использоваться суммовый учет, где без злоупотреблений можно обойтись лишь при жесткой дисциплине, высокой зарплате персонала и сильной охране. Кроме того, как показала практика, только переход с суммового учета на количественно-суммовый *увеличивает оборот на 20 %*. Следовательно, наиболее выгодным и перспективным представляется комплексный автоматизированный количественно-суммовый учет. Экономический эффект от внедрения технологий штрихового кодирования получается за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств, обеспечения оперативности управления товарными запасами, снижения внутрискладских издержек, уменьшения потерь товаров и т. п. При классической системе учета «по остаточному принципу» движение денег никак не связано с движением товара; сколько товара продано никто не знает, известно лишь, сколько было, сколько осталось после инвентаризации и сколько денег прошло через кассу. В этом случае простор для злоупотреблений персонала практически не ограничен. Другой же тип учета — количественно-суммовой — фиксирует каждое движение товара и связанное с ним движение денег. Достоинства этого способа очевидны: отсутствие очередей, наличие достоверных данных о состоянии склада и объеме продаж по любому товару. Полностью автоматизируется бухгалтерская работа, так как бухгалтерские проводки порождаются автоматически при создании приходного или расходного товарного документа. Создаются комфортные условия для проведения аналитической работы руководителя, менеджеров, бухгалтерии.

Маркировка товара штрих-кодом

Наиболее удачным методом решения учета является применение технологии штрихового кодирования. На данном этапе штрих-код наносится на упаковку товара предприятием-изготовителем. Штрих-код сегодня воспринимается агентами снабжения и покупателями как некий знак качества товара. Если же товар не маркирован, то он может быть снабжен самоклеящейся этикеткой, полученной непосредственно на месте на специальном принтере штрих-кодовых этикеток. Штрих-код в этом случае будет использоваться только для внутреннего учета на фирме, он формируется системой при оприходовании нового товара. В результате весь товар в магазине снабжается этикетками со штрих-кодом, что значительно упрощает и ускоряет его учет и продажу. Но есть и третий вариант — товар продается немаркированным (например, хлеб, молоко, и т. д.). И такой товар может быть продан в автоматизированном магазине. Особое внимание уделено весовому товару. Он может быть заранее расфасован, отмаркирован и упакован на участке фасовки как штучный или с помощью специальных весов (которыми сейчас пользуются очень многие фирмы), обеспечивающих печать самоклеющихся этикеток, на которых имеется возможность напечатать и штрих-код. Весовой товар может также взвешиваться непосредственно в торговом зале на глазах у покупателя (например, сыр, колбаса, и т. д.). При этом справочник товаров для весов с их наименованиями,

ценой, кодами для весов формируется в компьютерной системе и передается в весы по команде оператора. Для маркировки товара существует широкий спектр оборудования (различные стационарные и переносные принтеры, этикет-пистолеты).

Компьютеры

Например, если обмен данными с торговой точкой осуществляется редко (скажем, раз в день), нет смысла объединять ее в компьютерную сеть с офисным компьютером, но, если объем данных велик, компьютер там поставить не мешает, он уменьшит время на записывание и переписывание вручную и количество допускаемых при поспешном переписывании ошибок. С офисным компьютером он будет обмениваться данными по модему или с помощью дискет и пр.

Контрольно-кассовые машины

Если торговые точки имеют контрольно-кассовые машины (ККМ), их можно снабдить системными ККМ, которые позволяют с помощью специального программного обеспечения сохранить данные о продажах не в виде контрольной чековой ленты, а в виде файла, после чего можно объехать все точки с компьютером небольшого размера, и, последовательно подсоединяя его к каждой ККМ, учесть все продажи.

Штрих-сканеры и терминалы сбора данных

К ККМ можно подсоединить устройства чтения штрих-кодов, чтобы ускорить процедуру ввода информации о продаваемом товаре в ККМ и повысить ее надежность.

