

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

А.Э. КАЛИНИНА

ИНТЕРНЕТ-БИЗНЕС И ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ

Учебное пособие

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением
по образованию в области прикладной информатики
в качестве учебного пособия для студентов
высших учебных заведений, обучающихся по специальности
351400 «Прикладная информатика (по областям)»
и другим междисциплинарным специальностям*

Волгоград 2004

ББК 65.9(2)421с51я73

К17

Рецензенты:

д-р экон. наук, проф.,

засл. деятель науки РФ *И.М. Шабунина*;

д-р экон. наук, проф., директор НИИ социально-экономических и гуманитарных проблем ВолГУ *В.В. Курченков*;

канд. экон. наук, доц. *Е.Г. Гущина* (ВолГГТУ);

канд. экон. наук, доц. *Е.Г. Попкова* (ВолГГТУ)

Печатается по решению редакционно-издательского совета Волгоградского государственного университета

Калинина А.Э.

К17 Интернет-бизнес и электронная коммерция: Учебное пособие. — Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. — 148 с.

ISBN 5-85534-930-6

В учебном пособии рассматриваются возможности использования Интернет-технологий в коммерческой деятельности предприятий и организаций. Выделяются и систематизируются новые направления бизнес-деятельности, такие как организация представительства фирмы в Интернете; маркетинговая Интернет-деятельность; электронная коммерция. Рассмотрены вопросы организации торговой Интернет-системы, а также новые виды, функции и технологии целевой рекламы в сети Интернет.

Пособие предназначено для студентов вузов и аспирантов, а также может быть использовано при чтении курсов: «Маркетинг информационных продуктов и услуг», «Организация рекламной деятельности», «Интернет-бизнес и электронная коммерция», «Мировые информационные ресурсы», «Интернет-экономика», «Менеджмент Интернет-сайта».

ISBN 5-85534-930-6



© А.Э. Калинина, 2004

© Издательство Волгоградского государственного университета, 2004

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время компьютерные и сетевые технологии играют все большую роль в различных областях деятельности. Процессы внедрения новых информационных технологий оказывают влияние на все сферы деятельности отдельного предприятия и экономики в целом. С появлением World Wide Web — самого современного средства организации сетевых ресурсов, у предприятий появились новые возможности развития.

Быстрое развитие коммуникационных технологий в настоящее время трансформирует многие процессы в современном обществе. Не является исключением и сфера бизнеса. Интернет как наиболее доступная и удобная система глобального обмена информацией между пользователями не только доказала свою жизнеспособность, но и начинает вытеснять иные способы и каналы коммуникаций, что происходит благодаря более низкой стоимости услуг, высокой скорости передачи данных, более широкому спектру представляемой и передаваемой информации.

Поскольку Интернет является новой средой взаимодействия, то самая обычная фирма, предлагающая товары или услуги, может использовать ее как новый вид бизнес-деятельности с целью повышения конкурентоспособности и устойчивости, в качестве средства распространения рекламной информации, в качестве канала распределения, а также для получения маркетинговой информации, формируя основу интерактивного взаимодействия субъектов.

Глобальное развитие Всемирной компьютерной сети Интернет не могло не затронуть коммерческую деятельность пред-

приятый в целом и рекламную деятельность, как элемент системы маркетинга, в частности. В результате использования сетевых технологий реклама приобрела не столько новую количественную характеристику, сколько качественную, получила новое, перспективное направление своего развития, предоставляющее немалые выгоды от использования Интернета. В соответствии с этим становится актуальным вопрос организации систем электронной коммерции в целом и рекламной деятельности в Интернете в частности. Рекламная деятельность и электронная коммерция являются наиболее динамично развивающимися направлениями использования Интернет, который, в свою очередь, представляет собой альтернативу традиционным каналам распространения информации и формам ведения бизнеса. Электронная коммерция при этом является не только видом рекламы, но и рекламируемым объектом.

В представленном учебном пособии проанализирован, обобщен и систематизирован опыт организации Интернет-бизнеса, в том числе опыт развития электронного бизнеса в России.

В соответствии с этим последовательно раскрываются вопросы использования возможностей Интернет-технологий в коммерческой деятельности: для проведения маркетинговых исследований, для организации рекламной деятельности с оценкой эффективности Интернет-рекламы, а также с целью организации электронной коммерции.

В процессе систематизации вопросов общей организации сети Интернет, ее структуры и перспектив развития, представлен структурированный анализ пользователей Интернет-системой, который опирается на статистическую информацию и дает количественную оценку динамики развития и востребованности Интернет-среды.

Выделенные направления бизнес-деятельности в Интернете и возможные пути их реализации представлены организационной технологией создания представительства фирмы (задачи, структура, пути разработки, способы представительства и варианты размещения представительства фирмы в Интернете); видами, способами и методами организации рекламной деятельности в Интернете (в частности — новая технология целевой Интернет-рекламы); системой маркетинговых исследований в Интернете.

Так как электронная коммерция на сегодняшний день является достаточно новой областью бизнеса, особенно в России, в пособии отражены организационные и экономические аспекты функционирования систем электронного бизнеса, технологии их внедрения и позиционирования, используемые стандарты и способы расчетов в электронной коммерции, а также раскрываются вопросы организации виртуальных магазинов и их место в торговой Интернет-системе.

Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений и аспирантов, обучающихся по специальностям «Прикладная информатика (по областям)», «Бизнес-информатика», «Менеджмент организации», «Маркетинг», «Мировая экономика». Также может быть использовано при чтении курсов: «Маркетинг информационных продуктов и услуг», «Организация рекламной деятельности», «Интернет-бизнес и электронная коммерция», «Мировые информационные ресурсы», «Интернет-экономика», «Менеджмент Интернет-сайта».

ГЛАВА 1

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1.1. СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

В 1961 году Defense Advanced Research Agency (DARPA) по заданию министерства обороны США приступило к проекту по созданию экспериментальной сети передачи пакетов. Эта сеть, названная ARPANET, предназначалась первоначально для изучения методов обеспечения надежной связи между компьютерами различных типов. Многие методы передачи данных через модемы были разработаны в ARPANET. Тогда же были разработаны и протоколы передачи данных в сети TCP/IP. TCP/IP — это множество коммуникационных протоколов, которые определяют, как компьютеры различных типов могут общаться между собой.

Эксперимент с ARPANET был настолько успешен, что многие организации захотели войти в нее с целью использования

для ежедневной передачи данных. И в 1975 году ARPANET переходит из разряда экспериментальной сети в рабочую сеть. Ответственность за администрирование сети взяло на себя Defense Communication Agency (DCA), в настоящее время называемое Defense Information Systems Agency (DISA). Но развитие ARPANET на этом не остановилось. Протоколы TCP/IP продолжали развиваться и совершенствоваться.

В 1983 году вышел первый стандарт для протоколов TCP/IP, вошедший в Military Standards (MIL STD), то есть в военные стандарты, и все, кто работал в сети, обязаны были перейти к этим новым протоколам. Для облегчения этого перехода DARPA обратилась с предложением к руководителям фирмы Berkley Software Design — внедрить протоколы TCP/IP в Berkeley (BSD) UNIX. С этого момента и регистрируются совместные действия UNIX и TCP/IP.

Спустя некоторое время, TCP/IP был адаптирован в обычный, то есть в общедоступный стандарт, и термин Internet вошел во всеобщее употребление. В 1983 году из ARPANET выделилась MILNET, которая стала относиться к Defense Data Network (DDN) министерства обороны США. Термин Internet стал использоваться для обозначения единой сети: MILNET плюс ARPANET. И хотя в 1991 году ARPANET прекратила свое существование, сеть Internet продолжает развиваться, ее размеры намного превышают первоначальные, так как она объединила множество сетей во всем мире. Рисунок 1 иллюстрирует рост числа хостов, подключенных к сети Internet с 4 компьютеров в 1969 году до 15 млн в 1997 году.

Хостом в сети Internet называются компьютеры, работающие в многозадачной операционной системе (Unix, VMS), поддерживающие протоколы TCPMP и предоставляющие пользователям какие-либо сетевые услуги.

В настоящее время в сети Internet используются практически все известные линии связи от низкоскоростных телефонных линий до высокоскоростных цифровых спутниковых каналов. Операционные системы, используемые в сети Internet, также отличаются разнообразием. Большинство компьютеров сети Internet работают под ОС Unix или VMS. Широко пред-

ставлены также специальные маршрутизаторы сети типа NetBlazer или Cisco.

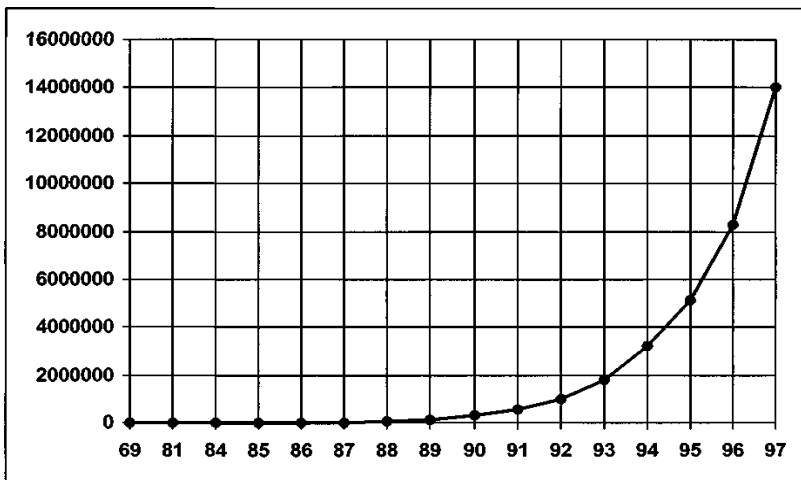


Рис. 1. Динамика хостов, подключенных к Internet ¹

Фактически Internet состоит из множества локальных и глобальных сетей, принадлежащих различным компаниям и предприятиям, связанным между собой различными линиями связи. Internet можно представить себе в виде мозаики, сложенной из небольших сетей разной величины, которые активно взаимодействуют одна с другой, пересылая файлы, сообщения и т. п.

Примером топологии сети Internet может служить сеть X-Атом, состоящая из нескольких подсетей, и в то же время являющаяся фрагментом Всемирной сети Internet.

На сегодняшний день в мире существует более 130 млн компьютеров, более 80 % из них объединены в различные информа-

¹ Алексеев А.А. Формирование регионально-отраслевых информационных ВВС // Доклад: Международный конгресс «Маркетинг и проблемы информатизации предпринимательства». СПб.: Изд-во СПУЭиФ, 1997.

² См.: Рогов В. Internet и экономика: качество российских виртуальных дорог. Данные Агентства консультаций и деловой информации «Экономика и жизнь». Internet и экономика. Вып. № 14, 6—12 апр. 1998 // <http://www.economics.ru>

ционно-вычислительные сети от малых локальных сетей в офисах до глобальных сетей типа Internet ². Всемирная тенденция к объединению компьютеров в сети обусловлена рядом важных причин, таких как ускорение передачи информационных сообщений, возможность быстрого обмена информацией между пользователями, получение и передача сообщений (факсов, e-mail-писем и прочего) не отходя от рабочего места, возможность мгновенного получения любой информации из любой точки земного шара, а также обмен информацией между компьютерами разных фирм-производителей, работающих под разным программным обеспечением.

Огромные потенциальные возможности, которые несет в себе вычислительная сеть и тот новый потенциальный подъем, который при этом испытывает информационная сфера, дают возможность предприятиям и организациям использовать такие качества, как скорость передачи информации, дешевая глобальная связь, удобство для проведения совместных работ, доступные программы, уникальная база данных сети Internet для повышения эффективности и организации своей деятельности.

При низкой стоимости услуг (часто это только фиксированная ежемесячная плата за используемые линии или телефон) пользователи могут получить доступ к коммерческим и некоммерческим информационным службам США, Канады, Австралии и многих европейских стран. В архивах свободного доступа сети Internet можно найти информацию практически по всем сферам человеческой деятельности, начиная с новых научных открытий до прогноза погоды.

Internet предоставляет уникальные возможности надежной и конфиденциальной глобальной связи по всему миру. Это оказывается очень удобным для фирм, имеющих свои филиалы по всему миру, транснациональных корпораций и структур управления. Обычно использование инфраструктуры Internet для международной связи обходится значительно дешевле прямой компьютерной связи через спутниковый канал или через телефон.

Электронная почта — самая распространенная услуга сети Internet. В настоящее время свой адрес по электронной почте имеют приблизительно 20 млн человек. Посылка письма по электронной почте обходится значительно дешевле посылки обычного письма. Кроме этого, сообщение, посланное по электронной по-

че, дойдет до адресата за несколько часов, в то время как пересылка обычного письма может занимать несколько дней.

В настоящее время развитие сети Internet находится на стадии подъема, во многом благодаря активной поддержке со стороны правительств европейских стран и США. Ежегодно в США выделяется около 1—2 млн долл. на создание новой сетевой инфраструктуры. Исследования в области сетевых коммуникаций финансируются также правительствами Великобритании, Швеции, Финляндии, Германии³. Однако государственное финансирование — лишь небольшая часть поступающих средств, так как все более заметной становится «коммерциализация» сети (ожидается, что 80—90 % средств будет поступать из частного сектора).

1.2. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТЕРНЕТ. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ИНТЕРНЕТА

Интернет — самая большая компьютерная сеть в мире, объединяющая многочисленные компьютерные сети по всему земному шару для обмена информацией между ними. Сегодня Internet имеет около 15 млн абонентов в более чем 150 странах мира (см. рис. 1). Ежемесячно размер сети увеличивается на 7—10 %⁴.

Если ранее сеть использовалась исключительно в качестве среды передачи файлов и сообщений электронной почты, то сегодня решаются более сложные задачи распределенного доступа к ресурсам. В настоящее время созданы оболочки, поддерживающие функции сетевого поиска и доступа к распределенным информационным ресурсам, электронным архивам.

В действительности Internet не просто сеть, — она есть структура, объединяющая обычные сети. Internet — это «Сеть сетей». Internet фактически включает все сети, использующие

³ Алексеев А.А. Web promotion или как предпринимателю понять, что он рекламирует в Интернет // Мир Интернет. 1997. № 6.

⁴ См.: Рогов В. Реклама в сети — новое направление в бизнесе // Экономика и жизнь. 1997. № 21. С. 35.

протокол IP, которые кооперируются для формирования единой сети своих пользователей, то есть различные ведомственные сети, множество региональных сетей, сети учебных заведений. Привлекательность Internet осознали и некоторые не IP-сети. Для того чтобы предоставлять услуги Internet своим клиентам, были разработаны методы подключения этих сетей (например, Bitnet, DECnet и т. д.) к Internet. Сначала эти подключения, названные шлюзами, служили только для передачи электронной почты. Однако некоторые из них разработали способы передачи и других услуг.

Internet представляет собой организацию с полностью добровольным участием. Высшая власть в Internet остается за ISOC (Internet Society). ISOC — общество с добровольным членством. Его цель — способствовать глобальному обмену информацией через Internet. Оно определяет совет, который отвечает за техническую политику, поддержку и управление Internet.

Совет представляет собой группу приглашенных добровольцев, называемую IAB (Совет по архитектуре Internet). IAB регулярно оценивает и выбирает стандарты и распределяет ресурсы, такие, например, как адреса. Internet работает, поскольку имеются стандартные способы общения между компьютерами и прикладными программами. Это позволяет компьютерам разного типа связываться без особых проблем. IAB ответственен за стандарты; он решает, когда стандарт необходим и каким ему следует быть. Когда требуется стандарт, совет рассматривает проблему, принимает стандарт и по сети оповещает о нем пользователей. IAB также следит за различными номерами и элементами, которые должны оставаться уникальными. Например, каждый компьютер в Internet имеет свой уникальный 32-разрядный двоичный адрес и никакой другой компьютер не имеет аналогичного. IAB не присваивает адресов, но разрабатывает правила, определяющие методы присвоения таких адресов. Пользователи Internet вносят свои предложения на встречах IETF (Оперативного инженерного отдела Internet). IETF — это также добровольная организация, функционирующая для решения текущих эксплуатационных и стратегических технических проблем. При разработке и реализации достаточно важной проблемы IETF создает рабочую группу для ее дальнейшего исследования. Посещать встречи IETF и состоять в рабочих группах могут специалисты различных функциональ-

ных областей знаний. Функции, которые выполняют рабочие группы, весьма разнообразны. Это может быть выпуск документации, выработка стратегии действий при возникновении проблем, стратегические исследования, разработка новых стандартов и протоколов, доработка уже существующих (например, изменение значений отдельных полей). Рабочая группа обычно выпускает доклад. В зависимости от вида рекомендаций, это может быть какая-либо документация, доступная для любого желающего. Или же решение может быть отправлено в IAB и объявлено стандартом.

Если некая сеть присоединяется к Internet, то она становится его частью. При возникновении проблем или предложений по улучшению организации функционирования, целесообразно взаимодействие и согласование с IETF. Если предложения или действия сети содержат негативные воздействия, то данная сеть может быть исключена из сообщества Internet.

За Internet никто централизованно не платит. Нет такой организации, которая собирает плату со всех сетей Internet или пользователей. Вместо этого каждый платит за свою часть. NSF платит за содержание NSFNET. NASA платит за Научную Сеть NASA (NASA Science Internet). Представители сетей собираются вместе и решают, как им соединяться друг с другом и содержать эти взаимосвязи. Колледж или корпорация платит за подключение к некоторой региональной сети, которая в свою очередь платит за свой доступ сетевому владельцу государственного масштаба.

Структура Интернета обусловлена его функциональной сложностью. Как показано в таблице 1, Интернет дают возможность функционировать несколько основных компонентов⁵.

Первый компонент — это сеть на базе Интернета. Интернет — это сеть сетей. Как уже было отмечено выше, TCP/IP являются базой для коммуникационных сервисов Интернета. TCP/IP распространяется на каждую машину в рабочей сети, которая имеет уникальный ID — адрес IP. Основной проблемой IP в Интернете является управление адресами. Существует два протокола для управления адресами: Dynamic Host Configuration Protocol

⁵ См.: Джозеф Вэн Х. Интернет // Информационные технологии в бизнесе / Под ред. Миланы Желены. СПб.: Питер, 2002. С. 167—169. (H. Joseph Wen., New Jersey Institute of Technology).

(DHCP) для Windows NT, а также Bootp, простая версия для UNIX. Сеть обеспечивает множественную связь — войдите на сайт, щелкните на гипертекстовой ссылке, перейдите на другой сайт и т. д.

Таблица 1

Компоненты Интернета ⁶

Компоненты	Функция	Характеристики
Сеть	Коммуникационный форум	Основной компонент
E-mail	Составляет и отправляет сообщения	Основной компонент
World Wide Web (WWW)	Обеспечивает легкий доступ к информации в Интернете	Основной компонент Структура, основанная на архитектуре клиент-сервер
Список рассылки	Автоматически распределяет сообщения для тех, кто занесен в список, на основании полученных электронных сообщений	Основной компонент Список хранится у владельца перечня, а не у отправителя
Internet Relay Chat (IRC)	Позволяет вести разговор в Интернете внутри подразделений компании, рассредоточенных в пространстве	Дополнительный компонент Близок к работе в реальном времени
FTP	Протокол передачи файлов специально для передачи крупных файлов, которые нельзя отправлять по электронной почте	Дополнительный компонент Хранилище файлов
Telnet	Позволяет пользователю подключаться к удаленному компьютеру	Дополнительный компонент

E-mail (электронная почта) — это следующий компонент Интернета. Электронная почта позволяет составлять сообщения и отправлять их в электронном виде на другой сайт. E-mail было, вероятно, одним из первых приложений Интернета, которым воспользовались компании. Большинство продукции электронной почты поддерживает изначальные стандарты Интернета, такие как Post Office Protocol 3 (POP3) и простой Mail Transfer Protocol (SMTP). Почти все почтовые программы поддерживают многоцелевые расширения Internet Mail (MIME), которые позволяют прикреплять двоичные файлы к обычному электронному письму. Internet Message Access Protocol 4 (IMAP4) стал более

⁶ См.: Там же. С. 170.

значимым как ключевой компонент Интернета. IMAP4 более надежен, отличается масштабностью и лучшей управляемостью, чем те, которые основаны на протоколе POP3. Также IMAP4 позволяет делить место под файлы на сервере и выборочно загружать послания.

Третий компонент Интернета — «Всемирная паутина», World Wide Web (WWW). WWW — это структура, основанная на архитектуре «клиент-сервер». Она позволяет легко найти корпоративную информацию с помощью простого щелчка мыши. Внутренний web состоит из двух главных компонентов. Один — это сервер, который является центром деятельности Интернета. Он поддерживает HTTP, а именно обмен информацией с клиентами. Тот же сервер создает среду для любого программного обеспечения, включая обеспечение безопасности, обработку данных и доступность баз данных. Вторая часть внутреннего web — это браузер, или клиент. Как правило, эта часть находится на рабочем столе. Это графический пользовательский интерфейс, который располагается между пользователем и web-сервером. Функция браузера состоит в том, чтобы запрашивать страницы у web-сервера и показывать их в видео-, графическом или звуковом формате. Браузер — это ключ к Интернету, соединяющий людей и Интернет.

Списки рассылки — это операция, напоминающая отправку вашего электронного письма длинному перечню получателей. Этот процесс отличается от электронной почты. Вместо того чтобы пользователь сам хранил список адресов, он автоматически сохраняется владельцем списка. Когда электронное письмо отправляется владельцу, оно автоматически распространяется на весь список.

Перечисленные компоненты — это компоненты базового Интернета. Если прибавить дополнительные компоненты, Интернет может осуществлять более сложные задачи.

Чат — это один из наиболее ценных компонентов Интернета. Internet Relay Chat облегчает разговор в Интернете и позволяет вести его в реальном времени. В Интернете чат может занять место телефонных звонков в различные удаленные точки и сэкономить затраты. Это особенно выгодно для территориально распределенных организаций.

FTP — это протокол передачи файлов (file transfer protocol). Он представляет хранилище для информации, которая всегда доступна. FTP нужен для передачи файлов, которые слишком велики, чтобы быть посланными электронной почтой. С помощью FTP пользователи могут подключаться к хранилищу и загружать информацию или приложения на свои компьютеры. Передача файлов может осуществляться с WWW или с командной строки.

Telnet дает возможность пользователям подключаться к удаленному компьютеру. Как правило, он обеспечивает доступ к ресурсам, которые находятся на удаленных компьютерах. Служащие могут использовать Telnet для доступа к ресурсам мэйнфреймов. Он также обеспечивает пользователям доступ к корпоративным данным.

1.3. ТЕХНОЛОГИЯ WORD WIDE WEB. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОСТУПА В ИНТЕРНЕТ

В Сети существует большое число сервисов. Самый популярный сервис Сети и удобный способ работы с информацией — WWW, или Web (Word Wide Web). Сегодня существует, по меньшей мере, 30 тыс. серверов WWW⁷. Именно за счет WWW наблюдается устойчивая положительная динамика роста Сети.

Пользуясь несложным языком описания, можно составлять гипермедийные документы для их последующей публикации в Сети (под гипермедийным подразумевается документ, который может содержать все виды информации — от простого текста до мультимедийных роликов). Чтобы увидеть содержание документа так, как представляет себе его автор, нужно иметь на компьютере-клиенте программу просмотра (браузер). Наиболее популярен сегодня Netscape Navigator, поддерживающий многие расширения HTML (Hyper Text Markup Language — язык гипертексто-

⁷ См.: Морозов А. Рекламисты в русской части Всемирной паутины // Мир Internet. 2000. № 1. С. 50—57.

вой разметки документов). Именно с его помощью оформляется информация в WWW.

Технология «клиент-сервер» известна довольно длительное время, но чаще всего использовалась в крупных сетях масштаба предприятия. Структура «клиент-сервер» приведена на рисунке 2. Программа-клиент выполняет функции интерфейса пользователя и обеспечивает доступ практически ко всем информационным ресурсам Internet. В этом смысле она выходит за обычные рамки работы клиента только с сервером определенного протокола, как это происходит в telnet, например. Широкое распространение получило мнение, что Mosaic или Netscape, которые являются WWW-клиентами, это просто графические интерфейсы в Internet. Однако, как уже было отмечено, базовые компоненты WWW-технологии (HTML и URL) играют при доступе к другим ресурсам Mosaic не последнюю роль, и поэтому мультипротокольные клиенты должны быть отнесены именно к World Wide Web, а не к другим информационным технологиям Internet. Фактически, клиент — это интерпретатор HTML. И как типичный интерпретатор, клиент в зависимости от команд (разметки) выполняет различные функции.

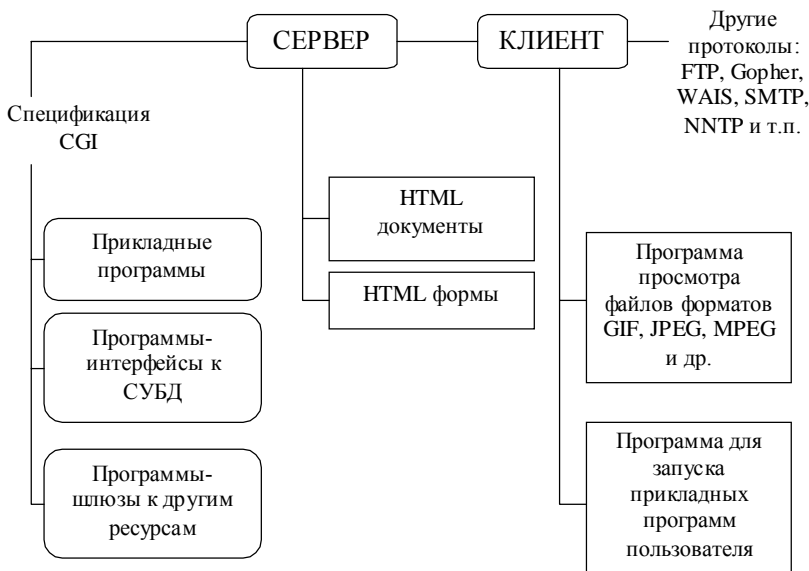


Рис. 2. Структура «клиент-сервер»

В круг этих функций входит не только размещение текста на экране, но и обмен информацией с сервером по мере анализа полученного HTML-текста, что наиболее наглядно происходит при отображении встроенных в текст графических образов. При анализе URL-спецификации или по командам сервера клиент запускает дополнительные внешние программы для работы с документами в форматах, отличных от HTML, например GIF, JPEG, MPEG, Postscript и т. п. Для запуска клиентом программ, независимо от типа документа, разработана программа Luncher, но в последнее время гораздо большее распространение получил механизм согласования запускаемых программ через MIME-типы. Другую часть программного комплекса WWW составляет сервер протокола HTTP, базы данных документов в формате HTML, управляемые сервером, и программное обеспечение, разработанное в стандарте спецификации CGI. До образования Netscape реально использовалось два HTTP-сервера: сервер CERN и сервер NCSA. Но в настоящее время число базовых серверов расширилось. Разработан сервер для MS-Windows и Arachie-сервер для Unix-платформ. Существуют и другие, но два последних можно выделить по доступности использования. Сервер для Windows — это shareware, но без встроенного самоликвидатора, как в Netscape. Netscape уже не распространяет свой сервер Netsite свободно и, возможно, процесс коммерциализации будет продолжен применительно к NCSA-серверу. В результате разработан Arachie, который, по словам его авторов, будет «freeware», и реализует новые дополнения к протоколу HTTP, связанные с защитой от несанкционированного доступа, которые предложены группой по разработке этого протокола и реализуются практически во всех коммерческих серверах.

База данных HTML-документов — это часть файловой системы, которая содержит текстовые файлы в формате HTML и связанные с ними графику и другие ресурсы. Документы, содержащие элементы экранных форм, реально обеспечивают доступ к внешнему программному обеспечению.

Прикладное программное обеспечение, работающее с сервером, можно разделить на программы-шлюзы и прочие. Шлюзы — это программы, обеспечивающие взаимодействие сервера

с серверами других протоколов, например ftp, или с распределенными на сети серверами Ogcse. Прочие программы — это программы, принимающие данные от сервера и выполняющие какие-либо действия: получение текущей даты, реализацию графических ссылок, доступ к локальным базам данных или просто расчеты.

Таким образом, три фундаментальные функции — гипертекст, гипермедиа и Интернет-сервисы — это основа Интернета. Браузер объединяет различные сервисы и выступает в качестве клиента данной системы ⁸.

На рис. 3 показано, как браузер объединяет различные сервисы Интернета. Браузер может запускать специализированные программы, расположенные на удаленных серверах и написанные на таких языках программирования, как Perl, C, C++, Java, VBScript и др., создавать соединения с различными серверами в корпоративной интрасети или Интернете. Подобные программы необходимы для обработки данных, которые пользователь вводит в формы в окне браузера и которые затем можно использовать, например, для формирования запроса к базе данных, расположенной на удаленном компьютере.

Гипертекст позволяет связывать различные тексты. Можно перейти от одного текста к другому. Тексты могут находиться в одном или нескольких документах.

⁸ См.: Зайц Йорген. World Wide Web // Информационные технологии в бизнесе / Под ред. Миланы Желены. СПб.: Питер, 2002. С. 793. (Juergen Zeitz. Viadrina University, Germany).

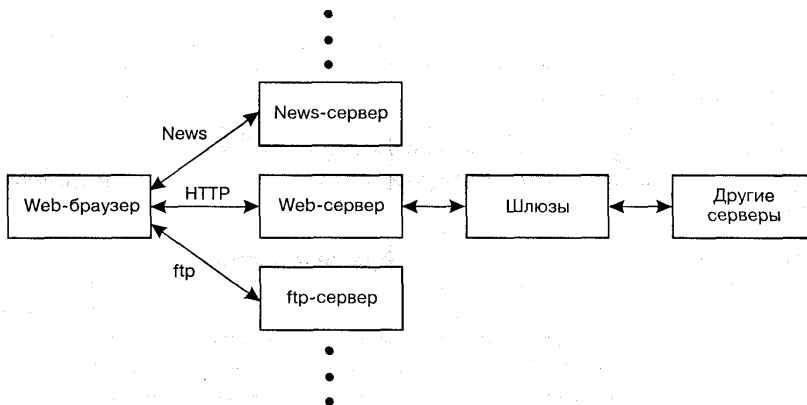


Рис. 3. Браузер как интерфейс к различным сервисам Интернета

Эти связи называются гиперссылками. На рисунке 4 представлена концепция гиперссылок. Гипермедиа — это расширение гипертекста. Гипермедиа позволяет связывать не только текстовые, но и мультимедийные файлы — изображения, видео- или музыкальные файлы.

Для реализации подобной системы необходимо использовать следующие концепции⁹:

- Архитектура клиент-сервер: сервер предоставляет информацию, которую запрашивает клиент.
- Язык гипертекстовой разметки — HTML (Hyper-Text Markup Language): HTML используется для представления информации в гипертекстовых документах. Гиперссылки позволяют создать связи с другими текстовыми документами и двоичными файлами — изображениями, видео- и музыкальными файлами и т. п. HTML основан на SGML (Standart Generalized Markup I Language). SQML — стандартный обобщенный язык разметки — это стандарт описания структурированных документов, утвержденный ISO (International Standarts Organization). На экране компьютера-клиента HTML-документ визуализирован при помощи браузера.

⁹ Протокол передачи гипертекста — HTTP (Hypertext Transfer Protocol); этот протокол используется для управления проектом // <http://www.w3.org/Proposa.html>. См.: Berners-Lee T. and Calliau R. (1989) Proposal for a Hyper Text project

ления связью между WWW-сервером и WWW-клиентом. Транзакция состоит из четырех ступеней:

1. Клиент связывается с сервером, чтобы установить TCP/IP-соединение.
2. Клиент посылает запрос серверу. В большинстве случаев это запросы на получение HTML-документа.
3. Сервер посылает документ, если это возможно, в противном случае сообщает об ошибке.
4. После передачи запроса и получения ответа соединение закрывается.

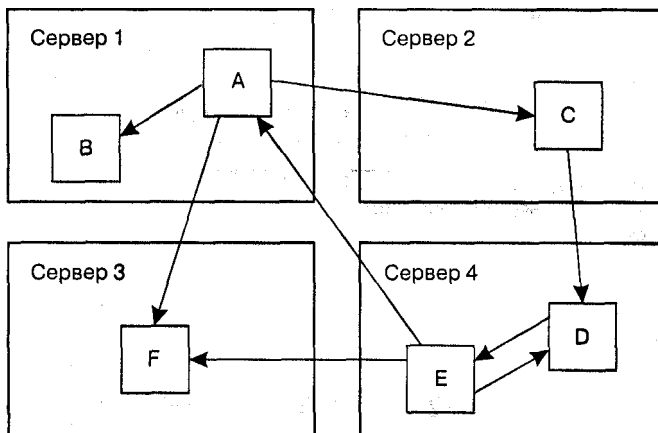


Рис. 4. Пример гиперссылок между гипертекстовыми документами, находящимися на различных WWW-серверах

- Универсальный адрес ресурса — URL (Uniform Resource Locator): Гиперссылки реализуются при помощи URL. Любой ресурс в Интернете имеет уникальный URL. Это позволяет не только читать HTML-документы, но и использовать другие ресурсы Интернета.
- Мультимедиа: WWW позволяет объединить в одном документе изображения, видео- и музыкальные файлы. Чтобы проигрывать музыкальные файлы, на компьютере должна быть установлена звуковая карта. Необходимо также учи-

¹⁰ См. В. Раджаратне, *Хостинг Видео-формат в производстве в бизнесе* / Под ред. Миланы Желены. СПб.: Питер, 2002. С. 171—173. (H. Joseph Wen., New Jersey Institute of Technology).

ния которого составляет 30 с, занимает более 400 Кб на диске.

Следующие два метода передачи данных — кабельные модемы и асимметрические цифровые абонентские линии (ADSL) — сегодня рассматриваются как новые технологии¹⁰. По мере того как эти услуги становятся доступными во многих странах, становится более понятным и влияние, которое они оказывают на доступ в Интернет.

КАБЕЛЬНЫЙ МОДЕМ

Один из методов передачи данных, пользующийся повышенным вниманием с недавнего времени, является кабельный модем. Поскольку кабельный модем действует в 100 раз быстрее, чем ISDN, он может легко справиться с возросшим количеством графики, которая сейчас присутствует в Интернете. Многие кабельные компании начинают предлагать такую услугу, но в инфраструктуре кабелей требуются некоторые изменения. Необходимо модернизировать сетевое оборудование, оснастив его новыми деталями и фильтрами, чтобы можно было направлять нужный поток данных каждому абоненту. Для этого необходимо установить оборудование для переключателей и маршрутизаторов. Эти перемены снизят шумы, расширят линии главной рабочей сети, чтобы каждая из них смогла обслуживать несколько заказчиков, а также увеличат скорость передачи данных за счет использования оптических волокон.

При скорости пересылки в 10 мегабит (Mbps) кабельный модем кажется на первый взгляд решением проблемы высокоскоростной передачи данных. Связь всегда под рукой, и пользователю не нужно оплачивать дополнительную телефонную линию. Кроме того, установка очень проста, делается техником кабельной компании и никогда не требует изменения конфигурации. Хотя скорость кабельного модема при загрузке данных из Интернета очень велика, существует несколько проблем, которые требуют решения. Как говорилось ранее, подсоединившись к кабельному модему, пользователь получает постоянную связь. Однако если связь почему-либо прерывается, ее нельзя восстановить, тогда как в телефонной сети курьеры зачастую могут восстановить трафик вокруг поломки. Другой недостаток

— низкое качество как голосовой связи, так и видеопросмотра в Интернете. Голосовое качество не лучше, чем использование 28,8 К-модема на стандартной телефонной линии. Хотя скорость передачи очень высока, мультимедийное исполнение зависит от других факторов, таких как кодирование и декодирование, осуществляемых программным обеспечением приложения. Поэтому число пользователей, подсоединяющихся к Интернету с помощью кабельного модема, все еще очень мало. Однако при использовании кабельного модема пользователи действуют в одном и том же диапазоне частот, следовательно, если частота подключений увеличивается, доступность полосы пропускания снижается. Правда, скорость все равно будет немного выше, чем при других формах передачи данных. С другой стороны, при таком большом количестве людей, пользующихся одной и той же кабельной линией, может возникнуть проблема безопасности. Подключившись к одной телефонной линии, они могут оказаться подключенными к данным других пользователей. Другой проблемой, требующей решения, является тот факт, что некоторые кабельные линии потребуют переоборудования, для того чтобы оперировать двунаправленно, поскольку ранее архитектура кабельных систем никогда не проектировалась под двусторонние коммуникации.

АСИММЕТРИЧЕСКАЯ ЦИФРОВАЯ АБОНЕНТСКАЯ ЛИНИЯ (ADSL)

Эта новая технология использует мощность и переключение, чтобы наполнить мегабитами данных крученые медные провода, спроектированные для 4Нг-голоса. Эти стандартные медные телефонные провода прикрепляются к устройству наподобие модема, которое требуется для каждого конца медного провода. Так же как и ISDN, ADSL не требует второй телефонной линии, и, следовательно, телефонные звонки и доступ в Интернет сосуществуют на одной и той же цепи.

Новая технология ADSL имеет много потенциальных преимуществ. ADSL-модем снизит загруженность Интернета, предоставив отдельный канал для данных, который обойдет коммутаторы телефонных компаний. Кроме того, многие потенциальные пользователи уже имеют телефонные линии у себя дома или на

работе, а телефонные компании уже имеют биллинговую систему, способную справляться с такими услугами. Форма ADSL — сугубо индивидуальная, то есть пользователю не нужно делить диапазон частот с кем-то еще. Популярность ADSL в настоящее время растет. Необходимо также отметить, что инсталляция ADSL дорога и громоздка. Техникам нужно устанавливать разделитель сигналов в каждом доме или офисе, для того чтобы отделять сигналы о данных от голосовых звонков, и, кроме того, нужно проводить отдельный провод к компьютеру, открывать его для инсталляции модема и загрузки программного обеспечения. Другим крупным ограничением ADSL является тот факт, что крученый двойной медный провод ограничен по протяженности (приблизительно 4 тыс. м), то есть телефонные компании должны будут заново перестроить большинство центральных офисов для вмещения всех абонентов. Хотя ADSL предоставляет хороший цифровой диапазон частот, она не может конкурировать с одновременной многоканальной способностью кабеля.

1.4. СОСТАВ И СТРУКТУРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНТЕРНЕТА

С 60-х годов, с момента возникновения, Интернет стремительно эволюционировал. Если в 60—70-е годы он был просто средством обмена информацией между научными центрами, то с начала 90-х годов Интернет приобретает широкую популярность. Безусловно, толчком к этому послужила разработка в 1992 году World Wide Web. «Всемирная паутина» основана на принципиально новой концепции представления информации и навигации, понятной не только профессиональным компьютерщикам, но и пользователям. По мере того, как Сеть получала все большую поддержку пользователей, к ней стали проявлять интерес и рекламодатели. Первая коммерческая реклама была размещена в 1994 году на стра-

¹¹ См.: Количество пользователей Интернет во всем мире. Данные по странам и регионам. NUA. «Нетоскоп» // Новости от 13.08.2000 // <http://www.netoscope.ru/research/2000/08/13/44.html#st5>

ницах журнала «Wired». 1994 год считается годом рождения Интернет-рекламы и зарождением Интернет-коммерции.

По данным на середину 2000 года в Сети было зарегистрировано 407 млн 100 тыс. пользователей по всему миру. Из них 2770 тыс. приходилось на Африку, 10488 тыс. человек — на Азию и районы Тихого Океана, 113 140 тыс. человек — на Европу, 167 120 тыс. (это лидер) — на Канаду и США ¹¹.

В настоящее время Интернет объединяет более 150 тыс. компьютерных сетей. Общее количество компьютеров, подключенных к Интернет, превышает 30 миллионов. Услуги Интернета используют сегодня более 120 млн человек в 170 странах мира. Лидируют по числу используемых компьютеров Соединенные Штаты; следом за ними идут Япония и Германия. Число установленных в мире компьютеров к концу 1996 года составляло 305 млн шт., что существенно превосходит уровень в 259 млн, достигнутый годом раньше ¹².

За последние два года резко возросло количество пользователей Интернета в России. По оценкам Российского общественного центра Интернет-технологий (РОЦИТ) в конце 1997 года услугами Интернета пользовались около 600 тыс. россиян, при этом ежегодно их количество увеличивается примерно в два раза. К настоящему моменту в России более трех с половиной миллионов пользователей Интернета (см. табл. 2) ¹³.

Подключение к Интернету открывает окно в своеобразный виртуальный мир, элементы которого доступны всем пользователям сети. Наряду с возможностью получения информации из этого мира, существует и возможность заявить в нем о себе, представив другим пользователям информацию о своей фирме. Это обстоятельство открывает новые перспективы для рекламы, маркетинга, торговли и других областей деловой деятельности.

До недавнего времени не существовало точных статистических данных по количеству пользователей, подключенных к Ин-

¹² См.: Шери Паке. Еженедельник «Computerworld». 1997. № 46 // Изд-во «Открытые системы» (www.osp.ru); <http://www.osp.ru/cw/1997/46/14.htm>

¹³ См.: Аналитический отчет РОЦИТ «Российский Интернет 1997». РОЦИТ // <http://www.rocit.ru/news/index.php3>

тернету в России. На сервере РОЦИТа предоставляется подобная информация, но она собирается путем интеграции данных от провайдеров, и не может считаться достаточно объективной. Компания КОМКОН, являющаяся лидером в исследованиях рынка СМИ, включила в свои анкеты ряд вопросов, касающихся сети Интернет. На 2000 год результаты анкетирования выглядят следующим образом: в Москве было опрошено более 5 тыс. человек, количество пользователей Интернета составило 3,4 % от взрослого населения. Из них 234 тыс. имеют Интернет на работе и 52 тыс. — дома. В Санкт-Петербурге зарегистрировано 97 тыс. пользователей, что составляет 2,57 % от общего населения Санкт-Петербурга. Всего по России 650 тыс. человек пользуется услугами Интернета, что составляет 1,87 % от общей численности населения. Динамика количества пользователей по данным различных компаний приведена в таблице 2.

¹⁴ См.: Количество пользователей Интернета в России. «Нетоскоп» / Исследования / 04.09.2000 // <http://www.netoscope.ru/researches/2000/09/04/201.html>

Таблица 2

Количество пользователей Интернета в России (тыс. чел.)¹⁴

Количество пользователей Интернета в России (тыс. чел.)					
Годы	КОМКОН	GALLUP	РОМИР	РОЦИТ	Monitoring.ru
1996	818	*	*	409	*
1997	1061	*	*	678	*
1998 1 полугодие	1160	*	*	747	*
1998 2 полугодие	1119	*	*	840	ок. 2000
1999 1 квартал	1262	1,2 % россиян	*	1171	*
1999 2 квартал	1439	*	*	*	5000 максимальная аудитория
1999 3 квартал	1910	*	3,7%	*	5400 максимальная аудитория
1999 4 квартал	2023	*	*	4700 5250	5700 максимальная аудитория, 2500 - регулярная аудитория, 1800 - активная аудитория, 1300 - ядро аудитории
2000 1 квартал	2670	4,3 % россиян	1 % россиян - максимальная аудитория	*	*
2000 2 квартал	2770	*	*	*	6600 максимальная аудитория, 2800 — регулярная аудитория, 1700 активная, 1200 ядро
2001 1 квартал	3700	*	*	*	11400 максимальная аудитория
2001 2 квартал	*	*	*	*	12800 максимальная аудитория

¹⁴ См.: Аналитический отчет РОЦИТ. 2000 // <http://www.rocit.ru/news/index.php3>

Окончание таблицы 2

Бизнесмен, работает самостоятельно		Или электронной почты			
Руководитель или владелец предприятия		РОМИР	РОЦИТ	Monitoring.ru	
Служащий с высшим образованием		*	*	*	
Служащий без высшего образования		*	*	*	
Мастер, квалифицированный рабочий				6400 (из них 1700 пользуются только электронной почтой)	
Неквалифицированный рабочий		*	*		
Неработающий пенсионер, в т. ч. по инвалидности					
Домохозяйка, в отпуске по уходу за ребенком		0,9 %	*	6200	
Учащийся, студент (дневного отделения)		*	*	4300	
Безработный, ищущий работу					
2000 1 квартал	1715	*	0,7 % россиян	*	*
2000 2 квартал	1821	*	*	*	*

Интересным представляется структурный анализ пользователей сетью Интернет относительно рода занятий. Для международной Сети: 30 % — область деятельности связана с компьютерами, 24 % — студенчество, 20 % — профессионалы в различных областях, 10 % — управленцы и административные работники, 14 % — прочие. Для России: 20 % составляют частные лица, работающие вне сферы компьютерных технологий, 20 % — руководители разного ранга, включая всех служащих, 10 % — деятели культуры и искусства и 10 % — студенты¹⁵. На рисунке 5 представлена структуризация населения России по роду занятия в целом и среди пользователей Интернета в частности, из которого видно, что основными пользователями по отношению ко всему населению являются служащие с высшим образованием, далее следуют студенты и учащиеся.

¹⁶ Черенков А. Интернет и маркетинговые исследования // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 2000. № 2. С. 40.

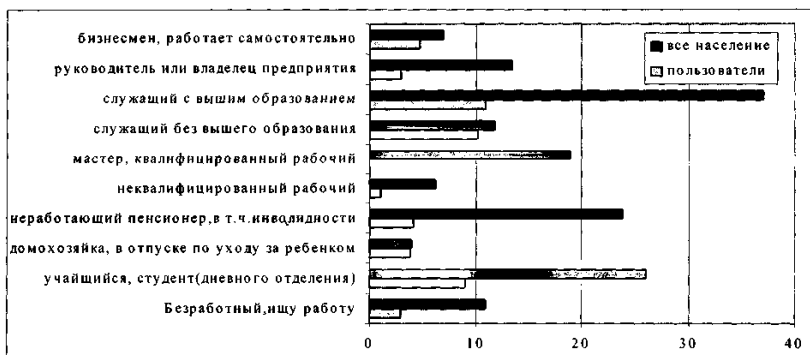


Рис. 5. Структура населения России по роду занятий в целом и среди пользователей Интернета ¹⁶

Таким образом, учитывая всевозрастающее количество юридических и физических лиц — пользователей сети, практически неограниченные возможности оперативного взаимодействия, для предпринимателей появились новые возможности ведения бизнеса. С помощью Интернет-технологий можно создать или расширить деятельность компании. Так, например, создать собственное представительство в Интернете или провести маркетинговое исследование.

1.5. ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА В ИНТЕРНЕТЕ

В Интернете хранится огромное количество полезной информации, но на поиски нужной может потребоваться много

¹⁷ См.: (Berghel, 1997; Tomasic & Gravano, 1997; Dreilinger & Howe, 1997). Berghel H. (1997). Cyberspace 2000: Dealing with information overload. Communications of the ACM 40(2): 19—24; Dreilinger D., Howe A.E. (1997). Experiences with selecting search engines using metasearch. ACM Transactions on Information Systems 15(3): 195—222; Tomasic A., Gravano L. (1997). Data structures for efficient broker implementation // ACM Transactions on Information Systems 15(3): 223—253.

времени. Это одна из основных проблем, послужившая поводом к появлению поисковых машин.

Поисковые машины Интернета связаны с базами данных, которые содержат каталоги значительной части информации, доступной в Интернете. Поисковые машины снабжены программами, которые делают индексацию баз данных, а люди-библиотекари классифицируют, сортируют и превращают Web в открытую для поиска среду. Несмотря на то, что существует более 100 поисковых машин и инструментов просмотра, пользователи нередко испытывают неудовлетворенность, вызванную трудностями при поиске необходимой им информации. И основным вопросом на сегодняшний день остается не наличие той или иной информации в Интернете, а вопрос о том, где ее искать ¹⁷.

ПОИСКОВЫЕ МАШИНЫ В ИНТЕРНЕТЕ

Поисковые машины состоят из трех основных элементов. *Первым элементом* является индексатор, или, как его еще называют, «паук». Индексатор считывает информацию с web-страницы и переходит по ссылкам на другие страницы этого же web-сайта. Web-сайты просматриваются регулярно, раз в месяц или раз в два месяца; это необходимо, чтобы следить за изменениями. Все данные о найденной информации поступают *во вторую часть поисковой машины*, индекс, или, как его иногда называют, каталог. Это что-то вроде огромной книги, которая хранит *or-f* давление каждой найденной индексатором web-страницы. При изменении web-страницы обновляется и информация о ней в индексе. Иногда новые страницы *f* или изменения попадают в каталог не сразу. А пока данные о web-странице не попали в каталог, страница недоступна для поисковой машины. Программное обеспечение поисковой машины — ее *третья составляющая*. Эта программа просеивает миллионы записанных в каталог страниц, чтобы найти информацию, отвечающую цели поиска, и затем ранжирует их по степени соответствия заданной цели.

¹⁸ См.: (Devlin & Burke, 1997). Devlin B., Burke M. (1997). Internet: the ultimate reference tool? // Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy 7(2): 101.

Поисковые машины, разработанные для анализа web-сайтов, базируются на использовании запросов. Пользователь набирает слова или фразы, соответствующие интересующей его теме. Специальная программа затем «ползет» по Webf и, используя специальные алгоритмы поиска, за несколько секунд находит требуемые данные. Отвечая на поисковый запрос, поисковая машина перебирает миллионы источников и находит адреса соответствующих документов. Поисковые машины выдают аннотированные списки гиперссылок на соответствующие Интернет-страницы. Если щелкнуть мышью по гиперссылке, то соответствующий ей адрес будет использован для нахождения текста, изображений и ссылок на другом компьютере.

Поисковые машины Интернета со своими огромными каталогами web-страниц непрерывно совершенствуют алгоритмы поиска и расширяют свою функциональность. Каждая поисковая машина обладает индивидуальностью (имеет свои особые характеристики) и работает по-своему.

Работа многих поисковых машин считается вполне успешной. Однако все современные системы страдают некоторыми серьезными недостатками ¹⁸:

1. Поиск по ключевым словам дает слишком много ссылок, и многие из них оказываются бесполезными.

2. Огромное количество поисковых машин с разными пользовательскими интерфейсами порождает проблему когнитивной перегрузки.

3. Методы индексирования баз данных, как правило, семантически не связаны с информационным содержанием.

4. Неадекватные стратегии поддержки каталогов часто приводят к тому, что выдаются ссылки на информацию, которой уже нет в Интернете.

5. Поисковые машины еще не столь совершенны, чтобы понимать естественный язык.

¹⁹ См.: (Feigenbaum, 1996; Benton, 1997). Benton J.G. (1997). ACM 97 speakers corner // Communication of the ACM 39(12); 25—28; Feigenbaum E.A. (1996). How the what becomes the how // Communications of the ACM 39(5): 97—106.

6. При том уровне доступа, который обеспечивают современные поисковые машины, практически невозможно сделать обоснованный вывод о полезности источника.

В последнее время потребности в интеллектуальной помощи быстро растут: помощь необходима для продуктивного поиска информации, для нахождения в необъятном Интернете или корпоративной сети специализированной информации. Это привело к появлению интеллектуальных агентов¹⁹. Обычно интеллектуальные агенты являются составной частью поисковой машины. Некоторые особо продвинутые программы похожи на живых ассистентов. Для поиска и сортировки информации используются технологии искусственного интеллекта. Такая поисковая машина «думает» и действует сама. Пользователь обучает агента, затем агент отправляется на поиски в Интернет, чтобы из миллионов доступных документов выбрать нужные и дать им оценку. Пользователь может в любой момент «отозвать» интеллектуального агента и посмотреть, как продвигается работа, или продолжить его обучение на основе найденной информации, что сделает поиск еще более точным. В таблице 3 приведены примеры интеллектуальных агентов и их характеристики.

Интеллектуальные агенты выполняют ряд инструкций от имени пользователя или другой программы, могут работать независимо и иметь некоторую степень автономности в сети. Между интеллектуальными агентами и Java-апплетами существуют некоторые различия. Java-апплеты загружаются из Интернета и работают на машине пользователя. Интеллектуальные агенты фактически выходят в сеть и ищут приложения, помогающие завершить задание, выполняют свою миссию удаленно, освобождая компьютер пользователя для других задач. Когда цель достигнута, они извещают пользователя об окончании работы и представляют ему результаты.

Интеллектуальные агенты способны «понимать», какая именно информация нужна пользователю. Агенты могут быть запрограммированы на изменение поведения в зависимости от накоп-

¹⁹ См.: Джозеф Вэн Х. Интернет... С. 174 (Н. Joseph Wen., New Jersey Institute of Technology).

ленного опыта и взаимодействий с другими агентами. Обобщенные характеристики интеллектуальных агентов могут быть представлены следующим образом:

- Интеллектуальность — обучение на основе обратной связи, по примерам, ошибкам и посредством взаимодействия с другими агентами.
- Простота использования — можно «тренировать» агентов, используя естественный язык.
- Индивидуальный подход — агенты адаптируются к предпочтениям пользователя.
- Интегрированность — непрерывное обучение, применение уже имеющихся знаний к новым ситуациям, развитие ментальной модели.
- Автономность — агенты способны «ощущать» окружающую среду и реагировать на ее изменение, умеют делать выводы.