Пример. По статистике ввод данных с клавиатуры дает в среднем одну ошибку на тысячу вводимых символов, а технология автоматической идентификации штриховых кодов — на 32 млн считываемых символов. Кроме того, при этом контролируются недобросовестные продавцы и кассиры: нельзя переклеить ярлыки с ценой и заставить покупателя платить за товар больше, так как кассовый аппарат сам считывает информацию и выдает чеки с указанием стоимости каждой покупки, определенной руководством торговой точки.

Можно такое устройство подсоединить и к компьютеру, на котором установлена программа учета товаров. Если она на это рассчитана, программа сможет автоматически, в соответствии со сканируемыми товарами, заполнять товарный состав документов (акт приема при поступлении товара, накладную при отпуске, инвентаризационную ведомость).

Существует и другое торговое оборудование, например, портативный терминал сбора данных — штрих-сканер плюс память. Такое устройство способно запоминать считываемые штрих-коды вдали от своего места присоединения к компьютеру и впоследствии передавать их в компьютер в виде файла (понятно, что склад — не лучшее для компьютера место). Программа торгового учета может, получив такой файл, сформировать по нему товарный состав документа на прием или отпуск просканированного товара или состав инвентаризационной ведомости. Некоторые из таких терминалов сбора данных способны запомнить предварительно достаточно длинные списки товарной номенклатуры и, считывая штрих-код товара, сигнализировать о наличии его в списке. Они могут также формировать товарные составы одновременно нескольких приходных, расходных и инвентаризационных документов, подчиняясь командам: какой документ в данный момент формировать, и, впоследствии, какой файл выгружать. Некоторые терминалы сбора данных также печатают штрих-коды (имеют встроенный принтер этикеток).

Для того, чтобы оборудование было наиболее надежным и долговечным в эксплуатации, необходимо следовать следующим стандартам для IT-оборудования:

- ◆ Стандартные интерфейсы (HW&SW).
- ◆ Удаленное управление и диагностика.
- ◆ Сертифицированное программное обеспечение.
- ◆ Соответствие отраслевым стандартам.
- ◆ Поставки и сервис «из одних рук».
- ◆ Постоянное обновление оборудования и программного обеспечения.

Разумеется, придется соотнести финансовые возможности торговой организации со стоимостью всей этой техники. Уже на этом этапе нужно начать изучение имеющегося на рынке программного обеспечения, так как любая программа предъявляет свои технические требования к компьютеру.

3.3. Выбор программного обеспечения для комплексной автоматизации торгово-технологических процессов

К программному обеспечению автоматизированного системного обеспечения (АСУ) предъявляется ряд требований, которые позволяют добиться надежности работы системы в целом. В частности, программное обеспечение подбирается и настраивается таким образом, чтобы отсутствие отдельных данных не сказывалось на выполнении функций АСУ, при реализации которых эти данные не используются. В обязатель-

ном порядке осуществляются меры по защите от ошибок при вводе и обработке информации, обеспечивающие заданное качество выполнения функций автоматизированной системы.

Используемое программное обеспечение должно иметь средства диагностики технических средств АСУ и контроля достоверности входной информации.

Общее программное обеспечение АСУ должно позволять осуществлять настройку отдельных компонентов специального программного обеспечения и дальнейшее развитие программного обеспечения системы без прерывания процесса ее функционирования. Все программы специального программного обеспечения конкретной АСУ должны быть совместимы как между собой, так и с ее общим программным обеспечением. Кроме того, необходимо обеспечение защиты уже сгенерированной и загруженной части программного обеспечения от случайных изменений.