Таблица 3

Примеры интеллектуальных агентов и их характеристики²⁰

Интеллектуальные агенты	Что они умеют
Агент «ежедневные новости»	Автоматический быстрый «web-серфинг» в поисках текущей информации. Доставка важной деловой информации тем, кто в ней нуждается. Мониторинг специализированных внешних web-сайтов и поиск релевантной информации.
Агент «профиль пользователя»	Генерирует профиль интересов пользователя, наблюдая его реакцию на сообщения; запоминает, какие из сообщений отмечались как важные. Запоминает, в какое время дня пользователь предпочитает отвечать на сообщения. Если интересы пользователя меняются, меняется и профиль. Взаимодействует с другими аналогичными агентами, уточняя, какие сообщения считаются важными.
Агент «предупреждения о событиях»	Извещение пользователя о событиях через электронную почту, динамические web-страницы последних новостей и другие «push» технологии. Мониторинг новостей и доставка информации. В случае необходимости распространяет сообщения о важных событиях.
Агент рабочих групп	Обеспечивает прозрачное создание пользовательских групп по интересам. Обеспечивает простой обмен данными между агентами. Поддерживает аутентификацию пользователей по входному паролю. Уменьшает затраты, обнаруживая другие организации, занимающиеся аналогичными вопросами. Позволяет осуществлять эффективную передачу знаний в пределах данной организации.

²¹ См.: Там же С. 175.

Масштабы информационных ресурсов и их количество в Интернете непрерывно расширяются. Становится ясно, что централизованная база данных, характерная для поисковых машин, не является удовлетворительным решением. Интеллектуальные агенты — это совершенно новое направление, лежащее в основе следующего поколения поисковых машин, которые смогут фильтровать информацию и добиваться более точных результатов. Например, Hyperlink-Induced Topic Search Engine, разработанная Джоном Клейнбергом из Корнэльского университета ²¹. Эта поисковая система не занимается «охотой» за ключевыми словами. Система анализирует естественную структуру Web в поисках «сообществ» страниц, относящихся к конкретному предмету, затем выясняет, какие из этих страниц считаются значимыми с точки зрения самих авторов страниц. Эта идея аналогична показателям цитируемости, которые давно используются в академическом сообществе. Такой подход более эффективен и надежен, чем традиционный поиск по ключевым словам.

1.6. ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СЕТИ

Интернет, вероятно, является самым важным глобальным источником информации, объединяющим два самых важных оружия бизнеса: телефон и компьютер. Базовое оборудование для среднего служащего сейчас включает телефон, компьютер и IP-адрес. Однако широко распространенный доступ в Интернет непосредственно на рабочем столе служащих приносит новые трудности руководителям. Главные из них:

- вирусы Интернета;
- безопасность Интернета.

Один из примеров того, что могут сделать вирусы в Интернете, — их способность находить информацию о личном банковском счете пользователя Интернета без удостоверения личности

²¹ См.: Зайц Йорген. World Wide Web // Информационные технологии в бизнесе / Под ред. Миланы Желены. СПб.: Питер, 2002. С. 795—796. (Juergen Zeitz. Viadrina University, Germany).

и номера сделки. Для разработчика компьютерных вирусов в Германии, который и создал вышеописанный экземпляр, это вполне реально ²².

Угроза вирусов в Интернете состоит в том, что они загружаются автоматически, когда пользователь входит на World Wide Web. Работа вируса осуществляется контрольной разработкой с использованием Microsoft Active X, которые пользуются все большей популярностью по всему миру. Это только начало власти, которую Active X может получить над web-сайтом. Например, компонент Active X, называемый «Exploder», может закрыть Microsoft Windows 95 и отключить пользовательский компьютер, если он обладает параметром сохранения энергии BIOS. Это показывает ту власть, которую «новые» вирусы могут получить над Интернетом. Любой тип компьютера находится в опасности. Даже если пользователи имеют брандмауэр между Интернетом и своим компьютером, они все равно рискуют.

Угроза не ограничивается только элементами управления Active X. Похожие способности сейчас приписываются Java, который является конкурентным объектно-ориентированным языком программирования, разработанным *Sun Microsystems* (Mountain View, Калифорния). Java не зависит от платформы.

Active X и Java были созданы не для передачи вирусов, а для того, чтобы web-дизайнеры могли внедрять огромный ассортимент специальных эффектов на web-страницы. Они добавили движения и объемности в прежние «плоские» web-страницы. Java и Active X отвечают за сохранение цен, которые украшают web-страницы, и за анимацию.

Опасности и преимущества вирусов состоят в том, что элементы управления Active X и апплеты Java нуждаются в получении доступа к вашему жесткому диску. Недостаточные объемы памяти и графика Интернета делают необходимым такой доступ. Разработчики вирусных кодов используют эту особенность Active X и Java для чтения, удаления и порчи файлов, доступа к памяти произвольного доступа (RAM) и к файлам на компьютерах, соединенных в локальную рабочую сеть (LAN).

На примере германского вируса в Интернете, описанного ранее, элемент управления Active X ищет жесткий диск пользователя для инсталляции Quicken — популярного личного программного обеспечения, которое используют пользователи. Как только вирус

размещается в файлах Quicken, элемент Active X заказывает перевод фондов, который добавляется к перечню очередных переводов, уже находящихся в программном обеспечении. Это происходит независимо от пользователя, когда он, например, оплачивает счета.

Компьютерные вирусы считались разрушительным кодом, который распространяется, воспроизводя себя через приложения к исполнимым файлам. Первая угроза вирусов пришла в Интернет от загрузки FTP и чтения приложений к электронным письмам. В этой новой волне Active X и Java могут распространяться при полном отсутствии каких-либо действий со стороны пользователя. Простое включение World Wide Web может быть опасным.

Из двух переносчиков вирусов Active X рассматривается как более опасный из-за его дизайна. Active X обладает прямым доступом к основным командам Microsoft Windows. Однако поскольку апплеты Java можно присоединять к электронным письмам, браузер будет автоматически активировать апплет, позволяя вирусам Java распространяться намного быстрее.

Проблему безопасности от Active X и апплетов Java можно решить как со стороны клиента, так и со стороны сервера. Самое очевидное решение со стороны пользователя — простое выведение из строя Java и Active X вместе с рабочими станциями пользователя. Это решение не очень приемлемо по нескольким причинам. Во-первых, пользователи привыкли к распространенности элементов Active X и апплетов Java. Вывод их из строя только устранил несколько ценных для пользователя приложений.

Существуют пакеты программного обеспечения для третьей стороны, такие как Web Virus Wall, WebProtect, InterScan и Authenticode от *Microsoft*, которые могут помочь в борьбе с вирусами. Эти пакеты способны осуществлять опции блокирования-разблокирования контроллеров или апплетов, которые могут быть заражены. Они также могут приводить в действие элементы управления Active X и апплеты Java в изолированной среде, такой как пространство между компьютером пользователя и LAN.

На сегодняшний день вирусы, передаваемые через Интернет с использованием Active X и апплетов Java, — изолированные.

²³ Berners-Lee T., Cailliau R. (1989). Proposal for a Hyper Text project // <http://www.w3.org/Proposal.html>

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕТИ

Одним из направлений развития сети является возможность придания web-сайтам интерактивного характера, используя Java-апплеты, так как большинство HTML-документов содержат статическую информацию. Эти программы встраиваются в HTML-документы. Программа загружается автоматически при запросе HTML-документа и выполняется на компьютере-клиенте.

HTML 4.0 предоставляет новые возможности оформления документов²³. В новом стандарте обеспечены новые возможности работы со стилями документов и программами. Таблицы стилей обеспечивают единый стиль оформления web-сайта. Это позволяет, например, переделать все документы, не изменяя исходного HTML-текста. В настоящее время рабочая группа W3 Consortium (организационная структура WWW) занимается разработкой XML (Extensible Markup Language), расширяемого языка разметки. Этот язык позволит упростить соединения с базами данных. Новый, более совершенный графический формат — PNG, возможно, заменит формат GIF. Еще одна цель проекта — решение задач интернационализации, это различные наборы символов и кодировки.

Вторым направлением развития является обеспечение более высокого уровня безопасности, допускающего проведение, например, финансовых транзакций. В этом случае необходимо обеспечить аутентификацию транзакций и конфиденциальность сообщений. Чтобы обеспечить легальность контрактов, нужны цифровые подписи. Появляются центры доверия, гарантирующие подлинность цифровых подписей. Для передачи конфиденциальных сообщений используются методы криптографии.

Язык моделирования виртуальной реальности — VRML (Virtual Reality Modelling Language) — это язык описания трехмерных сцен, например, пейзажей или строений. В некоторые браузеры встроены специальные Программы просмотра, которые помогут визуализировать VRML-документы и станут навигаторами в виртуальном пространстве.

ГЛАВА 2

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ- ТЕХНОЛОГИЙ В КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. БИЗНЕС-ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ИНТЕРНЕТЕ

Технологии и массовость внедрения Internet позволяют использовать сеть как рекламное пространство, средство массовой информации и универсальное средство коммуникаций.

Можно выделить несколько направлений использования Internet для продвижения товаров и услуг.

Россия ⇔ Internet ⇔ Мировое пространство

- массовая реклама и продвижение услуг и товаров, сравнимая с телевидением, но более качественная и с более широкими возможностями планирования рекламной компании на территории зарубежных государств;

¹ Касатонова А.С. Локальные сети и их маркетинговая интеграция в глобальные сети. СПб.: ДуксНет, 1998.

- присутствие в сети с целью производства Паблик Релей-шинз компании на весь деловой мир;
- поиск партнеров по бизнесу и предоставление своих услуг на территории России для зарубежных компаний.

Россия ⇔ Internet ⇔ Россия

Применительно к России, из-за ограниченного числа пользователей WWW, можно выделить:

- реклама услуг и товаров в крупных городах и областных центрах, сравнимая с тиражом радиостанции или журнала для специфического пользователя;
- предоставление информационных услуг через WWW;
- виртуальные магазины с доставкой товара клиенту и оплатой на месте, или просто on-line заказ товара с выпиской счета через сеть;
- публикация информации для ограниченной категории клиентов (например, баланс Банка для других Банков);
- присутствие в Internet.

Офис ⇔ Internet ⇔ Партнеры и постоянные клиенты

Представляется возможность объединить вместе всех, с кем находится в постоянном взаимодействии офис компании, создав «виртуальный офис», используя следующие технологии:

- WWW как информационное средство с возможностью быстрого обновления информации.
- E-mail для создания более удобного и дешевого документооборота (по сравнению с факсом).
- IRC как средство проведения телетайпных конференций в режиме on-line.
- I-phone. Используя средства мультимедиа и программу I-phone, можно разговаривать через Internet всего за 0,05 \$/мин независимо от расстояния.

² Составлено по материалам: Бондаренко Н. В Интернет — за четыре шага, или как организовать рекламную кампанию в Сети // Планета Internet. 1999. № 28. С. 14—18; Бурдинский А.А. Интернет-маркетинг как новый инструмент развития бизнеса // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 2000. № 2. С. 45—48; Галкин С.Е. Бизнес в Интернет. М.: Центр, 1998; Шептуха В.А. Реклама и Интернет // Реклама. 2000. № 1. С. 44—46.

Информационные технологии, разработанные для Internet, нашли успешное применение в рамках локальных сетей организаций (LAN или ЛВС), что привело к появлению термина Intranet. Особенно интересным является использование WWW-браузеров (Netscape Navigator или Microsoft Explorer и программы «Plug-in» к ним) ¹.

Сегодня Всемирная сеть Интернет — одно из уникальных явлений научно-технического прогресса в области информационных технологий.

Основные виды деловой деятельности в Интернете приведены на рисунке 6. Ими являются:

- Создание представительства фирмы в Интернете.
- Реклама в Интернете.
- Электронная коммерция.
- Маркетинг в Интернете.

³ Flanagan P. (1997). The 10 hottest technologies in telecom // Telecommunications (May): 25—32.

⁴ McCarthy S.P. (1997). Welcome to the extranet // Logistics Management (May): 66—72.



Рис. 6. Основные виды деловой деятельности в Интернете ²

Информационные технологии также позволяют существенно ускорить коммуникации внутри или вне одного предприятия, используя экстрасети.

Экстрасеть представляет собой электронный обмен деловой информацией в структурированном формате, происходящий между партнерами по бизнесу или различными подразделениями одной организации. Экстрасеть поддерживает обработку огромных объемов данных при передаче их с одного компьютера на другой. Флэнаган (*Flanagan, 1997*) отмечает, что экстрасеть обычно используется для установления связей и взаимодействия поставщиками, деловыми партнерами, клиентами и потребителями.

⁶ См.: Frost M. (1998). Extranets: a big boon-especially for small companies // HR Magazine (January). № 3: 1—42.

выми партнерами и другими группами людей, имеющими отношение к эффективности операций или к практическому результату³.

Экстрасети сокращают расстояние между производителем и конечным пользователем, и это относится почти ко всем отраслям промышленности. Более простой и дешевый способ распространения информации сближает производителей и потребителей, фактически уменьшая, или исключая вовсе многочисленных посредников. Экстрасеть позволяет производителям выходить непосредственно на конечного пользователя. Это явление проникает во все сферы бизнеса, будь то торговля акциями на бирже, производство одежды или компьютеров.

Внедрение экстрасети подразумевает преобразование бумажных документов в электронный формат, который позволяет передать данные из одной компании в другую. По существу, экстрасеть представляет собой мост между общедоступным Интернетом и частной корпоративной *интрасетью*. Мак-Карти (*McCarthy, 1997*) отмечает, что Интернет принадлежит всем и каждому, в то время как интрасеть принадлежит конкретной организации, которая хочет создать свою, хорошо защищенную сеть на основе протоколов Интернета⁴. Экстрасеть — это слой интрасети, открывающий доступ к сервисам компании и ее накопленным данным. Джим Барксдейл, президент и исполнительный директор компании *Netscape Communications Inc.*, утверждает, что экстрасеть составляет важную часть бизнес-стратегии, системы распределения продукции и аппарата поддержки потребителя⁵. Значит, экстрасеть по сути является средой, связующей производство с поставщиками и потребителями. Фрост (*Frost, 1998*) отмечает, что концептуально экстрасеть представляет собой «тоннель» или виртуальную сеть внутри Интернета с высокими стенами для защиты от нежелательного проникновения. Реализация концепции экстрасети должна повлиять на способы ведения бизнеса в компании и резко изменить структуру издержек различных видов деятельности в цепочке начисления стоимос-

³ См.: Bucatinsky I. (1996). Technology in small businesses // The CPA Journal 66(11): 36; Millikin M. (1996). Practical advice for implementing corporate intranets // Telecommunications 30(4): 34; Taylor M. (1997). Intranets-anew technology changes all the rules // Telecommunications, 31(1): 39.

ти ⁶. В таблице 4 приведены возможные варианты снижения себестоимости в результате перехода к использованию экстрасети.

Таблица 4

Основные варианты снижения себестоимости в результате внедрения экстрасети

Вид снижения себестоимости	Примеры	Причины снижения себестоимости
Стоимость ввода информации	Не дублируется клавиатурный ввод информации по продуктам (в заявках на товары и счетах)	Информация автоматически переносится из одного вида документов в другой.
Стоимость офисного оборудования	Снижается расход бумаги, почтовые расходы и пр.	Документы передаются в электронном виде.
Затраты на оформление счетов	Среднее время оформления оплаты счетов сокращается.	(а) быстрая подготовка и передача счетов (в электронном виде); (б) быстрая обработка счетов получателем и провод платежа (электронный).
Затраты на персонал	Снижаются затраты рабочего времени (чел./ч) на (а) подготовку, хранение и получение документов (б) сравнение документов (например, цена на заявке и на счете)	Создание, хранение и просмотр документов в электронном виде позволяет экономить время. Кроме того, сравнение документов может быть автоматизировано.
Затраты на коммуникации	Телефон, факс	Уменьшение количества переговоров по телефону и сообщений по факсу.

После того как система интрасеть-экстрасеть установлена и работает, перед организацией возникают следующие вопросы, связанные с техническими возможностями web-серверов:

- конфиденциальность;
- управление информационными потоками;
- производительность;
- безопасность.

Большую часть этих вопросов можно решить, если спланировать и реализовать стратегию интрасети (*Taylor, 1997; Bucatinsky, 1996; Millikin, 1996*) ⁷.

Одним из организационных вопросов также является необходимость обеспечения конфиденциальности информации. Приложения, работающие в системе интрасеть-экстрасеть, способны сохранять конфиденциальность пользователя, но возможны и

нарушения. Конфиденциальность можно повысить, если использовать анонимную доставку секретной информации. С другой стороны, некоторые инструменты web-серверов, например журнал регистрации посещений web-сервера, могут потенциально нарушить конфиденциальность. Администраторы сети должны соблюдать баланс между желанием отследить всех посетителей и соблюдением конфиденциальности.

Система интрасеть-экстрасеть позволяет поддерживать своевременное обновление информации, но не обеспечивает информационных потоков. Для этого сами издатели должны следить за тем, чтобы информация на узлах сети вовремя обновлялась и была доступна пользователям. Если поместить дату последнего изменения на каждую страницу, то браузер сможет проверить, своевременна информация или нет. Некоторые страницы, например матрицы конкурентов, должны регулярно обновляться по мере поступления информации. Другие шаги, в частности наличие на странице электронного адреса или телефона автора, также будут способствовать использованию информации.

Все больше инструментов помогают пользователям создавать свои HTML-странички (Hyper Text Markup Language, язык гипертекстовой разметки) для приложений интрасетей. Многие популярные текстовые процессоры позволяют сохранять документы в формате HTML. Эти инструменты помогают обычным пользователям создавать документы в знакомых им приложениях и сразу передавать их на сервер, без дополнительных манипуляций с каждым файлом или документом.

При использовании системы интрасеть-экстрасеть могут возникать проблемы с производительностью. Это касается приложений, ориентированных на обработку транзакций и работающих с большими объемами данных. Некоторые из этих проблем могут быть решены при помощи проху-серверов и мощных многопроцессорных web-серверов. Внедряя систему интрасеть-экстрасеть, компании должны предусмотреть достаточность пропускной способности существующих каналов связи для работы с возрастающим потоком данных. Организации, не имеющие надежных сетей на основе протокола TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol, протокол управления передачей, протокол Интернета), понесут немалые расходы при реализации концепции интрасети. А тем, кто уже использует сети на основе

TCP/IP, возможно, придется установить новые линии связи с большей пропускной способностью, чтобы обеспечить необходимую производительность.

Система интрасеть-экстрасеть используется для распространения информации, например передачи отчетов и графиков, но на практике ее производительность может оказаться недостаточной. При разработке средств поддержки интрасети-экстрасети больше внимания должно уделяться поддержке приложений, ориентированных на обработку транзакций; только тогда система интрасеть-экстрасеть в полном смысле станет четвертой парадигмой технологии клиент-сервер.

Ограниченное число вопросов безопасности можно решить путем предоставления доступа лишь определенным сотрудникам. Сегодня наиболее популярные web-серверы позволяют осуществлять контроль доступа на основе принципа пользователь — группа — тема. Другие системы позволяют достичь гораздо большего: системный администратор может ограничить права доступа к определенным страницам с компьютеров, имеющих те или иные IP-адреса. Эта возможность, например, позволяет системному администратору разрешить доступ к финансовым документам и личным делам сотрудников только с компьютеров, находящихся в отделе управления. Для всех остальных пользователей и групп доступ будет закрыт, а неавторизованные сотрудники не смогут прочитать секретную финансовую информацию или личные дела.

Безопасность включает также и шифрование данных. Шифрование информации имеет значение в тех случаях, когда система интрасеть-экстрасеть охватывает несколько организаций или когда подразделения компании находятся в разных местах. Все большее число организаций размещает на своих web-серверах информацию, предназначенную только для партнеров по бизнесу или потребителей, осуществляя контроль доступа к ней. Для обеспечения более высокой степени безопасности линий связи используются бранд-мауэры.

С непрерывным усовершенствованием информационных технологий передача графиков, звуков и видеоизображений будет происходить гораздо быстрее. Развитие же технологий интранет-экстранет будет все больше ориентироваться на бизнес. В результате значительно увеличатся информационные потоки, переда-

ваемые по корпоративным сетям, возрастет и ценность информации внутри организации или среди организаций-партнеров. Пользователи смогут получать быстрый и своевременный доступ к необходимой информации и источникам данных.

2.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ФИРМЫ В ИНТЕРНЕТЕ

Представительство фирмы в Интернете — это www-страница или www-сайт, содержащие информацию об основных направлениях деятельности фирмы, рекламу ее продукции или услуг и другие данные, предназначенные для потенциальных клиентов. Представительство является одним из инструментов современного маркетинга, преследующим цель использования среды Интернета как удобного средства коммуникаций между фирмой и потенциальными клиентами.

Создание представительства в Интернете — часть общей политики распространения фирмой информации о себе во внешнем мире. Задачи, решаемые представительством, определяются направлениями деятельности фирмы, ее перспективными планами и финансовыми возможностями (см. рис. 7).



Рис. 7. Этапы организации представительства фирмы в Интернете

Основными задачами представительства фирмы в Интернете могут являться:

- формирование имиджа (наличие представительства является дополнительным свидетельством устойчивости и надежности фирмы);
- продвижение торговой марки;
- предоставление информации о продукции, услугах и ценах для клиентов (реклама);

- обеспечение обратной связи с клиентами: потребительские опросы, прием вопросов и рассылка соответствующих ответов;
- предоставление информации о продукции и ценах для дилеров, развитие и поддержка дилерской сети.

Обобщенную структуру представительства фирмы можно представить следующим образом:

- Информация о фирме (история фирмы, отличительные особенности, выполненные проекты, реквизиты для связи и т. д.).
- Информация о продукции и услугах (состав, свойства, преимущества продукции или услуг, примеры их применения).
- Цены на товары и услуги.
- Крупнейшие клиенты и партнеры компании.
- Информация для клиентов (консультации, ответы на часто задаваемые вопросы и т. п.).
- Новости (перспективные товары и услуги, текущие результаты деятельности фирмы, участие в конкурсах, награды и т. п.).
- Обратная связь (здесь обычно предлагается заполнить форму для отзыва или отправить сообщение по адресу электронной почты компании).

В зависимости от профиля деятельности фирмы и конкретных целей создания представительства состав разделов может претерпеть соответствующие изменения.

Пути разработки представительства:

- Самостоятельная разработка.
- Привлечение специализированной компании.

Для большинства фирм, не занимающихся работами в области информационных технологий, говорить о самостоятельной разработке имеет смысл только для небольших рекламных стрименд. Разработка бюджета, структуры и предоставление сайта автор будет обязанностью его владельца и квалификации персонала агентства с использованием современных методов привлечения средств маркетингового менеджмента // <http://www.rcsme.ru/rus/>

Задача выбора способа создания представительства аналогична выбору способа разработки рекламной продукции или

дизайна офиса компании. Если при ремонте офиса пользоваться услугами профессионального дизайнера, то очевидным путем создания представительства в Интернете будет привлечение специализированной фирмы, которая уже выполнила ряд подобных работ для известных компаний. Представительство в Интернете — это лицо фирмы, и от того, насколько профессионально оно будет выглядеть, зависит дальнейший успех работы компании.

С точки зрения www-технологии представительство фирмы в Интернете должно быть размещено на некотором физическом сервере, то есть компьютере, подключенном к Интернету.

Возможны два варианта размещения представительства в Интернете:

- Организация в офисе собственного физического сервера.
- Аренда необходимого пространства на физическом сервере организации, предлагающей подобного рода услуги.

Организация собственного физического сервера требует наличия постоянного подключения к Интернету (выделенный канал связи). Для этой цели должен использоваться достаточно мощный компьютер, на который устанавливаются специальные программы.

Физический сервер должен работать круглосуточно, его обслуживание требует больших затрат и участия квалифицированных специалистов.

Аренда места на сервере поставщика услуг не предполагает большинства из вышеперечисленных проблем и стоит сравнительно недорого.

В целом затраты на организацию собственного физического сервера могут оправдаться лишь при разработке представительства, выполняющего большой объем сложных функций при взаимодействии с пользователями, например, работе с крупными базами данных с разграничением доступа в зависимости от категории пользователя, реализации виртуальных магазинов и т. п. В остальных случаях с успехом можно использовать размещение представительства на сервере поставщика услуг.

2.3. СОДЕРЖАНИЕ ФУНКЦИЙ И ЭТАПОВ МЕНЕДЖМЕНТА ИНТЕРНЕТ-САЙТА

Развитие новых информационных технологий и средств телекоммуникаций в рамках формирования современных рыночных механизмов функционирования хозяйствующих субъектов изменили не только управленческие задачи, но и общий подход к построению корпоративных Интернет-решений. Выделилось новое направление менеджмента — **менеджмент Интернет-сайта**, под которым понимают процесс управления созданием и сопровождением Интернет-сайта на основе совокупности принципов, методов, средств и форм управления информационным проектированием с целью повышения эффективности процесса создания сайта.

Целесообразно выделить следующие *этапы менеджмента сайта* (рис. 8):

1. Планирование сайта.
2. Разработка сайта.
3. Реклама сайта.
4. Поддержка сайта.
5. Оценка эффективности сайта.

Первый этап представляет собой фундамент дальнейшей разработки сайта. Здесь предполагается определение и выполнение следующих видов работ ⁸:

- определение целей и задач сайта;
- определение аудитории, на которую рассчитан сайт;
- проведение конкурентного анализа. Оцениваются подобные, уже существующие сайты. Для оценки можно использовать параметры оценки, приводимые в таблице 5 ⁹.

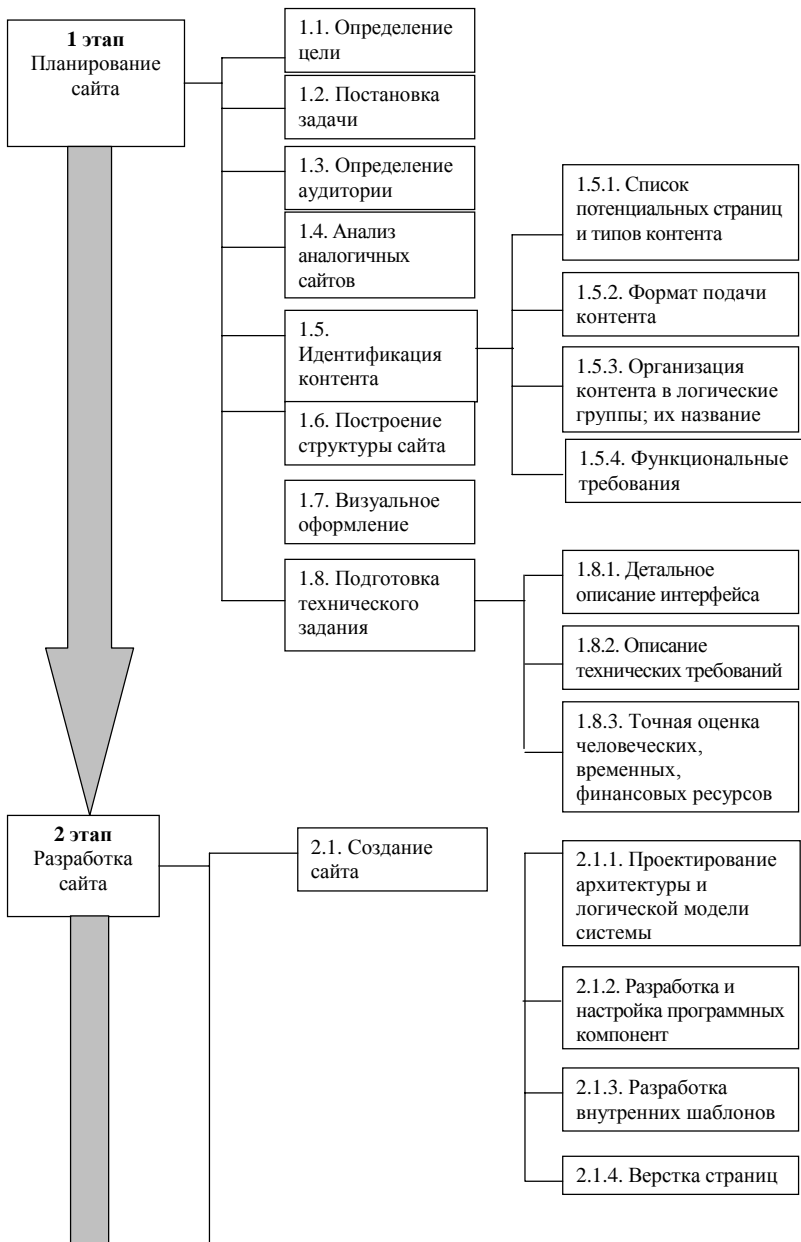




Рис. 8 (окончание)

¹⁰ См.: Васильев В., Ильина О. Выбор эффективной стратегии реализации информационно-технологического проекта // <http://opensystems.ru/cw/cio/2001/01/004.htm>

Таблица 5

Критерии оценки сайтов

Параметры оценки	Сайт 1	Сайт 2	Сайт 3
Дизайн сайта (1-10)	5	2	5
Навигация (1-10)	5	2	4
Информационное насыщение (1-10)	5	3	6
Скорость загрузки (1-10)	3	4	6
Маркетинговые аспекты:			
Наличие рассылки	X		
Регистрация пользователей	X	X	X
Система скидок для существующих клиентов		X	

Далее на первом этапе предполагается:

- идентификация контента, то есть той информации, которая будет размещена на сайте. Необходимо составить список всех потенциальных страниц и типов контента. Выделяют статический (не меняющийся достаточно долгое время), динамический (активно меняющиеся страницы сайта, например, ленты новостей, прайс-листы), функциональный (выполняющий какую-то функцию, например, регистрация в базе данных, подписка на листы рассылки) контент. После идентификации контента определяют форму его подачи пользователям (в форме текста, графики, диаграмм, таблиц, с использованием ГИС);
- построение структуры сайта. Только после того, как определены цели и задачи сайта, в соответствии с которыми разработан контент, переходят непосредственно к структуре сайта. Разработанная структура является основой системы навигации по сайту. Основными инструментами навигации являются меню, карта сайта, система поиска, ссылки «назад»-«вперед» и прочие. Карта сайта — это графическая диаграмма, показывающая путь продвижения посетителя по сайту. Карта должна включать в себя каждую его страницу и то, в какой зависимости они находятся относительно других страниц и материалов;

¹¹ См.: Оценка эффективности систем и проектов // Директор ИС. 2001. № 1.

¹² См.: Российский клуб веб-мастеров // <http://www.webclub.ru>

- составление технического задания, включающего технические требования, оценку человеческих, финансовых и временных ресурсов. Первоначально определяют стратегию реализации: выполнение проекта собственными силами или с привлечением внешних ресурсов¹⁰. Причем, в качестве внешних ресурсов могут рассматриваться как системный интегратор, так и консультанты поставщика используемых решений. Результаты анализа стратегий реализации целесообразно представить в виде таблицы (табл. 6). Анализ проводится с учетом влияния выбранной стратегии на эффективность реализации проекта в целом, то есть обеспечения выполнения проекта с заданным качеством, в установленные сроки и в пределах бюджета.

Таблица 6

Сравнение стратегий реализации проекта

Варианты	Преимущества	Недостатки
Выполнение проекта собственными силами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проект прозрачен и легко контролируется 2. Поддержка ввода в эксплуатацию 3. Знание всех нюансов производства 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требуется высококвалифицированный персонал как в разработке, так и в менеджменте проекта 2. Требуется четко продуманная методология УП 3. Необходимость выполнения всего комплекса работ по поддержке системы
Привлечение системного интегратора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокая квалификация персонала 2. Значительный опыт реализации проектов 3. Возможность выбора гибкой системы привлечения на этапы, задачи и т. д. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Действительный опыт интегратора в работе с данными средствами автоматизации может быть недостаточным 2. Зачастую основной критерий принятия решений в проекте снижение затрат своих сотрудников
Привлечение консультантов поставщика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отличное знание предлагаемых продуктов и решений 2. Поддержка в течение всего периода эксплуатации 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокая стоимость услуг 2. Стремление продать свой продукт, даже если есть приемлемая альтернатива

¹³ См.: Федорчук А. Как создаются сайты // <http://geolis.virtualave.net/>

Как видно из таблицы 6, каждый из вариантов имеет свои плюсы и минусы. Согласно недавно опубликованным результатам маркетингового исследования, проводимого в течение двух лет среди посетителей специализированных выставок, выяснилось, что определяющими факторами при выборе программных продуктов являются известность торговой марки, технологические преимущества и стоимость системы ¹¹. Действительно, можно сказать, что консультанты поставщиков учитывают критерий известности торговой марки, технологические преимущества лучше всего могут быть обеспечены системным интегратором, а разработка собственными силами представляется наиболее дешевым вариантом. Наиболее эффективная стратегия позволяет объединить в себе преимущества всех трех вариантов за счет объединения в одной команде собственных специалистов, внешних консультантов и представителей системного интегратора. В этом случае в максимальной степени могут использоваться достоинства каждой группы. Каждый может сконцентрироваться на решении тех вопросов, в которых разбирается лучше двух других сторон. При правильном руководстве у подобной стратегии больше всего шансов на успех.

Технические спецификации можно отразить в коротком документе, определяющем подход и используемые технологии при кодировании страниц и визуальной разметке ¹².

- Будут ли страницы генерироваться быстро из датобазы?
- Будут ли использованы Cascading Style Sheets (CSS)?
- Потребуется ли наличие модуля (plug-in) или специального контроля на машине пользователя?
- Под какой минимум необходимо оптимизировать цветовую палитру?
- Будет ли писаться код на HTML в Блокноте или с использованием WYSIWYG («Что вижу, то и получаю») редакторов (Dreamweaver, к примеру)?
- Будут ли использованы DHTML-, Channels-, Push-технологии?

Последующими видами работ на первом этапе менеджмента Интернет-сайта являются:

- Определение источников, из которых будет обновляться информация на сайте, а также персонал, ответственный за сопровождение и поддержание сайта.

- Подготовка визуального дизайна: разметка страниц, создание прототипов, нахождение визуальных образов.

На этапе **разработки** (2 этап) участвуют веб-дизайнеры, программисты, художники, разработчики контента. Здесь предполагается реализация плана, разработанного на первом этапе. Существует несколько способов создания сайта ¹³:

1) написание вручную на языке HTML в «Блокноте»;

2) с использованием HTML-редакторов (HotDog, MacroHTML, Macromedia Dreamwaver, Macromedia Director и прочие);

3) с использованием WYSIWYG-редакторов.

Выбор того или иного способа зависит от квалификации и навыков разработчика.

Среди WYSIWYG-редакторов можно выделить Microsoft FrontPage-2000, который содержит все необходимые средства для эффективной разработки и эксплуатации веб-узлов. Пользователи могут легко создавать качественно оформленные веб-страницы, выбирая наиболее удобный способ разработки. FrontPage-2000 позволяет придавать законченный и профессиональный вид веб-узлам, импортировать и редактировать код HTML любым из существующих способов и применять новейшие веб-технологии. С помощью FrontPage-2000 можно выполнять обновление веб-страниц, а также пользоваться гибкими средствами для управления узлами Интернета и интрасетей. FrontPage-2000 позволяет создавать и поддерживать узлы, следить за их работой и производить периодические обновления. Рабочие группы и команды специалистов могут использовать веб-узлы для совместной работы, а компании — осуществлять развертывание и администрирование FrontPage-2000 в масштабах предприятия. FrontPage-2000 помогает экономить время пользователям пакета Microsoft Office. Этот продукт работает по принципу приложений Microsoft Office, что упрощает его освоение.

Преимущества FrontPage-2000 определяются возможностью создавать веб-узлы, которые полностью отвечают предъявляемым требованиям. Динамический формат HTML обеспечивает функции анимации, средство Cascading Style Sheets 2.0 позволяет создавать эффекты обтекания или наложения для изображе-

¹⁴ Селянинова Т. Продвижение и поддержка сайта // www.tatsel.ru

ний и текста, а усовершенствованные средства для работы с цветом упрощают оформление веб-страниц.

Кроме этого, FrontPage-2000 упрощает управление веб-узлом. При перемещении или переименовании файлов приложение производит автоматическое обновление ссылок, а 13 новых административных отчетов позволяют мгновенно определять состояние веб-узла.

Приложения пакета Office-2000 и FrontPage-2000 используют общие панели инструментов, темы, меню, а также некоторые инструментальные средства, такие как фоновая проверка орфографии и «Формат по образцу» (Format Painter). FrontPage-2000 также упрощает использование форм и баз данных на веб-узлах.

FrontPage-2000 обеспечивает разработчиков веб-узлов простыми и мощными инструментальными средствами, не изменяет импортированный код HTML и дает пользователям возможность самостоятельно настраивать его форматирование. Работая в режиме редактирования HTML, пользователи могут ускорить процесс создание страниц, используя кнопки и элементы меню. Облегчается и совместная работа. Пользователи приложений пакета Microsoft Office могут сохранять документы непосредственно на веб-узлах, созданных с помощью FrontPage, а система резервирования документов и отчеты по проекту помогают осуществлять совместную работу над веб-страницами. Существует также возможность быстрого создания формы, отправляющей данные в текстовый файл, по адресу электронной почты, в существующую ODBC-совместимую базу данных или в новую базу данных Microsoft Access. Размещение и наложение элементов с использованием CSS 2.0 позволяет свободно размещать элементы страницы, такие как картинки, текст и даже содержимое слоев, при помощи средств абсолютного и относительного позиционирования. Эта функция позволяет создавать эффект обтекания графики текстом и перекрывать края картинок.

Для создания узла пользователям не требуется доступ к веб-серверу. FrontPage позволяет выполнять полный цикл разработки непосредственно на жестком диске компьютера или в системе Personal Web Server, а затем публиковать готовые веб-узлы на сервере.

¹⁵ Архипов А.В. О «точках опоры» в оценке эффективности информационных систем // Компьютер-Информ. 1999. № 14.

Компонент «Category» обеспечивает автоматическое создание и обновление списка ссылок на все документы заданной категории. Этот компонент помогает экономить время, автоматически обновляя список ссылок при публикации документов данной категории.

Встроенная программа FTP обеспечивает простой способ публикации веб-узла на сервере — независимо от того, поддерживаются на нем серверные расширения FrontPage или нет. Поставщики услуг Интернета могут использовать для размещения веб-узлов, созданных с помощью FrontPage, серверы на базе Microsoft Windows NT и ряда платформ UNIX.

Имеется возможность определять права для узла в целом, а также для его разделов, что позволяет подгруппам пользователей полностью контролировать собственные веб-узлы.

FrontPage поддерживает новейшие веб-технологии: возможность редактирования HTML, DHTML, CSS, ASP и сценариев. Поддержка Visual Basic for Applications 6.0 обеспечивает возможность создания пользовательских приложений.

Перечисленные характеристики делают FrontPage2000 привлекательным при выборе программных средств разработки Интернет-сайтов.

Разработка сайта завершается его тестированием и размещением на сервере провайдера.

3 этап менеджмента Интернет-сайта — **реклама и продвижение сайта**. На данном этапе наиболее важным является правильное позиционирование сайта — в особенности, если данный сайт предназначен для широкой аудитории пользователей, незнакомых с вашей организацией. Желательно, чтобы сайт был единственным в своей области, или хотя бы отличался от подобных сайтов в лучшую сторону.

Среди разнообразных методов продвижения сайта можно выделить два основных направления:

- Активные методы. К ним относят размещение рекламных объявлений на бесплатных и платных электронных досках объявлений, в телеконференциях, размещение рекламы в средствах массовой информации — электронных и печатных, банерная реклама ¹⁴.
- Пассивные методы. Здесь предполагается, что внутренняя структура строится так, что при регистрации на поиско-

вом сервере, его рейтинг повышается без участия веб-промоутера. Главную роль здесь играют метатеги. К числу пассивных можно отнести регистрацию сайта на поисковых серверах, в каталогах, а также размещение ссылок на свой сайт на других сайтах. Это может быть сделано на основе одностороннего или взаимного обмена ссылками.

Приведем пятибалльную взвешенную оценку экспертов, показывающую, какую роль играют различные средства продвижения web-сайтов¹⁵:

- поисковые серверы — 3,35;
- листы рассылки — 3,34;
- СМИ — 3,04;
- баннерная реклама — 2,85;
- телеконференции — 2,46;
- «линки» — 2,44;
- спам — 1,85.

Одним из важных моментов менеджмента сайта является его **дальнейшая поддержка**, которая подразумевает:

Поддержку актуальности информации на сайте:

- Внесение изменений в содержание информационных материалов по мере необходимости. Удаление устаревших сведений, добавление новых страниц и изображений с соответствующей корректировкой ссылок и других страниц.
- Публикация на сайте новостей, анонсов, объявлений о распродажах или проводимых акциях.
- Корректировка изменений ассортимента и цен для каталогов товаров и систем заказа товаров on-line.

Рассылку новостей:

- Формирование листа рассылки — список адресов электронной почты — подписчики с сайта, клиенты, партнеры, адреса из рассылок рекламы.
- Внедрение системы персонализированной рассылки сообщений по электронной почте для распространения информации среди подписчиков, партнеров, клиентов, потенциальных клиентов.

¹⁶ Clark B. (1997). Welcome to my parlor... // Marketing Management, Chicago, 5(4): 10—25.

- Первичная рассылка (spam) — по максимально возможному числу адресов (лист рассылки плюс базы электронных адресов).
- Периодическая рассылка (по листу рассылки) — обновления ассортимента, цен товаров, изменение условий предоставления услуг, сообщения о новых страницах.
- Периодическая проверка истинности адресов списков рассылки, подключение новых списков.

Поддержку пользователей:

- Переписка с посетителями сайта.
- Ведение конференции. Удаление некорректных сообщений, архивация устаревших сообщений, поддержка необходимых тем обсуждения.
- Подведение итогов анкетирования. Периодическое размещение новых анкет с заданным рядом вопросов.

И заключительный этап менеджмента Интернет-сайта — **оценка эффективности сайта**. Для правильной оценки реальных показателей работы сайта необходимо четко представлять себе, какие задачи решаются с помощью сайта и какая ожидается отдача от вложенных в создание и развитие ресурса денежных средств. Важно осознавать, что недостоверность или неактуальность представленной информации могут «свести на нет» все усилия по продвижению и рекламе сайта.

Корпоративный сайт решает коммерческие, имиджеобразующие и представительские задачи, однако успех проведенной рекламной компании в Интернете не всегда означает повышение экономической отдачи от Интернет-проекта.

Можно выделить следующие мероприятия, осуществление которых необходимо для оценки эффективности сайта:

¹⁷ См.: Вэн Джозеф Х. Электронный маркетинг и электронная коммерция // Информационные технологии в бизнесе / Под ред. Миланы Желены. СПб.: Питер, 2002. С. 827. (H. Joseph Wen., New Jersey Institute of Technology).

- Определение первоочередных задач Интернет-проекта и изучение соответствия имеющегося сайта этим задачам.
- Проверка достоверности и актуальности представленной на сайте информации.
- Анализ быстродействия системы и скорости доступа к сайту.
- Запросы к поисковым сайтам и каталогам Интернета для нахождения информации о заданном сайте и примерного определения уровня сложности поиска.
- Изучение системы учета посещаемости сайта с использованием ресурсов Интернета и с помощью собственных счетчиков. Сведение данных разных систем в единый статистический отчет.
- Проведение исследований о круге читателей, частоте посещения сайта, предпочтениях читателей.
- Получение откликов от посетителей сайта с помощью форума или анкетирования.
- Изучение динамики увеличения или уменьшения числа подписчиков рассылки.
- Выявление наиболее и наименее интересной информации — изучение страниц с максимальной и минимальной посещаемостью.
- Анализ эффективности баннеров.
- Для торговых систем — изучение динамики продаж в зависимости от тех или иных акций, проводимых на сайте.
- Для Интернет-магазинов — оценка непосредственного дохода от продаж с помощью систем заказа on-line.

Реализация этапов менеджмента сайта позволяет сделать процесс создания сайта максимально управляемым, согласованным, эффективным. В результате повышается вероятность получения хорошо структурированного, привлекательного для пользователей и отвечающего поставленным целям Интернет-сайта.

¹⁸ См.: Bloch M., Pigneur Y. and Segev A. (1996). On the road of electronic commerce — a business value framework, gaining competitive advantage and some research issues // <http://www.stern.nyu.edu/~mbloch/docs/reatoec/ec.htm>.

2.4. МАРКЕТИНГ В ИНТЕРНЕТЕ

Бизнес-деятельность в Интернете предоставляет уникальные возможности для маркетинга.

Основа электронного маркетинга — электронные публикации. Компании могут размещать маркетинговые материалы от обычной рекламы до виртуальных брошюр на серверах, входящих в Интернет. В современных условиях глобального рынка оперативная и надежная информация становится насущной необходимостью для получения большинством компаний каких-либо конкурентных преимуществ.

Как показано в таблице 7, существуют два подхода к определению сущности электронного маркетинга: как к дополнительному средству и как к виртуальному бизнесу (Clark, 1997)¹⁶.

Таблица 7

Подходы к определению электронного маркетинга¹⁷

Вид подхода	Определение/ Характеристики	Мероприятия (способы продвижения товара)	Д
Как к дополнительному средству.	Этот подход приемлем для компаний, которые используют Интернет-маркетинг в качестве дополнения к традиционному маркетингу, что дает клиентам дополнительные преимущества и служит основой формирования взаимоотношений с ними.	Создание онлайн-каталога компании; формирование имиджа компании и осведомленности о ней; использование Всемирной паутины в качестве рентабельного средства увеличения популярности основной продукции путем предоставления информации о ней и обслуживания клиентов; снижение издержек посредством автоматизации обслуживания клиентов.	Предоставляет клиенту информацию; предоставляет возможность немедленного приобретения и привлекает новым материалом клиентов; дает компании возможность уделить внимание клиентам; приемлемость цены.
Как к виртуальному Бизнесу.	Этот подход для компаний, которые используют Интернет в качестве основы для создания «виртуального» бизнеса независимого, прибыльного предприятия, которое существует только в Интернете.	Наличие более широкого ассортимента товаров, чем в любом реально существующем магазине Создание виртуального бизнеса дает возможность предоставления дополнительной информации в такой форме, что она не может быть скопирована конкурентами. Создание виртуального бизнеса, который берет какой-то очень специфичный или коллекционный товар и продает его по всему миру. Создание виртуального бизнеса, который использует Интернет для предоставления клиентам экономических выгод, которые конкуренты предоставить не могут. Создание виртуального бизнеса дает клиентам удобство пользования, которое не могут предоставить им конкуренты.	Предоставляется специализированная информация; предоставляет конкурентам большее количество информации о продукте; дает возможность получения информации о конкурентах; дает клиентам возможность выбора.

Подход к электронному маркетингу как к дополнительному средству подразумевает, что компании не ограничиваются маркетинговыми мероприятиями только в Интернете. Фактически

ки для выполнения деловых задач и достижения целей маркетинга они должны уделять внимание другим, традиционным средствам рекламы и маркетинга, а web-маркетинг при этом рассматривается как еще одно средство в маркетинговом арсенале компании. Подход к электронному маркетингу как к дополнительному средству является обычным подходом в наши дни. Не вызывает сомнения, что дополнительные мероприятия по продвижению товаров в Интернете могут значительно повысить уровень продаж в некоторых сферах бизнеса. Например, только 1 % продаж *Insight Direct* (составителя каталога компьютеров, продающихся со скидкой), предлагающей свой товар преимущественно организациям, приходится на продажи посредством онлайн-ового каталога, но более 50 % ее новых клиентов появилось благодаря функционированию сайта ¹⁸.

После размещения информации о фирме в Интернете целесообразно определить, сколько человек с ней ознакомились, какие разделы представили для пользователей наибольший интерес и т. д. Такая возможность существует, поскольку данные об обращениях к серверу заносятся в специальный протокол, который может быть подвергнут всестороннему анализу.

В результате подобного анализа можно получить ответы на различные вопросы, которые могут интересовать службу маркетинга, например:

- сколько пользователей и из каких регионов посетили сервер за определенный период времени (за последний месяц, неделю, день);
- сколько пользователей посещали за этот период сервер более одного раза;
- какие страницы сервера просматривал каждый посетитель и на какое время он задержался на той или иной странице;
- какие страницы сервера пользуются наибольшей популярностью, а к каким пользователи практически не обращаются;
- в какие дни недели и в какое время суток потенциальные покупатели наиболее активны;
- с каких ссылок на ваш сервер, размещенных на других серверах, пользователи попадают к вам чаще всего;
- насколько увеличивается количество посещений сервера во время проведения рекламных кампаний традиционны-

ми способами вне Интернета (позволит сделать некоторые выводы об эффективности различных способов рекламы).

Подобных возможностей для маркетинговой службы не представляет ни один из других распространенных способов рекламы.

Используя возможности Интернета, можно попытаться определить не только то, насколько представленная информация на сервере заинтересовала посетителей, но и то, какую информацию они хотели найти. Это можно сделать двумя способами — явным и невыраженным.

При первом способе посетителю сервера предлагается заполнить некое электронное подобие обычного опросного листа (анкетирование). Анкета может содержать как вопросы, ответ на которые предполагает выбор из предложенных вариантов, так и графы, куда посетитель вводит произвольный текст. Здесь можно попросить его указать свое мнение об информации, представленной на сервере, в том числе отметить, какая информация его интересовала.

При использовании невыраженного способа следует установить на сервере внутреннюю поисковую систему и предоставить посетителям возможность поиска нужных документов по ключевым словам. При этом запросы посетителей должны заноситься в протокол. Полученный таким образом протокол может помочь сделать выводы о популярности тех или иных товаров у потребителей.

При желании представительство фирмы в WWW может быть использовано в качестве инструмента для индивидуальной работы с потенциальными клиентами. Конкретные варианты организации подобной работы могут быть самыми разными и определяются практическими соображениями. Приведем примеры.

Первый пример. В некоторых электронных магазинах организована автоматическая служба персонального уведомления клиентов о поступлении в магазин интересующих их товаров. Реализация такой службы базируется на внутренней поисковой системе сервера. Посетителю предлагается заполнить специальную опросную форму, в которой он указывает свое имя, электронный адрес и образец запроса к поисковой машине. Впоследствии при каждом поступлении в магазин новых товаров производится про-¹⁹
// Мир Internet. 2000. № 1. С. 50—57.

верка, не появились ли товары, удовлетворяющие запросу. Если проверка дала положительные результаты, клиенту по электронной почте отправляется персональное уведомление о том, что в магазин поступили товары, которые, возможно, его заинтересуют. Отметим, что в большинстве случаев подобная служба функционирует полностью автоматически, без вмешательства человека. Однако при этом текст полученного клиентом письма создает иллюзию того, что оно подготовлено специальным менеджером. Как правило, письмо начинается с обращения по имени, в письме приводятся сформулированный ранее запрос клиента и наименования новых товаров, удовлетворяющих данному запросу.

Второй пример. Посетителям некоторых серверов предлагается воспользоваться так называемой «службой напоминания». Вы регистрируетесь на сервере, указываете свой адрес электронной почты и интересующие вас даты, например, дни рождения руководителей фирм — ваших постоянных клиентов. Впоследствии в соответствующие сроки вы будете получать по электронной почте напоминание о том, что вам пора позаботиться о поздравлении.

Приведенные примеры показывают, что при творческом подходе к делу возможности Интернета могут самыми разнообразными способами использоваться для эффективной работы по маркетингу товаров и услуг. Представительство фирмы в Интернете будет в этом случае выполнять функции внимательного, ничего и никогда не забывающего торгового агента.

Выход на виртуальный рынок Интернета российских предприятий, банков и организаций до сих пор напоминает «бруновское движение»: каждый сам по себе, по своему пути, со своими задачами и даже — по собственным законам. При этом крупные международные организации (уже с российским участием) твердо рассчитывают на максимальную прибыль, несмотря на то, что количество сотрудников таких виртуальных структур, как правило, на порядок меньше штатного расписания среднестатистической организации¹⁹.

Руководители российских предприятий, пытаясь получить большую прибыль на виртуальном рынке, допускают три типичные ошибки:

1. Ошибка в выборе направления. Причинами возникновения этой проблемы бывает, как правило, экономия (то есть

попытка сэкономить на консультациях специалиста) и стремление сделать «все самому». А ведь уже нет необходимости, как это было два-три года тому назад, тратить деньги на разработку собственной платежной Интернет-системы, или центра процессинга, или виртуального банка. Все это и многое другое — уже есть. Только российских платежных систем, с помощью которых можно вести бизнес в Интернете, насчитывается более десяти. Необходимо только уметь пользоваться различными разработками, заранее четко определив задачу.