Подробнее остановимся на вопросе инвестиций в программное обеспечение торговых фирм западных стран. Анализ планируемых инвестиций в приобретение программного обеспечения показывает, что основной задачей западных ритейлеров по-прежнему остается оптимизация их торговой системы. Очень часто торговым фирмам приходится отказываться от использования собственных программных разработок и заменять их на стандартные программы, потому что только это даст им возможность идти в ногу со временем. Дело в том, что многие из них имеют собственные программные разработки достаточно высокого уровня, однако сейчас назрела острая необходимость в их замене. Во-первых, сети просто «вырастают» из того программного обеспечения, которое у них было. Во-вторых, опыт развития западных сетей более длительный, чем отечественный, и они появились в эпоху другой компьютерной технологии. В этом кроется еще одна причина, из-за которой нельзя слепо копировать структуру программного обеспечения ведущих западных сетей. В структуре программного обеспечения многих из них видно, как их модернизировали и переделывали; до сих пор еще применяются различные технологии и используются компьютеры, которые уже больше нигде не существуют. И поэтому количество денег, которые тратятся на замену программного обеспечения на западе, очень велико.

Исходя из схемы торговли и возможностей приобретения технической базы автоматизации можно определить, какое программное обеспечение потребуется. Прежде всего это касается, естественно, самих программ учета в торговле: эти программы более разнообразны, чем бухгалтерские, и, тем самым, возможности приобретаемой программы сильно отличаются в зависимости от фирмы-производителя; кроме того, программа одной и той же фирмы может быть представлена в нескольких версиях, рассчитанных на различные потребности пользователя.

Продемонстрируем это на примере абстрактной программы «Торговля». Если Вы будете пользоваться только одним компьютером, приобретаемая версия «Торговли» не обязана быть сетевой (сетевая, естественно, дороже), достаточно однопользовательской (будучи однопользовательской, эта версия обеспечивает, тем не менее, наличие нескольких рабочих мест, которыми можно пользоваться поочередно). Более того, если Вам не требуется полный набор функциональных возможностей стандартной версии, то Вам может подойти более дешевая базовая версия. С другой стороны, если система учета настолько сложна, что требует наличия нескольких компьютеров, которые нельзя объединить в сеть по причине, например, удаленного расположения, потребуется набор из нескольких экземпляров программы, независимо установленных на удаленных компьютерах и организованных в систему распределенных баз данных. Они будут обмениваться информацией об оформленных торговых операциях через дискеты или модем или по выделенному каналу.

Наиболее существенно для стоимости программы и протекания самого процесса автоматизации учета деление программ на заказные и тиражные настраиваемые. Промежуточное место между этими двумя категориями занимают программы-конструкторы. Рассмотрим эту классификацию подробнее.

В то время как в программах, написанных на заказ специально для конкретной торговой организации, адекватно отображены (или, по крайней мере, должны быть адекватно отображены) именно те бизнес-процессы, которые были поставлены разработчику, в тиражных программах основные бизнес-процессы запрограммированы и не меняются; однако у тиражной программы есть возможности, позволяющие ей подстраиваться под конкретные требования. Обычно в тиражной программе имеются документы, свойства которых определенным образом заданы в программе. Эти документы, по сути, одинаковые у всех торговых организаций, объединены в программе на уровне старших документов в несколько основных наборов, каждый из которых предназначен для отображения простой складской, торговой или предпродажной операции. Вы можете запрограммировать свою схему торговли, указав свои организации, склады, кассовые аппараты, расчетные счета, рабочие места и их права доступа к данным и действиям с ними, алгоритм расчета себестоимости, регистрируя по мере надобности новых контрагентов, устанавливая курсы валют и прочие переменные величины и пользуясь подходящими документами или целыми наборами из имеющихся. Документы можно по-разному объединять в цепочки в пределах операции. Например, при продаже с предоплатой сначала оформляется получение денег, а затем — отгрузка товара. И то и другое может происходить частями, причем важно в каждый момент времени знать, сколько товара оплачено и сколько отгружено, что можно проконтролировать по старшему документу операции — счету на продажу, в котором отображаются текущие результаты операции. Общий учет в простых случаях производится с помощью таких показателей, как сальдо контрагента, остаток по кассе, количество товара на складе (в том чис-

ле, сколько свободно); для анализа состояния дел в сложных случаях по мере надобности формируются отчеты различного вида, каждый из которых имеет широкие возможности настройки.

Что касается заказных программ, то вместе с очевидным достоинством учета всех потребностей торговой организации (если будет правильно поставлена задача разработчику) они имеют следующие недостатки по сравнению с тиражной программой:

- ◆ Стоимость работ на заказ больше, чем у тиражных программных продуктов, и составляет более 10 тыс. долл. Если включить в рассматриваемую категорию заказных программ и самоделки, которые могут быть изготовлены работающим на фирме программистом, то их стоимость, конечно, становится ниже (примерно та же, что у тиражной программы), но возможностей они имеют на порядок меньше, чем профессиональные программные продукты.

- ◆ Фирма-заказчик становится заложником разработчика, так как для любого изменения схемы учета потребуются обращаться к нему. У производителя тиражных программ фирме действительно необходимо получать только обновленные программы в связи с изменениями в законодательстве; по желанию (и обычно с большой скидкой) можно приобретать также новые версии с их дополнительными возможностями.

- ◆ Отлаживание программы, написанной для конкретной фирмы, будет происходить непосредственно в процессе торговли, что чревато не только замедлением ее работы, но и даже остановками при обнаружении ошибок в программе, а это, в свою очередь, может привести к убыткам; в то же время тиражная программа давно отлажена.

Среди тиражных программ можно выделить программы-конструкторы, в которых имеется, по сути, язык для описания необходимых пользователю документов. Как по своим достоинствам, так и по недостаткам программы-конструкторы занимают промежуточное место между обычными тиражными программами и программами на заказ. Гибкость программы-конструктора выше, чем у обычной. В то же время, сложность ее изготовления и настройки также выше. Также больше и возможности торговой фирмы самостоятельно, не обращаясь к изготовителю, правильно сформировать в такой программе все документы, их взаимосвязи и отображение в справочниках оформляемых документами перемещений товаров и денег также более несомненны, чем возможности изготовления программы на свой собственный заказ с самого начала, но и более сомнительны, чем возможность настроить обычную тиражную программу. Это естественно, поскольку программы-конструкторы, собственно, переключают на фирму ту часть работы, которую, как кажется их разработчикам, фирма сделает лучше, чем они. С другой стороны, пользуясь тиражной программой, фирма не остается ничего другого, как ожидать, например, пока разработчики отразят в программе все пожелания (чего можно вообще не дожидаться) или не приведут программу к последним новациям законодательства (что обычно происходит не так скоро, как хочется).

Определив тип требуемого программного обеспечения, необходимо сравнить программы, имеющиеся на рынке. Следует иметь в виду, что их сильные и слабые места часто связаны, поскольку имеют источником одну и ту же особенность программы. В рекламе программ на этом обычно стараются внимания не заострять. При покупке или заказе программного обеспечения руководству торговой фирмы необходимо ответить на следующие вопросы:

- ◆ MS DOS или MS Windows? Версия одной и той же программы, работающая в среде MS DOS, чаще всего, быстрее, чем в среде MS Windows (это очень существенно, если у Вас будет большая база данных, что зависит, в большой степени, от величины списка товарной номенклатуры), а главное, версия для MS DOS не так требовательна к технике (работает на менее мощных компьютерах). Версия для MS Windows лучше взаимодействует с современными средствами оформления документов такими, как MS Winword.

- ◆ Единая программа или из отдельных модулей? Программы, построенные на модульном принципе, экономят место на жестком диске компьютеров (можно поместить не все модули на конкретный компьютер со специфическими задачами рабочего места), но могут повышать сложность выполнения торговых операций (если в операции задействовано несколько модулей и для проведения операции необходимо постоянно переключаться между ними).

- ◆ Сколько места занимает оперативная память? Программы, работающие очень быстро за счет размещения большого количества информации в оперативной памяти, могут предъявлять повышенные требования к ее величине.