2. Технологическая ошибка. Неправильный выбор самой техники, защитного программного обеспечения и даже места для техники (как правило, web-сервера, занятые под финансовые Интернет-проекты, ставят в разных городах и даже странах), что приводит к выходу из строя сразу всей системы.

3. Проблемы с персоналом. Это одна из основных ошибок в создании своего виртуального бизнеса. Подбор и расстановка людей, их подготовка, а также создание специального режима работы, сочетающего в себе профессиональные и социально-экономические особенности Интернет-бизнеса, — все это становится для руководства банков и финансовых структур мощным барьером на пути развития их собственного коммерческого успеха.

2.5. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВИДЫ РЕКЛАМЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Развитие систем телекоммуникаций, одним из ключевых элементов которых является глобальная компьютерная сеть Интернет и ее главный сервис WWW (World Wide Web), представляющий по сути первую реализацию опосредованной компьютерами гипермедийной среды, представляет уникальные возможности для рекламы и выступает в качестве двух основополагающих элементов:

²⁰ См.: Морозов А. Рекламисты... С. 52; Отчет РОЦИТ «Услуги Интернет в России-99». 1999 // <http://www.rocit.ru/inform/index.php3>

- во-первых, Интернет — новое средство коммуникации, представляемое коммуникационной моделью «многие-многим», в основе которой лежит pull-модель получения информации потребителями. Кроме того, Интернет является гипермедийным способом представления информации, значительно отличающимся от традиционных средств массовой информации интерактивной природой, высокой гибкостью и масштабируемостью;
- во-вторых, Интернет — глобальный виртуальный электронный рынок, не имеющий каких-либо территориальных или временных ограничений, позволяющий производить интерактивную покупку товаров и значительно изменяющий возможности фирм в продвижении товара и место дистрибутивных фирм в этом процессе.

Реклама в Интернете с применением WWW-технологий представляет собой различные графические материалы как статические (изображения), так и динамические (видеофрагменты). По силе воздействия информации на покупателей реклама в Интернете составляет достойную конкуренцию рекламе в СМИ. Одним из главных преимуществ Интернета является высокая скорость распространения информации любого вида (текстовый, графический, аудио-, видео-) и отсутствие дополнительных расходов на изготовление печатной продукции, оплату междугородних и международных почтовых и транспортных тарифов. Стоит разместить новые материалы в Интернете, и они сразу же будут доступны пользователям всего мира.

Реклама в Интернете является новым средством продвижения компании, ее товара и услуг на рынке. Со времени появления рекламы в Интернете в 1994 году объем рекламы в Сети увеличился в несколько десятков раз, значительно расширив сферу рекламируемых товаров и услуг. В российской части Всемирной сети (Рунете) появились специализированные агентства Интернет-рекламы, предоставляющие полный комплекс рекламных и PR-услуг ²⁰.

²¹ Музыкант В. Реклама в системе коммуникационного, экономического и политического маркетинга: российский опыт // Реклама. 2000. № 2. С. 38.

На текущий момент реклама в Интернете используется российскими компаниями большей частью как элемент комплекса мер по созданию благоприятного имиджа. Недостаточный уровень жизни населения и недостаточный уровень развития коммуникаций в России не позволяют полностью использовать возможности Сети для продаж различных категорий товаров и услуг. В связи с этим имеет смысл рассматривать рекламу на сегодняшний момент в Интернете именно как мероприятия, направленные на формирование положительно имиджа фирмы.

Реклама в Интернете нацелена:

1) на создание благоприятного имиджа фирмы или товара /услуги;

2) обеспечение доступности информации о фирме или продукции для сотен миллионов людей, в том числе географически удаленных;

3) реализацию всех возможностей представления информации о товаре: графику, звук, анимацию, видеоизображение и многое другое.

4) оперативную реакцию на рыночную ситуацию: обновление данных прайс-листа, информации о фирме или товарах, анонс новой продукции.

5) продажу продукции через Интернет — одно виртуальное представительство позволит не открывать новых торговых точек.

В ближайшем будущем ведущими зарубежными компаниями, специализирующимися в области Интернет-рекламы, прогнозируется значительный рост расходов фирм на подобную рекламу. Так, расходы американских компаний на рекламу в Интернете в 2000 году увеличились в пять раз по сравнению с 1999 годом и в ближайшие пять лет объем рекламы в Internet значительно возрастет ²¹. Это произойдет в результате использования рекламодателями более сложных методов анализа, позволяющих приспособить рекламу для конкретных групп пользователей. По мере освоения новой среды рекламодателями и владельцами

²² См.: Пляскин А.В. Баннерные сети. Технология создания баннеров. Достоинства и недостатки. Возможности контроля // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 2000. № 2. С. 57—61.

средств массовой информации будут совершенствоваться и средства отслеживания и анализа состава аудитории.

Различают следующие виды рекламной деятельности в Интернете:

- корпоративный web-сервер;
- баннеры;
- электронная почта;
- группы новостей;
- реклама на досках объявлений и в дискуссионных листах.

Корпоративный web-сервер позволяет сделать информацию о фирме или товаре (услуге) общедоступной. Кроме того, позволяет оперативно реагировать на рыночную ситуацию — изменять данные прайс-листа, анонсировать новые товары (услуги). Сервер позволяет реализовать все возможные формы представления информации: текст, графику, звук, видеоизображение, анимацию. Еще одно преимущество web-сервера — возможность открытия виртуального представительства, которое будет доступно 24 часа в сутки, 7 дней в неделю из любой точки мира.

Корпоративный web-сервер — это не только носитель и средство рекламы, но и рекламируемый продукт в Интернете, или виртуальное представительство компании. Следует отметить, что наличие собственного сайта на сегодняшний день является желательным для любой компании.

Баннер — это графическое изображение, которое по договоренности или за плату размещается на страницах различных www-сайтов и служит ссылкой на ваше представительство в Интернете.

Баннерная реклама является одним из наиболее популярных и эффективных инструментов для ведения рекламной кампании. Баннер помещается на web-странице и имеет гиперссылку на сервер рекламируемой фирмы. Исследования, проведенные в области Интернет-рекламы, показали, что баннер работает, даже если на него не щелкают мышью²². Щелчок («клик») означает лишь сиюминутную заинтересованность. Одна из основных характеристик эффективности баннера — отношение числа «кликов» на баннер к числу его показов. Например: если баннер был показан на какой-либо странице 1000 раз, а нажали на него и, соответственно, попали на сайт 50 человек, то отклик такого баннера равен 5 %. Основная цель размещения баннера — привлечь внимание потенциального клиента и предоставить ему воз-

возможность, как бы между делом, просмотреть анонсируемую информацию.

Существует три основных метода баннерной рекламы.

Первый — *использование служб обмена баннерами*, которые позволяют обеспечить показ баннеров одной фирмы на других серверах в обмен на показ их баннеров на сервере данной фирмы. Зачастую эти службы предоставляют дополнительные возможности для улучшения эффективности баннерной рекламы:

- баннер, который пользователь уже видел, не показывается;
- через определенный промежуток времени или при перезагрузке баннер заменяется другим;
- показ рекламного баннера только определенному кругу пользователей (целевой аудитории), наиболее интересному для рекламодателя, то есть таргетинг.

На сегодняшний день доступны четыре основных вида таргетинга: *географический* — позволяет обратиться с рекламным сообщением только к жителям того или иного региона; *временной* — показ баннера в определенные промежутки времени и с заданной интенсивностью; *тематический* — самый распространенный вид: реклама размещается соответственно тематике сайтов; *контекстный* — применяется в поисковых машинах, которые анализируют запрос пользователя и на основе этого анализа подбирают пользователю рекламу.

При этом участники баннерного обмена имеют возможность узнать статистику реакции на их баннеры, — сколько человек «кликнуло» на их баннер, кто из них совершил покупку и так далее. Таким образом, можно оценить эффективность использования тех или иных баннеров или служб обмена.

Второй способ: можно *заплатить поисковому серверу, баннерной системе, каталогу или просто web-сайту за показ баннеров на их страницах*.

И третий способ, можно оформить *договорные отношения с Web-мастером другого сайта*, обычно со сходной тематикой, о *показе баннеров друг друга*. Однако в данном случае существует вероятность того, что это поможет конкурирующей фирме и навредит собственному сайту.

Практический опыт показывает, что наиболее эффективной является баннерная реклама товаров массового потребления, а также сайтов, предназначенных для широкого круга людей.

Рекламируя дорогие и единичные изделия, необходимо очень четко выбирать целевую группу потребителей и направлять на нее основные усилия. Пока в России недостаточно рекламных баннерных сетей на специализированных серверах, что значительно осложняет проведение целевой рекламы.

Использование электронной почты для рекламы выгодно тем, в отличие от баннерной рекламы, что практически не требует специальной подготовки и наличия собственного сайта. Этот метод оперативен, удобен и дешев. Еще одно преимущество — персонифицированность обращения, возможность воздействия на целевую аудиторию, большая вероятность отклика, чем при баннерной рекламе, возможность использования HTML-формата — то есть как текстовой, так и графической рекламы.

Существует несколько методов рекламы с помощью электронной почты:

- Рассылка индивидуальных писем. Наиболее трудоемкий и неудобный способ, который может принести эффект при продвижении эксклюзивных товаров.
- Список рассылки. Некоторые компании покупают специально созданные списки e-mail-адресов (или используют другие способы их получения) для массовой рассылки своих сообщений. В данном случае реклама может добавляться в конец сообщения, что не этично и может в стратегическом плане привести лишь к негативным результатам.

Гораздо более эффективно и этично использование списков рассылки. Рассылки могут быть открытые и закрытые, платные и бесплатные. Здесь существуют следующие возможности:

- Использование специализированных рассылочных серверов. Например, сообщение может содержать рекламную информацию в скрытом виде. Здесь очень высока вероятность наиболее полного охвата целевой группы, так как пользователи сами подписываются на рассылки определенной тематики.
- Рассылка новостей сервера — при регистрации на сервере в форму можно включить пункт подписки на новости сервера, таким образом можно напоминать посетителю о фирме и ее продукции, при этом зная, что пользователю интересна эта информация.

- Автоответчик — программа, которая при получении письма на его адрес, автоматически отправляет в ответ требуемую информацию. Этот метод позволяет освободить отдельного сотрудника фирмы от рутинной работы или заменить нескольких сотрудников.

Группы новостей — Usenet появились раньше WWW, но на данный момент используются все реже. Причиной этому стало интенсивное использование Usenet компаниями, рассылающими по электронной почте ненужные сообщения. На сегодняшний день осталось несколько десятков групп новостей, участие в которых может принести определенную пользу. Стратегия участия в конференциях следующая: для начала определяются целевые группы, соответствующие рекламным сообщениям. Для этого целесообразно использовать поиск и иерархическую организацию групп новостей. Например, если проводится рекламная кампания медицинской системы, зная группу sci.med.telemedicine, можно также найти все остальные группы, относящиеся к медицине — те, которые начинаются на sci.med*. Также есть возможность задать ключевое слово для поиска групп — med или medicine и использовать желаемые группы для размещения рекламы.

Также необходимо просматривать сообщения, появляющиеся в найденных группах, и отвечать на них, если вопрос хотя бы косвенно касается продукции фирмы. Это будет дополнительным фактором, влияющим на осведомленность о фирме или продукте.

Реклама на досках объявлений и в дискуссионных листах подобна рекламе в Usenet. Отличие заключается в том, что доски объявлений обычно содержат категории объявлений, а дискуссионные листы создаются по определенной тематике. Они располагаются на web-серверах, что повышает их доступность. Таким образом, увеличивается вероятность того, что рекламное сообщение будет прочитано представителем целевой группы покупателей, то есть увеличивается эффективность рекламы. Целесообразна также организация дискуссионных листов или досок на собственном сайте компании по тематике, близкой к деятельно-

сти фирмы, что позволит привлечь большее количество покупателей и приобрести постоянных посетителей сайта.

Следует отметить, что реклама в Сети имеет, как правило, двухступенчатый характер.

Первым звеном является внешняя реклама: баннеры и текстовые блоки, размещаемые на популярных и тематических сайтах, реклама в поисковых системах и каталогах, в списках рассылки, публикация на новостных сайтах и множество других способов. Это воздействие принято называть пассивной рекламой, так как она не находится под контролем пользователя. Пользователь видит рекламу уже как следствие взаимодействия с сайтом веб-издателя (его посещения). Этим данное звено похоже на рекламу в традиционных СМИ. Человек покупает журнал для того, чтобы почитать новости и статьи на интересующую его тему, а не ознакомиться с новым рекламным объявлением. Домохозяйка включает телевизор для просмотра сериала, а не рекламных роликов и т. д. То же самое касается и посещения сайта веб-издателя, на котором пользователю может встретиться реклама.

Вторым рекламным звеном является то, что пользователь получает после взаимодействия с рекламой. Как известно, самой распространенной формой взаимодействия является нажатие мышкой на баннер или рекламную ссылку с последующим попаданием пользователя непосредственно на веб-сайт рекламодателя. Можно привести и множество других примеров. Например, непосредственно на баннере пользователь может ответить на вопросы или, скажем, подписаться на список рассылки. Баннер может раскрыться и превратиться в мини-сайт и т. д. Тем не менее в любом из этих случаев действие было вызвано непосредственно реакцией пользователя на пассивную рекламу (первое звено), а демонстрация второго рекламного звена (веб-сайта) произош-

²³ См.: Нагапетьянц Н.Л., Гуреев С.Н. Internet-маркетинг // Маркетинг. 1998. № 5. С. 99—112; Назаров М. Эффективная частота контактов с рекламным сообщением // Рекламные технологии. 2000. № 1. С. 2—4; Веселев С. Оценка эффективности рекламной деятельности // Рекламные технологии. 2000. № 4. С. 6—8; № 5. С. 2—4.

²⁴ См.: Jupiter Communications. 2000 // <http://www.jup.com>

²⁵ Там же.

ла по его воле и под его контролем, и подобную рекламу можно назвать активной.

Причин, по которым пользователь реагирует на рекламу (а не просто принимает ее к сведению) и нажимает на ссылку, может быть несколько:

- реклама пользователя заинтриговала, он не до конца или неправильно понял, что его ожидает;
- реклама пользователя заинтересовала и он отправляется на веб-сайт за более подробной информацией;
- пользователя заинтересовало конкретное предложение и он идет на сайт для заполнения заявки, совершения покупки, получения обещанной информации, принятия участия в опросе или конкурсе и т. д.

Таким образом, следует отметить, что в связи с развитием Интернета как элемента телекоммуникации, который по силе воздействия составляет серьезную конкуренцию СМИ, для рекламной деятельности открылись новые перспективы развития, а именно:

- появились новые виды рекламы, которые имеют те же теоретические принципы, что и реклама вне Интернета;
- благодаря скорости распространения информации и активной аудитории, рекламная деятельность в Интернете обладает высокой оперативностью;
- у рекламодателя появился новый способ предоставления информации о себе с помощью Интернет-технологий и средств воздействия на потенциального потребителя.

2.6. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ

Эффективность рекламной деятельности в сети Интернет можно оценить, используя традиционный подход к оценке эффективности, то есть проанализировать доходы и расходы, а также динамику их соотношения ²³.

²⁶ E-Commerce Revenues in Western Europe, by Country, 2008. eMarketer, 2000 // www.emarketer.com

Компания Jupiter Communications прогнозирует, что мировые доходы от рекламы в Интернете вырастут с 4,3 млрд долл. США в 1999 году до 28 млрд долл. США в 2005 году. Главным источником этого роста станет увеличение числа пользователей Интернета с нынешних 200 млн до 600 млн в 2005 году. В то же время эксперты Jupiter предвидят множество трудностей, возникающих перед рекламодателями при использовании преимуществ Интернета как глобального рекламного носителя. Они включают в себя зависимость от медленного принятия прогрессивных рекламных моделей и также интеграционные трудности²⁴. Тем не менее отмечается рост доходов от Web-рекламы в 1999—2000 гг., когда они превысили 7 млрд долл. США. В последующие годы темпы прироста будут устойчивыми (табл. 8).

Таблица 8

**Рост общих доходов онлайн-рекламы в мире,
1999—2005 гг.²⁵**

Годы	Сумма доходов онлайн-рекламы, млн долл. США
1999	4253
2000	7027
2001	10296
2002	14129
2003	18402
2004	22903
2005	27708

На долю Северной Америки, особенно США, в настоящее время приходится примерно 75 % всех доходов от web-рекламы. Естественно, эта доля будет со временем уменьшаться, но все же будет составлять около 60 % в 2005 году (табл. 9).

²⁷ Там же.

²⁸ IAB. 2000 // www.iab.net. When Online Branding Works by Forrester Research.

Таблица 9

Доходы онлайн-рекламы в мире, по регионам, 2000, 2005 гг.

Регионы	Доходы 2000 г., млн долл. США	Доходы 2005 г., млн долл. США
Северная Америка	5390	16913
Западная Европа	906	5263
Азия	502	3324
Латинская Америка	127	1668
Австралия/Новая Зеландия	74	462

Затраты на рекламу наравне с доходами также играют важную роль в рекламной деятельности для определения эффективности достижения поставленных целей. Компания eMarketir опубликовала третий выпуск отчета eAdvertising Report со сравнимыми данными, приведенными в таблице 10.

Таблица 10

Динамика фактических и прогнозных затрат на Интернет-рекламу в мире, 1996—2004 гг.²⁶

Годы	Затраты на онлайн-рекламу, млн долл. США
1996	231
1997	710
1998	1867
1999	3750
2000	6060
2001	9500
2002	13618
2003	17609
2004	21252

Отчет eAdvertising Report фактически подтверждает исправления в сторону увеличения, сделанные многими исследователями относительно своих более ранних прогнозов доходов от рекламы. Согласно отчету, составная оценка для доходов от рекламы за 1999 год, интегрированная из аналитических данных 15 исследователей, поднялась с 3,6 млрд долл. США в январе 1999 года до 4,1 млрд долл. США в декабре 1999 года и до 4,6 млрд долл. США в апреле 2000 года. В отчете же отмечается, что затраты на Интер-

²⁹ Мониторинг российского Интернета. Группа компаний monitoring.ru. Исследования общества, рынка, медиа, Интернета // www.monitoring.ru

³⁰ Marketing Accountability Forum. ANA. 2000 // <http://www.ana.net>

нет-рекламу в 2003 году будут составлять все еще только 4,7 % всех затрат на рекламу. Также констатируется, что доминирующее положение США по затратам на рекламу в Интернете, так же как и по показателю проникновения Интернета и развитию электронной коммерции, снижается. На долю Европы приходится 15 % общих затрат на web-рекламу в 2002 году. Доля США за тот же период времени уменьшается с 83 % до 71 % (см. табл. 11).

Таблица 11

Доходы Интернет-рекламы в мире, по регионам, 2002 г.²⁷

Регион	Сумма, млн долл. США	Доля от общей суммы доходов, %
США	13500	71
Европа	2871	15
Азиатско-Тихоокеанский регион	1692	9
Канада	304	2
Другие	627	3
<i>Всего</i>	18995	100

Доходность той или иной фирмы зависит от правильности выбора вида рекламы. Реклама потребительской направленности была отдельной большой категорией, на долю которой пришлось 30 % всех затрат. В таблице 12 представлены другие наиболее популярные в Интернет-рекламе категории.

Таблица 12

Категории онлайн-рекламы в 1999 г.²⁸

Название категории	Доля от общих рекламных затрат в 1999 г., %
Потребительская направленность	30
Финансовые услуги	19
Компьютеры	19
Деловые услуги	7
Новые медиа	6
Другие	19

Как и в предыдущие периоды, баннерная реклама преобладает среди других видов рекламы, так как является самым распространенным, наиболее эффективным и наименее затратным из всех видов Интернет-рекламы (см. табл. 13).

²⁷ Arbitron. 2000 // <http://www.arbitron.com>

Таблица 13

Виды онлайн-рекламы, 2000 г.²⁹

Виды рекламы	Доля от общего объема рекламы, %
Баннерная реклама	56
Спонсорская реклама	27
e-mail-реклама	2
Другие виды рекламы	15

Ассоциация Национальных Рекламодателей (The Association of National Advertisers (ANA)) провела свое годовое исследование рекламы на web-сайтах в Интернете среди 114 компаний, членов ANA, которое показало, что отношение компаний к рекламе в сети меняется³⁰. Примерно две трети (64 %) опрошенных компаний рекламируются в Интернете, что составило скромный прирост всего на три пункта по сравнению с прошлым годом. Уровень затрат на рекламу, однако, утроился по сравнению с 1999 годом и составил в среднем 1,9 млн долл. США на компанию. Эксперты ANA отмечают, что изменились цели и причины создания многих корпоративных веб-сайтов. Информация и пути ее доведение до сведения клиента все еще остаются основными направлениями. Однако разработка и улучшение политики сохранения лояльности к торговой марке и сервисное обслуживание переместились на второе и третье места соответственно (см. табл. 14).

Таблица 14

Основные цели создания корпоративных web-сайтов

Цели	Доля в 1999 г., %	Доля в 2000 г., %
Информация о товаре/услуге	57	45
Информирование о марке/компании	58	43
Поддержание лояльности к торговой марке	28	40
Сервисное обслуживание клиентов	25	36

Как и в предыдущих исследованиях, компании продемонстрировали некоторые прочные негативные оценки Интернет-рекламы:

³² Там же.

³³ Jupiter Communications. 2000 // <http://www.jup.com>

- 49 % приводили отсутствие подтверждений возврата (эффективности) вложений как основной барьер для увеличения затрат на Интернет-рекламу.
- 35 % назвали низкий уровень отклика.

Согласно последнему исследованию компании Arbitron Internet Information Services, проведенному среди рекламных агентств, более трех четвертей (77 %) рекламных агентств покупают рекламу в Интернете от имени своих клиентов ³¹. Arbitron провела 100 интервью с руководителями традиционных и новых медиа рекламных агентств. Результаты анкетирования показывают, что популярность рекламы в Интернете устойчиво возрастает:

- 69 % агентств, использующих рекламу на сайтах, планируют увеличить ее использование в следующем году;
- 96 % потратят на рекламу на сайтах столько же или даже больше средств, чем в 2000 году;
- 56 % агентств, не использовавших рекламу на сайтах, планируют начать ее использование в предстоящем году;
- 81 % руководителей согласны, что реклама на сайтах значительно возрастет в ближайшие 3 года.

Преимущества рекламы в Интернете в среднем ясны большинству руководителей. У нее есть большой целевой потенциал и она оценивается как более перспективная, чем просто баннеры. Ее недостатки связаны с низким уровнем проникновения и проблемами качества.

У Интернет-рекламы есть «финансовые» возможности роста. Только 15 % агентств тратят более 10 % своего рекламного бюджета на Интернет. Более того, среди тех, кто покупает Интернет-рекламу, 62 % тратят на нее только 5 % или менее от своего бюджета. Только 37 % традиционных рекламных агентств приобрели Интернет-рекламу.

Проведенные исследования показывают, что баннерная реклама все еще остается основным средством рекламирования в Сети (табл. 15).

³⁴ eMarketer. 2000 // <http://www.emarketer.com>

Таблица 15

**Использование рекламными агентствами
различных типов веб-рекламы ³²**

Тип рекламы	Доля агентств, %
Баннерная реклама	83
Спонсорская	43
Реклама по электронной почте	21
Всплывающие окна	14
Кнопки	13

По прогнозам компании Jupiter Communications, затраты на маркетинг по электронной почте составят 7,3 млрд долл. США в 2005 году. Эксперты компании Jupiter Communications ожидают также, что затраты на маркетинг по электронной почте составят 7,3 млрд долл. США в 2005 году, что покажет рост более чем на 4000 % по сравнению с прошлым годом, когда эти затраты составили 164 млн долл. США. В 2005 году затраты на электронную почту поглотят 13 % доходов от прямых почтовых рассылок. Электронная почта, безусловно, становится средством для привлечения внимания тех Интернет-пользователей, которые не реагируют даже на броскую баннерную рекламу. По оценке Jupiter Communications, пользователи Интернета в США в 1999 году в среднем получили по 40 коммерческих сообщений по электронной почте. В 2005 году это число возрастет в 40 раз, а именно до 1600 ³³.

С другой стороны, eMarketer оценивает общие затраты на рекламу по электронной почте в США в 1999 году суммой 898 млн долл. США, включая 97 млн долл., потраченные на рекламу по электронной почте. Помимо рекламы, прочие расходы на маркетинг по электронной почте включают затраты на заказы сторонним разработчикам решений, программное обеспечение, обеспечивающее управление электронной почтой, затраты, относящиеся к электронной почте клиента. По оценкам экспертов eMarketer, предполагается, что к концу 2003 года предприятия США потратят 4,6 млрд долл. США, включая затраты на рекламу по электронной почте в размере 2 млрд долл. США. Рост маркетинговых затрат на электронную почту будет сопровождаться развитием самой электронной почты ³⁴. В таблице 16 даны оценки объемов электронной почты до 2003 года.

Таблица 16

Число электронных сообщений в США в 1999—2003 гг.

Годы	Число сообщений, млрд
1999	393
2000	509
2001	675
2002	903
2003	1174

Доступ к целевым рекламным решениям позволяет рекламодателям в значительной степени сокращать издержки на достижение поставленных перед рекламной кампанией целей. Так, традиционно используемое в рекламной практике соотношение цены на рекламу к одной тысяче достигаемых рекламой пользователей (CPM Ratio) составляет в среднем 28 для американских журналов, 14 — для российских аналоговых журналов, падает до 6—9 для крупных американских серверов и до 4—8 — для российских Интернет-серверов.

Исходя из данных, приведенных выше, следует сделать вывод:

1) самым распространенным средством рекламы в Интернете на сегодняшний день является баннерная реклама, так как это наиболее эффективный и наименее затратный из всех видов Интернет-рекламы.

2) отношение компаний к рекламе в сети меняется;

3) информация и пути ее доведения до сведения клиента все еще остаются основными направлениями рекламы в Интернете;

4) как доходы, так и затраты на Интернет-рекламу не смотря ни на что будут увеличиваться.

Таким образом, можно констатировать, что рекламная деятельность с помощью Интернета становится одним из новых эффективных инструментов организации рекламной кампании фирмы.

¹ См.: Bloch M., Pigneur Y. and Segev A. (1996). On the road of electronic commerce — a business value framework, gaining competitive advantage and some research issues // <http://www.stern.nyu.edu/~mbloch/docs/reatoc/ec.htm>.; Clark B. (1997). Welcome to my parlor... // Marketing Management, Chicago, 5(4): 10—25.

ГЛАВА 3

ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЕЕ ОРГАНИЗАЦИИ

3.1. СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Сегодня под термином «электронная коммерция» в общем случае понимается предоставление товаров и платных услуг через глобальные информационные сети. В область, охватываемую этим понятием, включаются не только интерактивные транзакции, но и такие виды деятельности, как проведение маркетинговых исследований, определение возможностей рынка сбыта, поддержка связей с поставщиками и потребителями, организация документооборота и пр. Таким образом, электронная коммерция является комплексным понятием и включает в себя электронный обмен данными при совершении сделки как одну из составляющих.

Электронная коммерция — форма поставки продукции, при которой выбор и заказ товаров проводится с использованием

технологий Интернета, а расчеты между покупателем и поставщиком осуществляются с использованием электронных документов и (или) средств платежа. Под электронной коммерцией подразумевают любые формы деловой сделки, которая проводится с помощью информационных сетей. Преимущества электронной коммерции системно можно представить в виде следующей таблицы (табл. 17)¹.

Таблица 17

Преимущества электронной коммерции

Преимущество	Описание
Продвижение товара	Электронная коммерция способствует продвижению товаров путем непосредственного, информационно-насыщенного, интерактивного контакта с клиентами. Электронные средства также позволяют сделать интерактивной рекламу, адресовать ее конкретному потребителю, пользуясь при этом информацией о его особенностях (вводимой информацией). Таким образом, электронная коммерция предоставляет возможность разработки новых стратегий продвижения товаров
Снижение издержек	Благодаря использованию инфраструктур общего пользования, таких как Интернет, и передачи информации в цифровом виде с возможностью ее повторного использования применение систем электронной коммерции удешевляет доставку информации потребителю, поскольку в стоимость доставки не входят затраты на персонал, телефонные переговоры, почтовые расходы и расходы на печать
Своевременность информации	Системы электронной коммерции позволяют ускорить подготовку и доставку информации или услуг благодаря скорости функционирования
Сокращение времени перевода денежных средств	С появлением электронного перевода денег клиенты могут переводить деньги на банковский счет компании, используя систему электронных платежей. Это позволяет избежать задержек, которые бывают при почтовом переводе денег
Единообразие информации	Электронная коммерция обеспечивает единообразие и точность информации, поскольку она предназначена для общего пользования, а для делопроизводства применяются электронные формы

² См.: Clark B. (1997). Welcome to my parlor... // Marketing Management, Chicago, 5(4): 10—25.

Окончание таблицы 17

Преимущество	Описание
Улучшение уровня обслуживания клиентов	Возможность предоставления ответов на вопросы в режиме он-лайн путем публикации в Интернете способов решения наиболее часто встречающихся проблем и использования электронной почты, которая 24 часа в сутки 365 дней в году работает на завоевание доверия и преданности клиентов
Улучшение взаимоотношений с клиентом	Электронная коммерция позволяет получить информацию о клиентах, если регистрировать каждый случай, когда клиент запрашивает сведения о каком-либо товаре, покупает товар, просит о какой-либо услуге и т. д. С помощью такого взаимодействия можно узнать о потребностях клиента и использовать это знание в дальнейших маркетинговых мероприятиях
Ориентирование товаров на потребителя	Благодаря тому, что система электронной коммерции построена на обмене информацией, становится возможным создание новых или видоизменение существующих товаров с целью их соответствия желаниям потребителя
Конкурентные преимущества	Использование электронной коммерции позволяет компании достичь конкурентных преимуществ, заключающихся в (1) сокращении издержек благодаря снижению расходов на рекламу и продвижение товаров; (2) возможности предлагать более разнообразные товары благодаря их усовершенствованию и видоизменению с целью удовлетворения желаний клиента и своевременного отклика на требования рынка; (3) повышенном внимании к клиентам, что выражается в улучшении обслуживания и взаимоотношений
Удобство ведения бизнеса	У сотрудничающих сторон нет временных и пространственных ограничений для ведения бизнеса. Информация передается производителям, поставщикам и оптовым покупателям практически мгновенно

Глобальная сеть Интернет сделала электронную коммерцию доступной для фирм любого масштаба. Если раньше организация электронного обмена данными требовала заметных вложений в коммуникационную инфраструктуру и была доступна лишь крупным компаниям, то использование Интернета позволяет сегодня вступить в ряды «электронных торговцев» и небольшим фирмам. Электронная витрина в сети дает любой компании возможность привлекать клиентов со всего мира. Подобный вид бизнеса формирует новый канал для сбыта — «виртуальный», почти не требующий материальных вложений. Если информация, услуги или продукция (например, программное обеспечение) могут быть поставлены через интерактив, то весь процесс продажи (включая оплату) может происходить в интерактивном режиме.

Под определение электронной коммерции попадают не только системы, ориентированные на Интернет, но также и «электронные магазины», использующие иные коммуникационные среды. В то же время процедуры продаж, инициированных информацией из глобальной сети, но использующих для обмена данными факс, телефон и пр., могут быть лишь частично отнесены к классу электронной коммерции. Несмотря на то, что Интернет является технологической базой электронной коммерции, в ряде систем используются и другие коммуникационные возможности. Так, запросы к продавцу для уточнения параметров товара или для оформления заказа могут быть посланы и через электронную почту.

Сегодня электронная коммерция предполагает использование кредитных карт и передачу по сетям зашифрованных данных. В силу неустойчивости российской экономики число владельцев пластиковых карт в России пока остается небольшим. Кроме того, согласно российскому законодательству, в нашей стране запрещена передача по сетям информации, зашифрованной по зарубежным стандартам. В связи с этим использование в коммерчес-

³ См.: Value Creators Report 2000: A Global Study of How Today's Top Corporations Can Generate Value Tomorrow — Succeed in Uncertain Times by Eric E. Olsen, Mark Joiner, Daniel Stelter, Brad Banducci, Pascal Xhonneux. Boston Consulting Group // 2000. <http://www.bcg.com>

кой сфере готовых зарубежных решений требует их существенной доработки.

Таким образом, можно выделить следующие модели электронной коммерции, классифицированные по общей характеристике, типу, сравнению преимуществ и недостатков (табл. 18)².

Таблица 18

Модели электронной коммерции

Модель	Характеристика	Тип/пример	Достоинства
Розничный торговец	Создается электронная витрина в Интернете и получают прибыли путем продажи товаров непосредственно потребителю	Простое размещение электронного каталога на сайте в Интернете. При создании сайтов-каталогов предусмотрено предоставление дополнительной информации, наличие которой также побуждает людей посещать сайт. Разработка привлекательных торговых витрин, предлагающих разнообразные товары Примеры: L.L. Bean и CyberShop	Такой web-сайт привлекает покупателей
Портал	Организуется портал («область») в Интернете и для получения прибыли взимается плата с сетевых розничных торговцев	У сетевых розничных торговцев есть два варианта: сделать портал фактическим хостом, разместив свой web-сайт на его сервере; просто купить ссылку в торговом портале, которая бы отсылала клиентов на их собственные сайты Пример: Netmart	Удобство торговцев в том, что позволяет им упростить процесс покупки на сайте
Посредник	Сводит покупателей с продавцами и взимает плату за услуги	Наиболее ярким примером является рост числа онлайн-фондовых рынков Пример: E-trade	Преимущество в том, что широко распространяют информацию, чем могут привлечь клиентов, чем могут привлечь клиентов
Распространитель информации	Потребителя привлекает бесплатное предоставление материалов, а рекламодатели платят за публикацию своего материала	Среди наиболее известных сайтов, устроенных по принципу распространения информации, можно назвать поисковые сайты и онлайн-журналы Примеры: Yahoo! и HotWired	Проводимые так как низкие расходы на привлечение клиентов услугой, не взирая на количество сторонних рекламодателей. Эта модель предназначена для эк

⁴ См.: SDI. 2000 // <http://www.sdi.nsk.su/ru>; Tim Productions, 2000, <http://www.promotion.aha.ru>

⁵ Tim Productions. 2000 // <http://www.promotion.aha.ru>

Модель	Характеристика	Тип/Пример	Дос
Подписчик	С клиентов взимается плата за просмотр содержимого сайта	Наиболее известным экспериментом такого плана является интерактивный вариант «The Wall Street Journal»	Организации модель, могут рекламы, вве чтение матер число посеще значительно
Кабельное телевидение	Некоторые материалы предоставляются бесплатно, за счет рекламодателей; при этом за просмотр более интересных материалов с клиентов взимается плата	Известным примером использования такой модели является SportsZone от ESPN	Благодаря пр достаточного можно привл выгодно для времени пред бесплатного о интересных м превратить п
Зал игровых автоматов	За пользование материалами с клиентов взимаются небольшие деньги	Возможными пользователями такой модели считаются организации, торгующие информацией и развлечениями Примеры: Virtual Vegas и Mind's Eye Fiction	Это относите коммерции, н доходной, ес, распростран «цифровая н

Одной из «характеристик», с помощью которой можно анализировать многомерный мир электронной коммерции, является тип потребителя продукции. Требования, вытекающие из задачи обслуживания частных («физических» — в отечественной терминологии) лиц, сильно отличаются от требований, возникающих при работе с корпоративными клиентами — фирмами и компаниями. Корпоративные клиенты — бизнес-партнеры — должны быть определены заблаговременно, расширение их круга — достаточно сложный процесс. В то же время целесообразность увеличения числа частных клиентов не вызывает сомнений. Так, электронный книжный магазин без каких-либо предварительных условий должен принимать заказы от любого, кто способен заплатить.

Для обозначения формы электронной коммерции, ориентированной на корпоративных клиентов, в англоязычных источниках используется термин business-to-business (B2B), в отличие от сектора business-to-consumer (B2C), ориентированного на работу с частными лицами, то есть взаимодействие осуществляется на уровне производитель — конечный потребитель.

⁶ Бенеско Г. С электронным бизнесом — в третье тысячелетие // eCommerce World. 2001. № 1.

Электронная коммерция связана напрямую с Интернет-рекламой, и заключается в продажах товаров через Сеть конечным пользователям. Сейчас основная часть оборота в Сети — это реализация продукции производственно-технического назначения и организация через Интернет совместных бизнес-проектов. Постепенно развивается и обычная коммерция, то есть продажи потребительских товаров через Интернет. В России существует не один десяток магазинов, которые продают свои товары и услуги через Сеть.

Согласно исследованиям американских специалистов, за 2001—2002 годы продажи через Интернет возросли на 300 %. Пользователи Сети выделяют следующие причины, по которым они начали совершать покупки через Интернет: 53 % — удобство, 46 % — большой выбор, 45 % — экономия времени, 25 % — совершать покупки интересней³. Аналогичные опросы были у другого агентства — GVU. В данном случае пользователи выделили: удобство — 65 %, подробная информация от поставщиков — 50 %, нет навязчивого давления от продавцов — 55 %, экономия времени — 53 %. Самыми популярными в США группами товаров, реализуемыми интерактивно, являются: программное обеспечение — 38,8 %; книги — 19 %; компьютеры и комплектующие — 15 %; музыка — 10 %; подарки — 10 %⁴.

Поскольку WWW основывается на компьютерных технологиях, то и для полноценной работы с мультимедийными Web-разделами необходимы наиболее современные программные и технические средства. Более неожиданным представляется увеличение других секторов рынка, особенно таких, как путешествия и финансовые услуги. В таблице 19 проиллюстрировано ранжирование секторов рынка в соответствии с двумя различными критериями: объемом продаж в денежном выражении и количеством проданных экземпляров того или иного товара (или обслуженных клиентов).

³ См.: Электронная коммерция: общие сведения, обзор рынка, правовые аспекты, стандартизация, перспективы развития. Secure Electronic Transaction (SET) — архитектура, функциональность, проблемы внедрения. 2000 // <http://www.rocit.ru/inform/index.php3>

⁴ См.: Giga Information Group // <http://www.gigaweb.com/Marketing>.

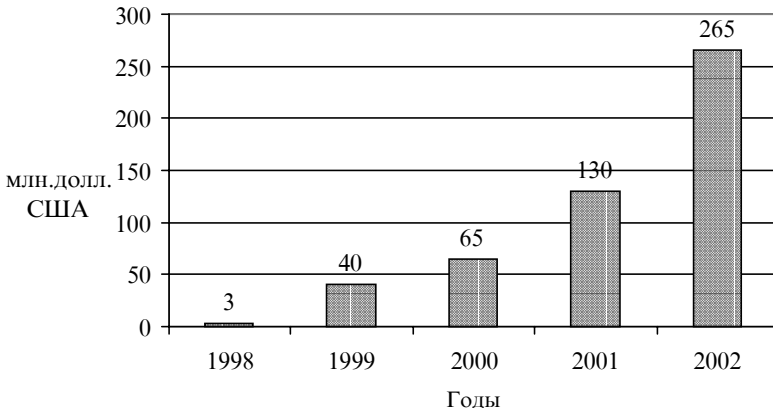
Таблица 19

Распределение позиций секторов рынка электронной коммерции ⁵

Позиция	Ранжирование по денежному объему	Ранжирование по количеству продаж
1	Недвижимость	Программное обеспечение
2	Компьютеры и комплектующие	Звуковоспроизводящая аппаратура
3	Программное обеспечение	Разное
4	Туристическое обслуживание	Компьютеры и комплектующие
5	Звуковоспроизводящая аппаратура	Туристическое обслуживание
6	Финансовые услуги	Финансовые услуги

Отметим, что приводимый в таблице сектор программного обеспечения составляют главным образом не средства, ориентированные на обычного пользователя, а высокотехнологичные системы: комплексы САПР, программы для медицины и промышленности, средства разработки программного обеспечения. Следовательно, используя совершенно новый продукт для продажи в Интернете создается новый сектор рынка электронной коммерции.

Интернет представляет собой стратегически важное дополнение к традиционным видам предпринимательства, а также выступает как необходимый элемент бизнеса и электронной коммерции, о чем свидетельствует положительная динамика роста оборотов электронной коммерции в России и мире ⁶ (см. рис. 9, рис. 10).



⁹ См.: Global Information Infrastructure — Gil // <http://www.iatp.unibel.by/USAInfo/media/gii.htm>

Рис. 9. Рост оборотов электронной коммерции в России

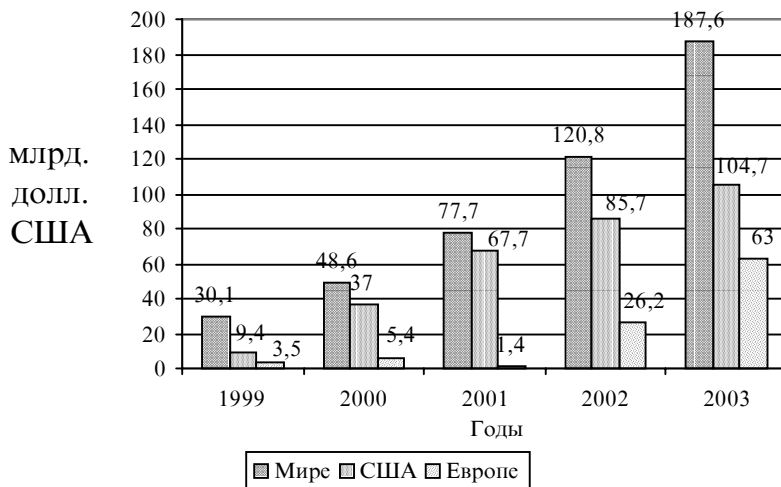


Рис. 10. Рост оборотов электронной коммерции в мире

В таблице 20 проиллюстрировано соответствующее использование корпорациями возможностей Сети. Большинство (76 % в 1999 г.) стремится сделать доступной в интерактивном режиме торговую информацию и около половины осуществляют прием интерактивных заказов.

Таблица 20

Использование Интернета для привлечения покупателей

Способ использования	1995 г., %	1999 г., %
Торговая информация	57	76
Сотрудничество	20	45
Прием заказов	13	48
Электронный обмен данными	8	39
Прочее	18	17
Не собираются использовать	46	1

Из технологий, на которых может базироваться электронная коммерция, наиболее отработанной на сегодняшний день

¹⁰ См.: Гражданский кодекс РФ. М.: Проспект, 1999. Ч. 2. 419 с.

¹¹ См.: Там же.

является электронный обмен данными — EDI (Electronic Data Interchange)⁷. Этот метод кодировки последовательных транзакций и их обработки в интерактивные режимы используется уже 25 лет и представляет собой индустрию объемом в 45 млрд долл. Согласно данным Giga Information Group, только лишь компании США осуществляют в электронном режиме закупок на сумму до 500 млрд долл. в год⁸.

Уменьшение издержек — наиболее значимый результат внедрения EDI. Обработка заявки, поступившей в форме бумажного документа, обходится в \$150, использование же EDI уменьшает эту цифру до \$25. EDI существенно уменьшает себестоимость, однако начальные вложения в специализированные коммерческие сети (VAN) и программное обеспечение, осуществляющее преобразование данных в EDI-формат и обратно, достаточно велики. Поэтому лишь крупные корпорации смогли воспользоваться выгодами от внедрения технологии EDI. Однако использование Интернета в качестве коммуникационной основы для EDI позволяет устранить ценовой барьер и открывает небольшим компаниям пути к использованию этой технологии.

Отметим, что компании, занимающиеся электронной коммерцией, все в большей степени ассоциируют EDI с Интернетом, а не с VAN. По результатам опроса журнала *Datamation*, упомянутом выше, 54,6 % компаний-респондентов внедрились EDI, но лишь 17,7 % из них используют VAN. Рамки сетей VAN, сжимающие рынок EDI, слабеют по мере того, как все больше компаний делают выбор в пользу Интернета, что обеспечивает снижение затрат и уменьшение времени отклика. И хотя Интернет не может обеспечить такого же уровня гарантированной доставки информации, как VAN, программные средства позволяют компенсировать это посредством обработки сообщений в режиме

¹² См.: Там же.

¹³ См.: Там же.

¹⁴ См.: Постановление Правительства РФ от 19 августа 1994 г. № 970 «Об утверждении Правил продажи товаров по образцам»; Постановление Правительства РФ от 20 февраля 1995 г. № 169 «Об утверждении Правил продажи товаров по заказам и на дому у покупателей».

двойного контроля и ретрансляции в конце делового дня искаженных или утерянных сообщений ⁹.

Организация электронной коммерции во многом зависит от нормативно-правовой базы, в соответствии с которой формируются права, обязанности и ответственность сторон-партнеров.

Если покупатель виртуальных товаров находится в России (иностранец или российский гражданин), то он всегда может обратиться к закону «О защите прав потребителей», причем независимо от гражданства продавца. Если продавец — российское юридическое лицо, то в этом случае сделка будет полностью регламентирована нормами законодательства Российской Федерации. Если продавец — иностранная компания, то вопрос решается сложнее. Конечно, существует проблема идентификации субъекта в Интернете: сервер может физически находиться в одной стране, размещать информацию компании из другой страны, в то время как контрагент по этой сделке находится в третьей, а доставка продукции осуществляется из четвертой и так далее. Однако если торгующая организация является добросовестным участником экономических отношений, она, естественно, разместит о себе максимально полную и объективную информацию, включая регистрационные данные и местонахождение. В любом случае покупатель всегда сам может решить, достаточно ли опубликованной информации о продавце и стоит ли иметь с ним дело.

Законы, относящиеся к заключению сделок, во всех странах различны, и когда сделку заключают представители разных государств, всегда возникает вопрос, каким правом решать конфликты между сторонами. Этот вопрос встает с тех пор, как появилось понятие международной торговли. А регулирование международных торговых отношений складывалось веками, и нормы международного права вполне определенно способствуют решению таких конфликтов. Существуют международные договоры, регламентирующие торговые отношения. В этих договорах нет еще документов, регламентирующих именно электронную торговлю, но по сути она не принципиально отличается от, например, заказов по телефону, по каталогу или через телемагазин.

Если говорить о российском законодательстве и порядке заключения сделок, то следует отличать простую письменную форму сделки от ее бумажного оформления. Гражданский кодекс

Российской Федерации не требует, чтобы сделка непременно была отражена на бумажном носителе. Пункт 1 статьи 160 Гражданского кодекса указывает лишь на то, что сделка должна быть совершена путем составления документа, а на бумаге этот документ или нет — закон не упоминает¹⁰. Кроме того, следующий пункт этой же статьи допускает использование «электронно-цифровой подписи либо иного аналога собственноручной подписи в случаях и в порядке, предусмотренных законом, иными правовыми актами или соглашением сторон»¹¹. А как можно поставить электронно-цифровую подпись на бумаге?

Далее в Гражданском кодексе указывается, что «договор в письменной форме может быть заключен путем составления одного документа, подписанного сторонами, а также путем обмена документами посредством почтовой, телеграфной, телетайпной, телефонной, электронной или иной связи, позволяющей достоверно установить, что документ исходит от стороны по договору» (п. 2 ст. 434)¹². И самое интересное: письменный договор может быть... вообще не «написан», если лицо, получившее оферту, выполняет указанные в ней условия (например, производит оплату, указывает ассортимент, наименование товара, адрес доставки).

Кроме письменных сделок существуют еще и устные, когда достаточно явного обоюдного желания совершить сделку. «...Могут совершаться устно все сделки, исполняемые при самом их совершении...» (п. 2 ст. 159 ГК)¹³. Так может происходить, например, доступ к разного рода базам данных или покупка программного обеспечения: покупатель производит платеж и сразу же получает доступ к интересующей информации или «скачивает» необходимые файлы.

Если рассматривать конкретно правовые нормы, регламентирующие виртуальную торговлю, то и здесь нет правового вакуума: помещение на сервере информации о предлагаемых товарах будет рассматриваться как публичная оферта (ст. 494 ГК), а к заключаемым договорам применимы правила продажи товаров по образцам (ст. 494 ГК), которые существовали и до принятия действующего Гражданского кодекса (Постановление Правительства РФ от 19 августа 1994 г. № 970 «Об утверждении Правил продажи товаров по образцам» и Постановление Правительства

РФ от 20 февраля 1995 г. № 169 «Об утверждении Правил продажи товаров по заказам и на дому у покупателей») ¹⁴.

Таким образом, российское законодательство имеет определенные средства для регулирования проводимой в Интернете коммерческой деятельности. Следовательно, заключенные через Сеть сделки никак нельзя рассматривать как изначально недействительные, и стороны имеют полное право отстаивать в суде свои интересы по «виртуальным» договорам. Вообще не видится никаких правовых препятствий к тому, чтобы российские судебные органы могли применять в своей практике используемые в Интернете электронные документы, подкрепленные электронной подписью.

Обобщая вышеизложенное, электронную коммерцию можно охарактеризовать как среду, позволяющую:

- обеспечить корпоративной информацией весь мир или целевую группу клиентов;
- сократить издержки;
- автоматизировать и оптимизировать бизнес-процессы компании как внутри, так и в отношениях с поставщиками, дилерами и партнерами;
- обеспечить бесперебойную работу бизнеса (7 дней в неделю, 24 часа в сутки);
- выходить на любой рынок мира, развивать отдельные направления бизнеса.

Электронная коммерция является достаточно новой областью бизнеса, особенно для России. Можно выделить следующие факторы, препятствующие развитию электронной коммерции:

- малая интегрированность реального бизнеса с электронными системами;
- сравнительно малая инвестиционная активность в этой сфере;
- сравнительно небольшое число русскоязычных пользователей Сети.

3.2. ТОРГОВАЯ ИНТЕРНЕТ-СИСТЕМА

Торговля через Интернет в России имеет большие перспективы развития, что обусловлено рядом факторов, таких как:

- количество пользователей Интернета постоянно растет;
- продажа товаров через Интернет-магазин наиболее выгодна как для потребителей (низкая цена товара или услуги, экономия времени, возможность приобретения товара не отходя от компьютера), так и для продавцов (минимизация расходов на торговые площади, охват большей аудитории потенциальных клиентов).

Интернет-магазин (или WWW-магазин) — это полностью автоматизированная система электронных продаж, реализуемая посредством прямых запросов к базе данных, где хранятся сведения о наличии товара и его цене, путем составления унифицированной формы заказа с одновременным резервированием соответствующих позиций в базе данных и использованием системы электронных платежей.

В российском сегменте Интернета существует и функционирует достаточно большое число электронных магазинов, в которых осуществляются следующие бизнес-процессы:

- обеспечение пользователей информацией о товарах и услугах;
- продажа товара и услуг;
- оплата товара и услуг;
- регулирование отношений с поставщиками, покупателями, службой доставки;
- автоматизированное добавление и удаление товарной базы поставщиков из ассортимента Интернет-магазина;
- обеспечение клиентов информацией о ходе выполнения заказа;
- ведение отчетности;
- поиск партнеров.

Большинство Интернет-магазинов отличаются от традиционных следующим:

¹⁵ См.: [www. magazin. ru](http://www.magazin.ru)

- отсутствием неvirtуальной точки продажи;
- отсутствием складов;
- работой 24 часа в сутки, 7 дней в неделю;
- полной автоматизацией деятельности компании.

Интернет-бизнес как дополнительный инструмент ведения и развития бизнеса подразумевает наличие традиционной модели ведения бизнеса, дополненной новой средой, технологиями Интернет-бизнеса.

Одним из примеров электронной коммерции в Интернете служит Интернет-служба заказа товаров и услуг «Zakaz OnLine».

Служба заказа товаров и услуг существовала как традиционная компания с конца 1998 года.

Бизнес-процессы компании:

- обработка звонков с заказами товаров и услуг операторами;
- поиск товара или услуги;
- оплата и доставка заказа.

Проблемы:

- ограниченная потенциальная клиентская база;
- высокий уровень порога выхода на рынок;
- сложность поиска;
- неудобство обмена информацией с заказчиком (клиентам приходилось связываться несколько раз с Интернет-службой, чтобы узнать, на какой стадии выполнения находится заказ);
- трудности в развитии сопровождающего сервиса;
- высокая стоимость рекламных мероприятий;
- отсутствие портрета клиентов.

При добавлении к существовавшему традиционному бизнесу Интернет-магазина получили следующие преимущества:

¹⁶ См.: Гуревич М.Л. Технология создания медиа-сервера // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 2000. № 2. С. 49—53; Гласман А. Маркетинговые принципы построения виртуальных страниц Internet. СПб.: ДуксНет, 1998.

¹⁷ См.: Бондаренко Н. В Интернет — за четыре шага, или как организовать рекламную кампанию в Сети // Планета Internet. 1999. № 28. С. 14—18; Бурдинский А.А. Интернет — маркетинг как новый инструмент развития бизнеса // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 2000. № 2. С. 45—48.