Лучше всего, если по всем этим вопросам руководству фирмы не только удастся проконсультироваться с фирмой-производителем программного обеспечения или ее сертифицированным представителем, посмотреть демонстрацию возможностей программы и оценить пригодность к решению стоящих перед фирмой задач и сложность освоения, но и с пользователями программы, которые могут сообщить, насколько хорошо развита у данной фирмы-разработчика система технической поддержки, какова оперативность отклика на новые законы и постановления Правительства, в результате чего требуется изменять систему учета и т. п.

Необходимо особо отметить, что, как указано в описании каждого из вышеприведенных подготовительных этапов компьютеризации, все они взаимообусловлены. Таким образом, торговой организации, для выработки оптимального варианта комплексной автоматизации торговли придется возвращаться к уже пройденным этапам, и, возможно, неоднократно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Автоматизированные системы обработки экономической информации: Учебник для вузов / В. С. Рожнов, О. М. Островский, В. Б. Либерман, Г. Н. Козлова; Под ред. проф. В. С. Рожнова. — М.: Финансы и статистика, 1986. — 272 с.
- Балабанов И. Т. Электронная коммерция. — СПб.: Питер, 2001. — 336 с.
- Балагин В. В. Теоретические основы автоматизированного управления: Учебное пособие для вузов. — Мн.: Вышэйшая школа, 1991. — 252 с.
- Баласанян В. Э. Электронный документооборот — основа эффективного управления современным предприятием: [Автоматизация управленческого труда] // Управление персоналом. — 2002. — № 2. — С. 22–24.
- Басалыга В. И. и др. Ведение управленческого учета в корпоративной информационной системе «Галактика»: Учебно-методическое пособие в 8 ч. Ч. 5: Торгово-закупочная деятельность (Оптовая торговля. Оперативный и бухгалтерский учет) / В. И. Басалыга, О. А. Левкович, Е. Г. Мелких. — Мн.: УП «Технопринт», 2001. — 164 с.
- Блистер В. И. и др. Автоматизированные системы управления в кооперативной торговле: Учебное пособие для кооперативных вузов / В. И. Блистер, М. К. Ивлиев, В. Г. Шахурин. — М.: Экономика, 1982. — 167 с.
- ГОСТ 34.003-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения».
- Гуров В. Интернет для бизнеса. — М.: ЭЛЕКТРОНИНФОРМ, 1997. — 224 с.
- Дидо С. М. Обучение программным продуктам фирмы «1С»: Методические рекомендации для партнеров фирмы «1С». — М.: 1С, 2000. — 78 с.
- Дорогокупец В. Сравнительная оценка «1С: Бухгалтерии» и «1С: Торговля и Склад»: Автоматизация бухучета // Консультант. — 1999. — № 9 (май). — С. 92, 93.
- Евстигнеев Е. Н., Монашкин Ю. М. Автоматизированная система обработки экономической информации в торговле: Учебное пособие для вузов. — М.: Экономика, 1986. — 271 с.
- Закон Республики Беларусь «Об информатизации» № 3850-ХП от 6 сентября 1995 г. // Ведомасці Вярхоунага Савета Рэспублікі Беларусь. — 1995. — № 33 (179). — С. 3–15.
- Закон Республики Беларусь «Об электронном документе» № 357-3 от 10 января 2000 года // Ведомасці Нацыянальнага сходу Рэспублікі Беларусь. — 2000. — 25 студзеня (№ 3 (329)). — С. 26–37.
- Информационные технологии в бизнесе / Пер. с англ. А. Железниченко. — СПб.: Питер, 2002. — 1120 с.
- Климченя Л. С. Электронная коммерция: Учебное пособие. — Мн.: Вышэйшая школа, 2004. — 191 с.
- Козье Д. Электронная коммерция: Пер. с англ. — М.: Русская редакция, 2000. — 288 с.
- Коновалова О. Значение комплексной автоматизации учета для торговых организаций // Бухгалтерский учет. — 2000. — № 13 (июнь). — С. 68, 69.