- увеличение заказов в 5 раз;
- потенциальная база клиентов выросла до 2 млн человек;
- заказчик, имеющий доступ в Интернет, может, не беспокоя персонал, на сервере Интернет-службы узнать, на какой стадии выполнения находится заказ;
- увеличилась быстрота поиска с помощью Интернет-службы;
- Интернет-технологии позволили на базе Интернет-службы развивать сопутствующий сервис для клиентов;
- с помощью Интернет-технологий Интернет-служба получила возможность составить «информационный портрет» пользователя (статистика, анкетирование на сервере);
- низкая стоимость рекламных мероприятий;
- внимание со стороны прессы.

Получение перечисленных преимуществ возможно при использовании в традиционном бизнесе Интернет-технологии. Данное положение подтверждается и тем фактом, что в системах глобального поиска интерактивных магазинов (например, www.magazin.ru) количество вновь создаваемых магазинов растет (рис. 11).

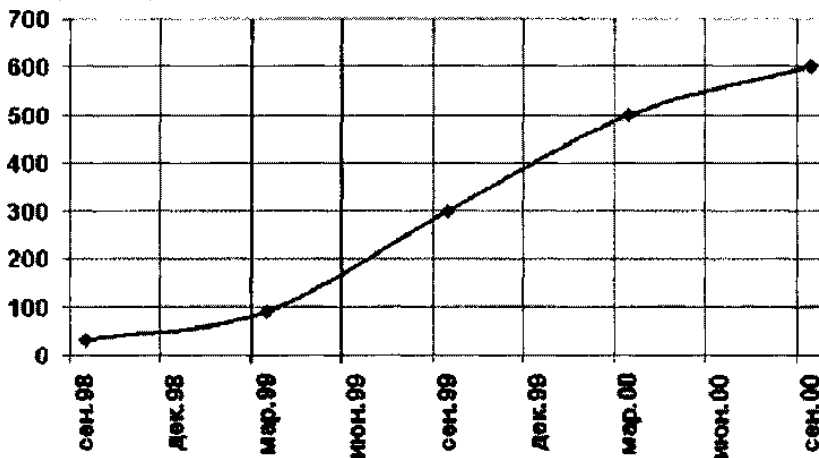


Рис. 11. Динамика количества зарегистрированных магазинов в портале ¹⁵

¹⁸ См.: Интернет-коммерция, 50 — Лидеры Российского виртуального шоппинга // Эксперт. 2000. № 16 (227).

Тем не менее количество магазинов не может свидетельствовать об их качестве и работоспособности. Создавая системы онлайн-заказов, поставщики редко думают об их возможности обслуживать пользователей из других районных центров и т. д. Например: на узле www.pragmatic.ru, предлагающем офисные принадлежности и расходные материалы для принтеров, обращений было действительно много. А вот реальных покупок — считанные единицы. Компания ждала крупных заказов от московских клиентов, а москвичам из ее обширного ассортимента пригодились только картриджи. Крупные закупки они предпочли осуществлять традиционным способом — объективно малые скидки не убедили партнеров в преимуществах новой формы торговли. Но в регионах, где выбор офисных принадлежностей не так велик, pragmatic.ru имела успех. И, тем не менее, заработать на провинциальных покупателях компания не смогла — она не рассчитывала на этих клиентов и поэтому службу региональной доставки не организовала.

В общем случае техническую сторону любого Интернет-магазина можно рассматривать как совокупность электронной витрины и торговой системы ¹⁶.

Электронная витрина предназначена для выполнения следующих задач:

- предоставление интерфейса к базе данных продаваемых товаров (в виде каталога, прайс-листа);
- работа с электронной «корзиной» или «тележкой» покупателя;
- регистрация покупателей;
- оформление заказов с выбором метода оплаты и доставки;
- предоставление on-line помощи покупателю;
- сбор маркетинговой информации;
- обеспечение безопасности личной информации покупателей;
- автоматическая передача информации в торговую систему.

Витрина электронного магазина располагается на Интернет-сервере и представляет собой web-сайт с активным содержанием.

Основа витрины электронного магазина — каталог товаров с указанием цен, который может быть структурирован различ-

¹⁹ Чупалов А. Электронные магазины // Мир Internet. 1996. № 2. С. 14—17.

ными способами (по категориям товаров, по производителям), содержать полную информацию с характеристиками каждого товара (включая его изображение). Выбрав товар, пользователь помещает его в «корзину» или «тележку». «Корзина» представляет собой некоторое приближение корзины в реальном универсаме, то есть список продуктов, которые оплачиваются и доставляются вместе, одним пакетом (что позволяет снизить затраты на доставку). В любой момент до окончательного оформления заказа покупатель может отредактировать содержимое корзины и количество товаров каждого вида¹⁷.

В большинстве случаев электронная витрина и является собственно Интернет-магазином, а другая важная часть — электронная торговая система, просто отсутствует. Все запросы покупателей поступают не в автоматизированную систему обработки заказов, а к менеджерам по продажам. Далее бизнес-процессы электронного магазина полностью повторяют бизнес-процессы предприятия розничной торговли. Таким образом, Интернет-витрина является инструментом привлечения покупателя, интерфейсом для взаимодействия с ним и проведения маркетинговых мероприятий.

Автоматизация торговли становится выгодной только с ростом масштабов бизнеса. До тех пор, пока несколько человек без особых усилий справляются с ручной обработкой заказов покупателей, особенно если цена каждого отдельного заказа относительно низка или количество покупателей невелико, проще всего организовать Интернет-магазин именно таким образом. Но для фирм, проводящих сотни транзакций в день и ориентированных на бизнес в Интернете, это решение неприемлемо.

Пытаясь конкурировать с реальной торговлей, в 2000 году заявили о себе первые российские Интернет-магазины. Общее количество web-витрин, Интернет-магазинов и торговых Интернет-систем, по различным экспертным оценкам, приблизилось к 600, а журнал «Эксперт» составил первый рейтинг виртуальных российских магазинов¹⁸.

Необходимо учитывать, что виртуальная торговля требует реального сервиса. Основные покупатели в традиционных мага-

²⁰ См.: Российский рынок пластиковых карт на подъеме // Эксперт. 2001. № 15 (275). 2001, 16 апр.

зинах — это люди с достатком среднего уровня и высоким. Как правило, покупатель выбирает для себя магазин, который работает по сетевому принципу (наличие двух и более филиалов), предлагает широкий ассортимент товаров (от 10 до 15 тыс. единиц) и концентрирует свои усилия на удержании конечного заказчика за счет высокого качества обслуживания. Покупатели, решившие приобрести товары через Сеть, готовы использовать высокотехнологичные способы поиска, сравнения, покупки и оплаты товара. При этом они рассчитывают получить сервис если не на уровне стандартов будущего, то хотя бы на уровне сервиса реального.

Сделав первые покупки в Интернете, большая часть потребителей испытала разочарование: виртуальные магазины значительно уступают традиционным как по ассортименту товаров, так и по качеству сервиса. Существующие сегодня Интернет-магазины можно условно поделить на две группы. Первую — и пока самую большую — составляют преимущественно web-витрины, создатели которых увлечены самой идеей Интернета, но не являются профессионалами в торговле. Проектируя электронный магазин на базе web-сайта, они не учитывают, что помимо «технологического» оснащения (наличие каталога и транзакций оформления заказа) магазин должен работать на принципах, приемлемых для покупателя, то есть выполнять функции реального магазина. Отсутствие сервиса, соответствующего ожиданиям покупателя, вызывает ответную «нелюбовь»: проходя всю «цепочку заказа», потребитель вынужден сосредоточиваться на технологических проблемах сайта. В 60 % случаев покупатель не может оплатить заказ через пластиковую карту, а в 99,9 % — не имеет гарантированной защиты своих транзакций¹⁹. Покупатель возвращается лишь на те порталы, которые работают по правилам, принятым для организации розничной торговли, и спроектированы «под покупателя». Такие порталы созданы (или создаются)

¹⁹ Гласман А. Маркетинговые принципы построения виртуальных страниц Internet. СПб.: ДуксНет, 1998.

²² См.: Васильев Д.А. Будущее Рунета // Мир Internet. 2000. № 4. С. 38—39; Морозов А. Рекламисты в русской части Всемирной паутины // Мир Internet. 2000. № 1. С. 50—57.

на базе реальных торговых компаний, где Интернет рассматривается как новый способ взаимодействия с конечным потребителем или как новый инструмент для организации целевого web-маркетинга. Порталы, ориентированные на потребителя, пытаются удержать покупателя за счет предоставления качественного сервиса (доступная организация каталога; наличие на сайте понятных инструкций; соответствие доставленного товара заказу покупателя; соблюдение оговоренных сроков доставки) и проведения разнообразных маркетинговых программ.

В качестве еще одной проблемы выступает форма оплаты при совершении покупки в Интернет-магазине. Используемые в России онлайн-платежные системы можно разделить на три вида: пластиковые (кредитные или дебетовые) карты, электронные чеки и цифровые деньги («электронный кошелек»). Если провести сравнительный анализ платежей, поддерживаемых Интернет-магазинами, можно убедиться в том, что только в 40 % случаев покупателям разрешено воспользоваться пластиковой картой при оплате заказа. Часть виртуальных магазинов избегает онлайн-платежей, оправдываясь тем, что ни одна схема организации электронной коммерции не может обеспечить 100-процентную безопасность. Такие магазины отдают предпочтение расчету за заказ наличными курьеру (в большинстве случаев) или через банковский счет. Они настаивают, что проблема оплаты через пластиковые карты не стоит в России так остро, как на Западе, и принуждают покупателя работать по правилам, удобным для продавца. Опровержением идеи невостребованности оплаты через пластиковые карты является работа тех Интернет-магазинов, которые предлагают своим заказчикам все виды платежей (по оценкам аналитиков, сегодня их количество в России не превышает 50)²⁰. Статистика доказывает, что по сравнению с прошлым годом, когда оплата через Интернет в лучшем случае составляла 30—40 %, сегодня доля транзакций через платежные системы превышает 50 %. Магазин не должен заранее исключать возможность онлайн-оплаты заказа, поскольку перспектива оплаты покупок по картам в России велика.

²³ См.: Ефимов В.В. Реклама в сети // Мир Internet. 2000. № 5. С. 48—52; Economics. 2000 // <http://www.economics.ru>.

Учитывая вышеизложенное, автоматически следует проблема обеспечения безопасности электронных платежей. SET — международный стандарт безопасности, сегодня является единственным стандартом, принятым основными международными платежными системами для организации защищенных платежей в Сети. Особенность SET состоит в том, что использование системы безопасности регламентируется международными платежными системами. Такой подход предусматривает единые методики оценки рисков при проведении электронных платежей, вне зависимости от способа идентификации клиента (традиционная карта с магнитной полосой, смарт-карта или цифровой сертификат). Это позволяет участникам платежной системы использовать отработанные механизмы разрешения спорных ситуаций, связанных с прохождением Интернет-транзакций, а также воспользоваться технологией, реализованной в 39 странах мира. Наличие SET позволяет идентифицировать участников процесса и установить высокую степень доверия между продавцом и покупателем.

Для компании, решившей начать продажи своих продуктов в сети Интернет, существует ряд возможностей. В целом электронную торговлю, с точки зрения предпринимателя, можно разделить на три блока: Интернет-магазин с электронной витриной и торговой системой, система оплаты покупки, система доставки товара. Основные решения, которые необходимо принять, заключаются в выборе из двух вариантов: реализовать каждый блок силами своей фирмы, или найти партнеров, которые будут оказывать соответствующие услуги, то есть осуществлять аутсорсинг.

Создание Интернет-магазина своими силами включает широкий круг вопросов. Если планируется установить web-сервер в локальной сети организации, то необходима закупка оборудования и программного обеспечения, аренда высокоскоростного канала связи, обучение сотрудников для администрирования системы, разработка дизайна web-сайта.

Стоимость комплекса необходимого для создания сервера оборудования и программного обеспечения в минимальной конфигурации составляет от \$3000 до \$5000, если же требуется вы-

²⁴ См.: Черенков А. Интернет и маркетинговые исследования // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 2000. № 2. С. 39—44.

сокопроизводительная система, то счет идет уже на десятки тысяч долларов ²¹.

Альтернативный покупке готового программного обеспечения подход заключается в самостоятельной разработке торговой системы.

Плата за подключение к Интернету по высокоскоростному каналу у ОАО «Ростелеком» составляет от \$100 до \$700 (64 кбит/с и 4096 кбит/с, соответственно). Ежемесячная арендная плата составляет от \$50 до \$2000, кроме того, взимается плата за гигабайт трафика в размере от \$30 до \$56 ²².

Создание Интернет-магазина в локальной сети фирмы является самым затратным способом вхождения в электронную коммерцию, но при этом открываются наибольшие возможности. Например, возможность получать полную информацию о посетителях web-сайта и строить в соответствии с ней систему маркетинга. Практически нет технических ограничений на рост и развитие магазина. Полная самостоятельность при осуществлении всех видов деятельности. Кроме того, web-сервер может быть использован для других целей.

Другая возможность — аренда Интернет-магазина в электронном торговом ряду (на специализированном сервере). В этом случае большую часть технических вопросов берет на себя владелец торгового ряда. Например, в торговом ряду iPassage компании TopS стоимость открытия Интернет-магазина составляет \$400, а ежемесячная арендная плата \$150. Обучение одного сотрудника Интернет-магазина — от \$350 до \$450. Открытие магазина в торговом ряду TradeLine компании UlterWest — от \$250 до \$500, ежемесячная арендная плата — \$50. Создание магазина в торговом ряду IMBS компании АйТи — от \$350, ежемесячная арендная плата \$50, обучение одного сотрудника магазина \$200. Аренда Интернет-магазина у фирмы «1С: Аркадия» стоит от \$150 до \$250 в зависимости от объема предоставляемых услуг ²³.

Данный вариант создания Интернет-магазина является самым дешевым и быстрым. Предприниматель, как правило, обязан предоставить каталог товаров в требуемой форме, указать, каким образом будет производиться оплата и доставка, разработать дизайн web-сайта магазина по шаблону арендодателя (обычно такая услуга предлагается за дополнительную плату), определить взаимные обязательства сторон и заключить договор. К не-

достаткам можно отнести неполноту получаемой рыночной информации, доступность данных о коммерческой деятельности магазина для сторонней организации, риски компании-владельца торгового ряда.

Третий вариант — создание магазина на сервере Интернет-провайдера. В этом случае нет необходимости в аренде канала связи и покупке коммуникационного оборудовании, но понадобится закупать или разрабатывать программное обеспечение Интернет-магазина. По своей стоимости этот вариант занимает промежуточное положение между созданием собственного web-сервера и арендой Интернет-магазина в торговом ряду.

Есть еще один вариант, затраты на который определить крайне сложно. Это — покупка действующего Интернет-магазина. Оценка стоимости такой покупки проводится в каждом случае отдельно. При этом должны учитываться такие факторы, как известность торговой марки, аудитория покупателей, имеющиеся у компании долгосрочные партнерские отношения с поставщиками продуктов и услуг, квалификация персонала организации, результаты деятельности за предыдущие периоды, прогноз развития данного сегмента рынка электронной коммерции и т. д.

При изучении организационной технологии Интернет-магазинов можно выделить следующие способы доставки товаров покупателю:

- международная курьерская служба;
- собственная курьерская служба магазина или доставка при помощи профессиональной курьерской службы;
- почта (по предоплате или наложенным платежом);
- доставка с использованием магистрального транспорта;
- международная почтовая служба;
- самовывоз — клиент приезжает за заказанным товаром сам;
- доставка по телекоммуникационным сетям — для информационного содержания.

При доставке международной курьерской службой осуществляется стопроцентная предоплата со стороны покупателя. Стоимость доставки зависит от региона и в среднем по России составляет \$25. После получения денег высылается товар²⁴.

Доставка собственной службой доставки или профессиональной курьерской службой доступна только в том городе, где располагаются склады электронного магазина. Очевидно, что складское хозяйство, если таковое имеется, должно находиться близко к конечному потребителю. Основные потребители услуг электронной коммерции находятся в крупных городах — Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Новосибирске и некоторых других.

При оформлении заказа покупатель, как правило, указывает свой контактный телефон и адрес. Курьер делает телефонный звонок или отправляет сообщение по электронной почте, чтобы договориться об удобном времени доставки. Сроки доставки заказа собственной службой доставки варьируются от двух часов до двух суток с момента окончания его формирования. Покупатель может оплатить заказ, вручив сумму непосредственно курьеру.

При доставке почтой покупателю выдадут бандероль с заказом в почтовом отделении, которое соответствует его почтовому адресу. Стоимость доставки в этом случае в среднем составляет 25 % от стоимости заказа, а сроки соответствуют традициям российской почтовой системы.

Доставка международной почтовой службой используется для отправки товаров за рубеж. Эта служба доставит заказ в течение десяти-четырнадцати дней после окончания его формирования. Посылка перевозится международной почтой до границы страны, после чего передается национальной почтовой службе. Таким образом, сроки доставки сильно зависят от скорости работы почты в конкретном регионе.

Доставка магистральным транспортом применяется для крупногабаритных грузов (например, мебели) или больших партий товаров. Этот способ доставки наиболее характерен для оптовой торговли, сегмента business-to-business, взаимодействия производителя с поставщиками и дистрибьюторами, дистрибьюторов с дилерами. Под магистральным транспортом понимается автомобильный, железнодорожный, морской (контейнерные перевозки), воздушный. Приводить какие-либо цены и сроки доставки

²⁵ См.: Российский рынок пластиковых карт на подъеме // Эксперт. 2001. № 15 (275). 2001. 16 апр.

для данного варианта сложно. Подобные вопросы решаются в индивидуальном порядке при заключении сделки.

Когда фирма выбрала какой-либо способ on-line оплаты покупки, то имеет смысл посетить web-сайт соответствующей платежной системы, где находится список магазинов, которые осуществляют прием платежей через эту систему.

Преимущества и недостатки различных способов оплаты и доставки можно оценивать и по таким параметрам, как скорость, надежность, удобство использования, затраты.

Зачастую оценить затраты на проведение сделки можно лишь в сравнении с другими магазинами, так как механизм формирования цен не раскрывается. Хотя возможен и такой вариант, когда оплата услуг доставки проводится отдельно, что позволяет избежать переоформления документов в случае отказа покупателя от сделки — возвращается только стоимость товара.

Оценить надежность продавца в Интернете весьма сложно. Можно предположить, что сделка с компанией, имеющей помимо Интернет-магазина еще и реальный бизнес, менее рискованна. Количество наименований товаров в каталоге позволяет судить о размере компании (чем она крупнее, тем меньше риск). На web-сайте должен быть приведен не только адрес электронной почты, но и физический (юридический) адрес и телефон фирмы, по которому покупатели могли бы обратиться в случае возникновения каких-либо проблем. Имеет значение и популярность торговой марки, а также организационно-правовая форма предприятия, стоящего за Интернет-магазином.

Если среди партнеров Интернет-магазина имеются известные компании, это также может повлиять на степень доверия к нему, так как большинство действительно крупных фирм, особенно западных, дорожат собственной репутацией и работают только с проверенными организациями.

Комплексное рассмотрение всех вышеперечисленных факторов должно помочь покупателю осуществить рациональный выбор.

Принимать оплату on-line покупки фирма может своими силами, используя банковский перевод или наличный расчет, или воспользоваться услугами различных платежных и полуплатежных систем. Счет для оплаты банковским переводом может быть выслан покупателю по факсу, или сгенерирован на web-

сервере с последующей распечаткой покупателем на локальном принтере. Основные технические и организационные параметры on-line платежных систем приведены в соответствующих разделах этого документа.

Организация собственной службы курьерской доставки выгодна лишь при большом количестве заключаемых сделок. Поиск партнеров, которые будут осуществлять доставку, проводится исходя из характеристик продуктов и потребителей. Для одних групп товаров наиболее критичной частью является скорость и надежность доставки, для других — цена. Надо представлять, в какую сумму покупатель оценивает удобство on-line покупки. Очевидно, что цена доставки не должна превышать цены самого товара.

3.3. ТЕХНОЛОГИЯ И СПОСОБЫ РАСЧЕТОВ В ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

На сегодняшний день в секторе business-to-customers (то есть расчеты с физическими лицами) доминирующим платежным средством при интерактивных покупках являются кредитные карточки. Однако в обиход входят и новые платежные инструменты: смарт-карты, цифровые деньги, микроплатежи и электронные чеки.

В секторе business-to-business (расчеты между предприятиями) — банковские платежные поручения, требования.

Пластиковая карточка представляет собой пластину стандартных размеров (85,6 мм × 53,9 мм × 0,76 мм), изготовленную из специальной, устойчивой к механическим и термическим воздействиям, пластмассы. Одна из основных функций пластиковой карточки — обеспечение идентификации использующего ее лица как субъекта платежной системы. Для этого на пластиковую карточку наносятся логотипы банка-эмитента и платежной системы, обслуживающей карточку, имя держателя карточки, номер

²⁶ См.: Аналитический обзор РОЦИТ «Условия ведения бизнеса». 2000 // <http://www.rocit.ru/inform/index.php3>

его счета, срок действия карточки и пр. Кроме этого, на карточке может присутствовать фотография держателя и его подпись ²⁵.

Алфавитно-цифровые данные — имя, номер счета и др. — могут быть эмбоссированы, то есть нанесены рельефным шрифтом. Это дает возможность при ручной обработке принимаемых к оплате карточек быстро перенести данные на чек с помощью специального устройства, импринтера, осуществляющего «прокатывание» карточки (в точности так же, как получается второй экземпляр при использовании копировальной бумаги).

Графические данные обеспечивают возможность визуальной идентификации карточки. Карточки, обслуживание которых основано на таком принципе, могут с успехом использоваться в малых локальных системах — как клубные, магазинные карточки и т. п. Однако для использования в банковской платежной системе визуальной «обработки» оказывается явно недостаточно. Представляется целесообразным хранить данные на карточке в виде, обеспечивающем проведение процедуры автоматической авторизации. Эта задача может быть решена с использованием различных физических механизмов.

В карточках со штрих-кодом в качестве идентифицирующего элемента используется штриховой код, аналогичный коду, применяемому для маркировки товаров. Обычно кодовая полоска покрыта непрозрачным составом и считывание кода происходит в инфракрасных лучах.

Карточки со штрих-кодом весьма дешевы и, по сравнению с другими типами карт, относительно просты в изготовлении. Последняя особенность обуславливает их слабую защищенность от подделки и делает такие карточки малопригодными для использования в платежных системах.

Карточки с магнитной полосой являются на сегодняшний день наиболее распространенными — в обращении находится свыше двух миллиардов карт подобного типа. Магнитная полоса располагается на обратной стороне карты и, согласно стандарту ISO-7811, состоит из трех дорожек. Из них первые две предназначены для хранения идентификационных данных, а на третью можно записывать информацию (например, текущее значение лимита дебетовой карточки). Однако из-за невысокой надежности многократно повторяемого процесса записи/считывания, запись на магнитную полосу, как правило,

не практикуется, и такие карты используются только в режиме считывания информации.

Защищенность карт с магнитной полосой существенно выше, чем у карт со штрих-кодом. Однако и такой тип карт относительно уязвим для мошенничества. Так, в США в 1992 г. общий ущерб от махинаций с кредитными картами с магнитной полосой (без учета потерь с банкоматами) превысил один миллиард долларов²⁶. Тем не менее развитая инфраструктура существующих платежных систем и в первую очередь мировых лидеров «карточного» бизнеса — компаний MasterCard/Europay является причиной интенсивного использования карточек с магнитной полосой и сегодня. Отметим, что для повышения защищенности карточек системы VISA и MasterCard/Europay используются дополнительные графические средства защиты: голограммы и нестандартные шрифты для эмбоссирования.

На лицевой стороне карточки с магнитной полосой обычно указывается: логотип банка-эмитента, логотип платежной системы, номер карточки (первые 6 цифр — код банка, следующие 9 — банковский номер карточки, последняя цифра — контрольная, последние четыре цифры нанесены на голограмму), срок действия карточки, имя держателя карточки; на оборотной стороне — магнитная полоса, место для подписи.

В смарт-картах носителем информации является уже микросхема. У простейших из существующих смарт-карт — карт памяти — объем памяти может иметь величину от 32 байт до 16 килобайт. Эта память может быть реализована или в виде ППЗУ (EPROM), которое допускает однократную запись и многократное считывание, или в виде ЭСППЗУ (EEPROM), допускающим и многократное считывание, и многократную запись. Карты памяти подразделяются на два типа: с незащищенной (полнодоступной) и защищенной памятью. В картах первого типа нет никаких ограничений на чтение и запись данных. Доступность всей памяти делает их удобными для моделирования произвольных структур данных, что представляется важным в некоторых приложениях. Карты с защищенной памятью имеют область иденти-

²⁷ См.: Там же.

фикационных данных и одну или несколько прикладных областей. Идентификационная область карт допускает лишь однократную запись при персонализации, и в дальнейшем доступна только на считывание. Доступ к прикладным областям регламентируется и осуществляется по предъявлению соответствующего ключа. Уровень защиты карт памяти выше, чем у магнитных карт, и они могут быть использованы в прикладных системах, в которых финансовые риски, связанные с мошенничеством, относительно невелики. Что же касается стоимости карт памяти, то они дороже, чем магнитные карты. Однако в последнее время цены на них значительно снизились в связи с усовершенствованием технологии и ростом объемов производства. Стоимость карты памяти непосредственно зависит от стоимости микросхемы, определяемой, в свою очередь, емкостью памяти.

Частным случаем карт памяти являются карты-счетчики, в которых значение, хранимое в памяти, может изменяться лишь на фиксированную величину. Подобные карты используются в специализированных приложениях с предоплатой (плата за использование телефона-автомата, оплата автостоянки и т. д.).

Карты с микропроцессором представляют собой по сути микрокомпьютеры и содержат все соответствующие основные аппаратные компоненты: центральный процессор, ОЗУ, ПЗУ, ППЗУ, ЭСППЗУ. Параметры наиболее мощных современных микропроцессорных карт сопоставимы с характеристиками персональных компьютеров начала 80-х годов. Операционная система, хранящаяся в ПЗУ микропроцессорной карты, принципиально ничем не отличается от операционной системы ПК и предоставляет большой набор сервисных операций и средств безопасности. Операционная система поддерживает файловую систему, базирующуюся в ЭСППЗУ (емкость которого обычно находится в диапазоне 1—8 Кбайта, но может достигать и 64 Кбайт) и обеспечивающую регламентацию доступа к данным. При этом часть

²⁸ См.: Аналитический обзор РОЦИТ «Технологические решения доступа к Интернет и их телекоммуникационная инфраструктура в России» // <http://www.rocit.ru/inform/index.php3>

²⁹ См.: CyberCash // <http://www.cybercash.com/company/press/releases>

данных может быть доступна только внутренним программам карточки, что вместе со встроенными криптографическими средствами делает микропроцессорную карту высокозащищенным инструментом, который может быть использован в финансовых приложениях, предъявляющих повышенные требования к защите информации. Именно поэтому микропроцессорные карты (и смарт-карты вообще) рассматриваются в настоящее время как наиболее перспективный вид пластиковых карт. Кроме того, смарт-карты являются наиболее перспективным типом пластиковых карт также и с точки зрения функциональных возможностей. Вычислительные возможности смарт-карт позволяют использовать, например, одну и ту же карту и в операциях с интерактивной авторизацией и как мультивалютный электронный кошелек. Их широкое использование в системах VISA и Europey/MasterCard начнется уже в ближайшие год-два, а в течение следующего десятилетия смарт-карты способны полностью вытеснить карты с магнитной полосой²⁷.