- О минимальных требованиях к осуществлению эмиссии и проведению операций с использованием электронных денег: Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 26 июля 2002 г. № 151.
- Петров Ю. А. и др. Комплексная автоматизация управления предприятием: Информационные технологии — теория и практика / Ю. А. Петров, Е. Л. Шлимович, Ю. В. Ирюпин. — М.: Финансы и статистика, 2001. — 160 с.
- Пэйтел К., Мак-Картни М. П. Секреты успеха в электронном бизнесе / Пер. с англ. А. Година; Под ред. Г. С. Осипова. — СПб.: Питер, 2001. — 128 с.
- Самсонов В. С. Автоматизированные системы управления: Учебник. — М.: Высшая школа, 1991. — 238 с.
- Сидорович М. Проблемы и решения автоматизации учета в розничной торговле // Белорусская деловая газета. — 2001. — 20 февраля. — С. 8, 9.
- Соколова А. Н., Геращенко Н. И. Электронная коммерция: мировой и российский опыт. — М.: Открытые системы, 2000. — 224 с.
- Технологии автоматизированной обработки учетно-аналитической информации: Учебное пособие / Ю. Ю. Королев, Л. А. Попкова, Т. В. Прохорова и др. — Мн.: УП «ИВЦ Минфина», 2002. — 352 с.
- Успенский И. Энциклопедия Интернет-бизнеса. — СПб.: Питер, 2001. — 432 с.
- Холмогоров В. Интернет-маркетинг. Краткий курс. — СПб.: Питер, 2001. — 208 с.
- Царев В. В., Кантарович А. А. Электронная коммерция. — СПб.: Питер, 2002. — 320 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Автоматизированное рабочее место как основа комплексной автоматизации организации	4
1.1. Понятие комплексной автоматизированной системы управления коммерческой деятельностью (КАСУКД).....	4
1.2. Автоматизированное рабочее место (АРМ): понятие, требования и основные принципы построения	8
1.3. Прикладное программное обеспечение для комплексного решения управленческих задач в коммерческой деятельности	10
1.4. Определение состава программного обеспечения АРМа специалиста	13
1.5. Основные подходы к созданию АРМа руководителя	15
2. Организация коммерческой деятельности в сети «Интернет».....	17
2.1. Понятие и перспективы развития сети «Интернет».....	17
2.2. Роль информационных технологий в коммерческой деятельности и основные направления деятельности организаций в сети «Интернет».....	21
2.3. Источники и средства поиска деловой информации в сети «Интернет»	23
2.4. Организация коммерческой деятельности в сети «Интернет».....	26
2.5. Понятие и формы электронной коммерции	33
2.6. Правовая база Беларуси для электронной коммерции.....	41
3. Этапы автоматизации в торговле	45
3.1. Разработка проекта схемы торговли для автоматизации торговой организации	45
3.2. Структура и характеристика основных технических средств, необходимых для автоматизации торговли	47
3.3. Выбор программного обеспечения для комплексной автоматизации торгово-технологических процессов.....	51
Список литературы.....	57

Учебное издание

КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Курс лекций

для студентов экономических специальностей
и слушателей ОСП «Институт повышения квалификации
и переподготовки кадров Белкоопсоюза»

Автор-составитель **Бобович** Андрей Павлович

Редактор *Т. Ф. Рулинская*
Компьютерная верстка *Н. Н. Короедова*

Подписано в печать 18.05.05. Формат 60 × 84^{1/16}.
Бумага типографская № 1. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 3,49. Уч.-изд. л. 3,8. Тираж 260 экз.
Заказ №

УО «Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации».
ЛИ № 02330/0056814 от 02.03.2004 г.
246029, г. Гомель, просп. Октября, 50.

Отпечатано на ризографе
УО «Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации».
246029, г. Гомель, просп. Октября, 50.