Кроме описанных выше типов пластиковых карточек, используемых в финансовых приложениях, существует еще ряд карточек, основанных на иных механизмах хранения данных. Такие карточки (оптические, индукционные и пр.) используются в медицинских системах, системах безопасности и др.

Кредитные карты как средство взаиморасчетов занимают сейчас 90 % от общего объема транзакций, совершаемых в Интернете. Использование кредитных карт для совершения сделок через Интернет облегчается тем обстоятельством, что держатели карт уже привыкли к «безкарточным» транзакциям по телефону или по почте.

Безусловно, электронная коммерция потенциально содержит возможности для злоупотреблений, как, впрочем, и другие, более традиционные виды торговли. Следует, однако, отметить, что использование кредитных карт в киберпространстве является с многих точек зрения гораздо более безопасным, чем в обыденном мире. Например, копки от слипов могут быть легко похищены (из мусорного ящика в магазине). В любом случае данные о номерах кредитных карточек сделавших приобретения

³⁰ См.: Пластиковые карточки — современный платежный инструмент. First Virtual // <http://www.fvc.com/>

покупателей какое-то время находятся в магазине, что дает беспринципным сотрудникам возможность воспользоваться ими в мошеннических целях. Прослушивание телефонной линии для получения номеров кредитных карточек с технической точки зрения также представляется гораздо более легкой задачей, чем перехват и декодировка транзакции в Интернете.

Тем не менее покупатели имеют право рассчитывать на большую безопасность. Поставщикам же также необходимо убедиться в платежеспособности заказчика, прежде чем осуществлять отгрузку товара по заявке. Поэтому автоматизация расчетов по пластиковым картам через Интернет на основе единых стандартов для продавцов, банков и процессинговых компаний является единственным способом для продвижения электронной коммерции.

Стандарты электронных расчетов:

А) Стандарт SET. Аббревиатура SET расшифровывается Secure Electronic Transactions, или Стандарты электронных расчетов — это безопасные защищенные электронные транзакции. Стандарт SET, совместно разработанный компаниями Visa и MasterCard, прогнозирует увеличение объема продаж по кредитным карточкам через Интернет. Совокупное количество потенциальных покупателей — держателей карточек Visa и MasterCard по всему миру — превышает 700 млн человек. Обеспечение безопасности электронных транзакций для такого пула покупателей могло бы привести к заметным изменениям, выражающимся в уменьшении себестоимости транзакции для банков и процессинговых компаний. К этому следует добавить, что и American Express объявила о намерении приступить к внедрению стандарта SET²⁸.

Для того чтобы совершить транзакцию в соответствии со стандартом SET, обе участвующие в сделке стороны — покупатель и торгующая организация (поставщик) — должны иметь счета в банке (или другой финансовой организации), использующем стандарт SET, а также располагать совместимым с SET программным обеспечением. В таком качестве могут, например, выступать Интернет-браузер для покупателя и Интернет-сервер для продавца — оба, очевидно, с поддержкой SET.

Б) CyberCash. Компания CyberCash, расположенная в г. Рестон (штат Вирджиния, США), была пионером в разработке многих концепций, использованных в стандарте SET, и приняла на себя обязательство одной из первых внедрить SET. Множество

покупателей и торговых организаций по всему миру используют систему SIPS (simple internet payment system) производства CyberCash²⁹. Есть стимул для использования программного обеспечения CyberCash: в дополнение к повышенной безопасности программное обеспечение поставляется свободно (то есть бесплатно) как покупателям, так и продавцам. Плата за использование системы CyberCash включается в оплату за обслуживание кредитных карточек.

Торговым организациям необходимо лишь иметь счет в банке-участнике и поместить кнопку PAУ на свою Интернет-страницу на соответствующем шаге процедуры оформления заказа. Когда покупатель нажимает на эту кнопку, он инициирует процесс выполнения расчетов по покупке в системе.

Могут также применяться и так называемые платежи без кодирования:

А) Система First Virtual. Учитывая проблемы, возникающие в связи с необходимостью пересылки номеров кредитных карточек через Интернет (необходимость кодирования и обеспечения гарантий от расшифровки третьими лицами), можно сформулировать альтернативный подход³⁰. Он состоит в полном отказе от пересылки информации, относящейся к кредитным карточкам, через Интернет. Компания First Virtual (США) разработала систему, используя которую, покупатель никогда не вводит номер своей кредитной карточки. В дополнение к платежной системе First Virtual поддерживает собственную систему электронной почты, называемой InfoNaus. Это связано с тем, что основными видами товаров в First Virtual являются программное обеспечение и информация, на поддержку которых и ориентирована система электронной почты.

Б) Digital Cash, использующая цифровые или электронные наличные (деньги) — наиболее радикальная форма электронной коммерции. Видимо, поэтому ее распространение осуществляется достаточно медленно.

Рассмотренные выше системы традиционны в принципиальном плане — обычные денежные транзакции реализованы в них в электронном Интернет-варианте. В то же время электронные наличные — новый тип денег. Они потенциально могут привести к радикальным изменениям в денежном обращении и его регулировании.

Большое значение, как для продавца, так и для клиента, имеет вид оплаты купленного товара, который зависит от способа доставки. В целом их можно разделить на оплату в момент получения товара (при доставке курьером, по почте наложенным платежом или визите покупателя в реальный магазин) и на предварительную оплату (при передаче информации через Интернет, доставке обычной или экспресс-почтой, магистральным транспортом). К варианту предварительной оплаты можно отнести различные схемы, связанные с резервированием суммы покупки на счету покупателя с действительным переводом средств только после осуществления доставки (так называемые защищенные сделки).

При изучении услуг, предлагаемых электронными магазинами в российском сегменте Сети, были выделены следующие наиболее распространенные способы осуществления платежей:

- оплата наличными курьеру при доставке товара или при визите покупателя в реальный магазин;
- оплата банковским переводом, то есть перечислением средств на расчетный счет (для иностранных граждан — валютный счет) электронного магазина;
- наложенным платежом — оплата производится в почтовом отделении при получении товара согласно действующим почтовым правилам;
- почтовым (телеграфным) переводом;
- при помощи кредитной карты VISA, EuroCard/MasterCard, JCB, Diners Club и т. п.

Оплата наличными производится курьеру при доставке товара или при визите покупателя в реальный магазин. При этом под «курьером» понимается не международная курьерская служба, а собственная, часто ограниченная одним или двумя крупными городами служба доставки.

Оплата наличными — наиболее быстрый, удобный, дешевый и привычный для покупателя способ оплаты товара, особенно если он проживает в крупном городе, а цена товара невелика. Ограничения этого метода — неудобство использования для оплаты информационного содержания, поставляемого через Интернет, а также различных услуг, оказание которых не требует личного контакта с покупателем на регулярной основе (например, оплата услуг связи).

Оплата банковским переводом довольно проста и привычна для покупателя, а для юридических лиц и при крупных суммах платежа он не имеет альтернатив. Филиалы Сбербанка России имеются практически везде, стоимость услуги составляет 3 % от перечисляемой суммы.

Иногда электронный магазин предлагает помощь в оформлении бланка квитанции: покупатель вносит только свою фамилию, а реквизиты фирмы-продавца, цель и сумма платежа генерируются автоматически. Покупатель просто распечатывает форму на своем принтере, подписывает ее и идет с ней в ближайшее отделение Сбербанка.

Этот способ оплаты является наиболее безопасным (среди безналичных форм оплаты), деньги идут около недели и потеря платежа практически исключена.

Оплата наложенным платежом — покупатель оплачивает заказ в момент получения на почте. При этом ему придется дополнительно заплатить почтовой службе до 20 % от стоимости заказа, в зависимости от местных почтовых правил. В большинстве регионов эта сумма составляет 10 %. Такой вариант оплаты является наиболее затратным для покупателя, кроме того, для доставки используется федеральная почтовая служба, что может значительно увеличить время осуществления сделки (а, следовательно, и риск). Также чрезвычайно затруднена процедура возврата товара (денег).

Почтовый (телеграфный) перевод также является удобным способом платежа. Прохождение почтового перевода занимает от одной до шести недель, телеграфного — не более семи дней. При этом взимается до 10 % от пересылаемой суммы. Учитывая специфику работы федеральной почтовой службы, почтовый перевод можно назвать наименее удобным и надежным способом.

Для удобства покупателя некоторые магазины предлагают электронную форму, которая заполняется, печатается на локальном принтере и передается на почту вместе с деньгами.

Применение оплаты почтовым переводом рационально только тогда, когда деятельность электронного магазина осуществляется без организации юридического лица (то есть невозможно оплатить покупку банковским переводом).

Если рассматривать on-line платежные системы, то российский рынок платежей в Интернете находится в состоянии ста-

новления, несмотря на очевидные перспективы и потребности потенциальных участников. При этом с технической и правовой точки зрения многие необходимые операции могут быть реализованы уже сейчас.

В настоящий момент реально работают несколько платежных инструментов и поддерживающие их технологические решения. Выбор адекватных платежных инструментов, являющийся ключевым вопросом для развития рынка платежей в Интернете, должен быть обусловлен целым рядом критериев, в число которых входят: удобство пользования, надежность и скорость проведения операции, безопасность и невысокая стоимость инструмента и его поддержки для всех участников платежей: покупателей, продавцов, банков.

На одном полюсе спектра возможных инструментов — традиционные платежные карточки, на другом — цифровая наличность. Что касается цифровых денег, то их распространению препятствует ряд факторов. К ним относятся: анонимность платежей, опасность неконтролируемой эмиссии, а также сложность аудита торговых операций.

Платежные карты являются признанным платежным инструментом. По отношению к пользователю карточки хороши тем, что не требуют открытия в банке отдельного счета. Важным представляется факт завершения подготовительной работы международных платежных ассоциаций Visa, MasterCard, Europay.

3.4. АНАЛИЗ РЫНКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В РОССИИ

Исходя из теории потребительского выбора и концепции альтернативных издержек, можно сделать вывод, что Интернет-

³¹ См.: <http://eng.imho.ru/analytics> (eMarketer Analytic Systems); Boston Consulting Group, 2000, <http://www.bcg.com>

³² См.: Доклад Клинтон-Гора // http://intra.rfbr.ru/pub/vestnik/V3_95/USA.ru.html

компаниям в ближайшем будущем в России не следует рассчитывать на быстрый рост Интернет-коммерции.

Платежеспособный спрос на услуги электронной торговли в данный момент весьма низок. Спрос будет расти, если Интернет-магазины предложат действительно более качественное обслуживание по сравнению с традиционной торговлей — выгодные цены, дополнительные услуги, надежную систему оплаты покупки, быструю и недорогую систему доставки товара. Большую роль в привлечении покупателей должны сыграть различные маркетинговые и рекламные мероприятия.

Общее представление о более низких ценах при совершении электронной сделки на практике пока не соответствует действительности. Цены в Интернет-магазинах обычно выше, иногда гораздо выше. Разумеется, в цену входят затраты на оплату и доставку товара. И в этом случае мы подходим к такой категории, как денежная оценка собственного времени покупателем. Каждый человек сам для себя решает, что выгоднее — переплатить \$5 за on-line покупку, или посетить обычный магазин, потратив на это 1—2 часа свободного от работы времени. Кроме того, важно учитывать такой психологический фактор, как соотношение собственной цены товара и издержек на совершение сделки. Человек, переплативший \$5 за товар ценой в \$100, гораздо спокойнее отнесется к таким затратам, чем тот, кто купил нечто относительно дешевое (в пределах \$5—10). Зачастую покупатель просто не может измерить альтернативную стоимость свободного времени и полагается на реальные цифры собственных затрат, надеясь, что экономит \$5, что с точки зрения рациональной оценки неверно.

Экономика России в целом, несмотря на все прошедшие преобразования, продолжает оставаться «дефицитной по деньгам». Экономика США является «дефицитной по времени». И хотя данные позиции постепенно трансформируются, аналогично высокую оценку собственного времени, как в развитых странах, можно предположить только в перспективе. Как только в России

³³ См.: Аналитический обзор РОЦИТ «Потребители и поставщики Интернет-услуг в России» // <http://www.rocit.ru/inform/index.php3>

начнут ценить собственное время, Интернет-коммерция получит серьезный импульс к развитию.

Следует учесть, что прямой перенос западного опыта в Россию в отношении электронной коммерции весьма затруднен. Здесь реализуется принципиально иной сценарий перехода к рынку — не в результате плавного развития, а в форме резкого скачка. Кроме того, необходимо учитывать и объективные макроэкономические показатели (например, соотношение валового внутреннего продукта).

Естественной, близкой аналогией западной модели является развитие рынка российского Интернет-провайдерства. Несмотря на то, что провайдерство как вид бизнеса отличается от электронной коммерции, у них общий сегмент пользователей.

Объемы электронной коммерции BUSINESS-TO-CUSTOMER в России относительно США (по данным eMarketer, Boston Consulting Group) можно представить следующим образом (табл. 21).

Таблица 21

**Отношение объемов электронной коммерции между
предприятиями и частными (физическими) лицами
в России и США, млн долл. ³¹**

Годы	США	Россия	Соотношение, %
1998		3	
1999	19400	40	0,10
2000	37000	65	1,76
2001	57700	130	0,10

При этом, сравнивая Россию с развитыми зарубежными странами, можно легко выявить следующее отличие. На Западе электронная коммерция в основном развивалась путем замещения. На момент появления Интернета в США, например, была отлаженная система удаленной оплаты, доставки каталогов и всего прочего, что необходимо для покупок на расстоянии. Поэтому электронная коммерция постепенно замещает часть этой области. Действительно, пассивные Интернет-сайты (Интернет-витрины) заменили каталоги; электронная почта и экранные формы —

³⁴ См.: Monitoring. 2000 // <http://www.monitoring.ru>

бумажные бланки заказов; платежные системы — посылку чеков или факсов с номерами карточек, и т. д. Даже в самой консервативной области — доставке материальных товаров — Интернет нашел свою нишу, например, в системах, отслеживающих прохождение посылок. При этом количественный рост перешел в качественный. Характеристика этого процесса излагается в докладе Клинтона-Гора³².

В России ситуация принципиально иная — замещать, собственно, практически нечего. С одной стороны, это хорошо — не надо преодолевать инерцию существующей системы. С другой стороны, это означает, что для развития коммерции необходимо накопить критическую массу магазинов и покупателей.

Здесь можно провести аналогию с Интернет-провайдерством. На начальном этапе развития российское провайдерство существовало за счет небольшого числа людей, которые переписывались с Западом и пользовались западными информационными источниками. При этом русские источники информации или круг общения просто отсутствовали. Соответственно, Интернет функционировал и развивался, используя западные гранты, бесплатные ресурсы, доходы от других телекоммуникационных сегментов и т. п. Постепенно накапливалась критическая масса пользователей. Это стимулировало создание своих ресурсов: в Интернет стали инвестировать средства, увеличивалось число пользователей. Данные обстоятельства сделали Интернет более доступным, и процесс его развития стал самоподдерживающимся³³.

Таким образом, глобальной задачей для российской электронной коммерции является накопление критической массы пользователей, инвестиций, технологий, по достижении которой процесс развития электронной коммерции приобретет необходимый потенциал и станет самоподдерживающимся.

Необходимо учитывать также, что в Интернет-бизнесе существуют рынки товаров и услуг, для которых электронная торговля значительно выгоднее традиционной торговли, а общие проблемы не столь значимы. Например, это может быть продажа информационного содержания (когда крайне важна оператив-

³⁵ См.: Хендрик Д. Торговля информацией через Интернет: метаморфозы бизнес-модели // Internet. 1998. № 3 (8). С. 70—71.

ность доставки), или продажа относительно дорогих товаров (покупаемых обеспеченными людьми, скажем, автомобили или компьютеры, предметы роскоши), или торговля редкими товарами, издержки поиска и приобретения которых значительны (книги, запчасти для различной техники). Для некоторых товаров одновременно действуют несколько таких факторов (покупка или аренда жилого помещения, квартиры). Таких исключений из общих правил множество, и задача менеджера — организатора Интернет-магазина заключается в их поиске и выявлении. Впрочем, это задача любого рыночного бизнеса. Практика показывает, что многие действующие в области электронной коммерции компании успешно справляются и своевременно реагируют на динамичное изменение рыночной среды.

Таким образом, представляется возможным проанализировать факторы, отрицательно влияющие и определяющие масштабы BUSINESS-TO-CUSTOMER в России.

Уровень доходов населения в России достаточно низок, особенно на периферии. Нельзя напрямую оценивать рынок Интернет-коммерции, используя данные о численности пользователей Сети. Качественный состав этих пользователей также крайне важен. В результате от 1,6—2,0 млн (по различным оценкам) остается несколько десятков тысяч человек, для которых нет объективных препятствий к совершению on-line покупки. А это абсолютно низкое количество потенциальных покупателей. Для жителя США или, скажем, Германии, даже с учетом привычки экономить на всем, сумма в \$5 не является сколько-нибудь значимой. Средний показатель доходов на душу населения в России не превышает \$60 в месяц³⁴. Даже учитывая то, что пользоваться Сетью могут себе позволить не самые бедные граждане, все же не всякий может потратить десятую часть месячного заработка на оплату данных затрат. Таким образом, развитие электронной коммерции напрямую взаимосвязано с ростом благосостояния населения России, и данный экономический фактор можно выделить в ряду наиболее важных, которыми являются:

1. Экономические проблемы. Риски, объективно существующие в настоящее время в России.

³⁶ См.: <http://www.e-commerce.ru/news>

2. Законодательные проблемы. Существует множество нерешенных вопросов, связанных с регулированием отношений между онлайн-рынками и российским государством. В первую очередь отсутствие в России юридической правомочности электронной подписи. Во-вторых, различие для разных стран законов, определяющих понятие «электронной подписи» и регулирующих ее использование.

3. Отсутствие коммерческого доверия торговых партнеров друг к другу. Российские B2B-проекты вряд ли будут реализованы столь же эффективно, как на Западе. В основе западных электронных торговых площадок лежат альянсы, прозрачность и отлаженность бизнеса, технологическая готовность участников к взаимодействию. Ни один из существующих российских B2B-проектов в полной мере этим критериям не соответствует.

4. Традиционная «непрозрачность» российского бизнеса. Это приводит к закрытости предприятий и их корпоративных информационных систем. Таким образом, внутренняя деятельность всех крупных платежеспособных российских предприятий (являющихся основными заказчиками B2B-решений) «непрозрачна», поэтому для них использование B2B-решений теоретически невозможно.

5. Низкий базовый уровень автоматизации большинства российских предприятий.

6. Несовершенство организационной и информационной структур большинства российских предприятий.

7. Малая клиентская база российского B2B-бизнеса. К внедрению Business-to-business-решений не готовы сами предприятия. Эффективной же может быть только такая Business-to-business-площадка, которую поддерживают определенное количество независимых участников.

8. Технологические проблемы. К ним можно отнести слабую обеспеченность российских предприятий компьютерным оборудованием и высокоскоростным доступом в Интернет, а также недостаточную развитость телекоммуникационной инфраструктуры российского рынка.

9. Проблемы психологического восприятия. Например, в 2001 г. сразу несколько крупных российских дистрибьюторских компаний объявили о запуске собственных B2B-систем, но дилеры не сразу начали использовать эти системы³⁷. Человеческие отноше-

ния с менеджером, курирующим компанию-дилера, для многих дилеров оказываются намного привычнее и удобнее отношений с бездушной программой.

К внешним факторам, способствующим росту оборотов электронной коммерции, можно отнести систему платежей. За рубежом использование кредитных карт является серьезным фактором успеха онлайн-коммерции, однако в России пока с трудом обращаются даже дебетовые карточки. Внедрение в оборот платежей данной системы позволило бы усовершенствовать традиционную схему платежей в России: заказ через Интернет, а оплата либо наличными курьеру, либо, что еще хуже, — наложенным платежом, что равносильно походу в магазин. Удельный вес различных форм оплаты представлен в таблице 22.

Таблица 22

**Применяемая форма оплаты
в российских Интернет-магазинах ³⁶**

Способ оплаты	% от общей суммы
Наличные курьеры	40 (ПО, книги)
	98 (продукты)
Наложенный платеж	40 45 (книги, ПО)
Банковский перевод	0 (продукты)
	3,6 (книги)
	30 (ПО, средства связи)
Пластиковые карты	3 (книги, продукты)
	20 (ПО)

Анализируя структуру наиболее популярных товаров в Интернет-магазинах, можно прийти к выводу, что в Сети пользуются большим спросом продукты, необходимость которых в физическом представлении перед покупкой не нуждается (табл. 23). Для таких товаров достаточно описания основных количественных и качественных свойств.

Таблица 23

Наиболее популярные товары в российских Интернет-магазинах

Группы товаров	Доля оборота, %	Доля сделок, %
Книги, видео, CD, DVD	29	78
Компьютерный ассортимент	54	7
Продукты, бытовые товары	17	15

Определяя другие внешние факторы успешного развития сектора интерактивного бизнеса в России, в целом можно отметить:

- Экономические факторы.
- Инфраструктурные факторы: развитие телекоммуникационной отрасли.
- Развитие систем безналичных расчетов для физических лиц — кредитные карты, смарт-карты и др.
- Создание эффективной всероссийской службы доставки.
- Формирование правового обеспечения.

Развитие рынка электронной коммерции можно проследить и на примере одного из крупнейших Интернет-супермаркетов XXL.ru (табл. 24).

Таблица 24

Качественный анализ транзакций XXL.ru ³⁷

	Март 2000	Сентябрь 2000
Количество пользовательских сессий в день	710	1390
Количество покупок в день	25	80
Средняя стоимость одной покупки (руб.)	1025	1440
Объем реализации в месяц (долл.)	35000	98000

Необходимо также учитывать, что Интернет предоставляет новые возможности для автоматизации и ускорения процесса поставок. По мнению экспертов из компании Forrester Research, даже доставка в течение трех дней ничего общего с Интернет-торговлей не имеет. Лишь некоторые товары могут доставляться в течение нескольких дней, но абсолютное большинство из них обязано доходить до потребителя в течение 24 часов. В этом суть Интернет-торговли: самый быстрый поставщик побеждает.

Данные аспекты предполагают изменение внутренних и внешних факторов, способствующих увеличению объемов продаж (рис. 12).

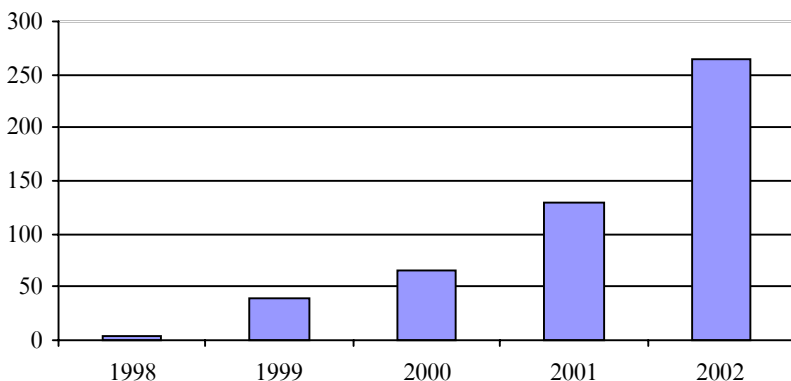


Рис. 12. Обороты электронной коммерции BUSINESS-TO-CUSTOMER в России, млн долл.

Многие компании осознают важность логистики только после того, как Интернет-магазин начинает функционировать. Те, кто не делает значительных инвестиций в систему логистики и доставки, рискует своим Интернет-бизнесом.

3.5. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Создание системы Электронной коммерции, или Интернет-магазина необходимо начинать с определения бизнес-процессов, которые подлежат переводу в электронную форму, и сфер деятельности, которые возможно оптимизировать, используя Интернет-технологии.

А) Организация бизнес-процессов.

Для построения системы Электронной коммерции очень важна логичная система производственно-коммерческих отношений. Бизнес-процессы необходимо перестраивать или, при необходимости, проектировать заново с тем, чтобы они органично вписались в Электронную коммерцию. Следовательно, начинать надо с «логичной» организации бизнес-взаимодействия между участниками торгового процесса.

Б) Участники торгового процесса.

Можно выделить четыре уровня взаимоотношений участников торгового процесса. Они и служат базой для создания системы Электронной коммерции:

- Производитель — дистрибьютор.
- Дистрибьютор — дилер.
- Дилер — продавец.
- Продавец — покупатель.

Любой из этих уровней может быть частично или полностью переведен в систему Электронной коммерции.

Важно помнить, что Электронная коммерция — это лишь одна из форм ведения бизнеса. Каждой компании рекомендуется определить наиболее выгодное или важное звено в бизнес-цепочке и сделать ставку именно на него.

Для компании-производителя оптимальный вариант, с которого рекомендуется начинать построение Электронной коммерции, — внедрить Торговую Интернет-систему (ТИС) в работу сбытовых подразделений.

Для максимального экономического эффекта от внедрения системы Электронной коммерции информационная система сбыта должна быть взаимоувязана с системой планирования производства и системой организации поставок. Таким образом можно минимизировать многие статьи расходов — ТИС позволяет исключить затраты на офлайн-складские запасы готовой продукции, комплектующих и т. д.

Электронная поддержка каналов сбыта и снабжения обычно осуществляется разными методами. Для того чтобы обеспечить их взаимодействие, необходимо наличие информационной системы предприятия (ERP-системы или корпоративной информационной системы).

При разработке Торговой Интернет-системы (ТИС), ее интерфейсов и информационного наполнения, разработчики должны исходить из принципа, что любой Интернет-ресурс должен ориентироваться на конкретную группу. Если, например, производитель ориентируется на работу с дистрибьюторско-дилерской сетью, то его ТИС должна в первую очередь привлекать дистрибьюторов-дилеров. Интернет-система должна быть максимально удобной и простой для входа в нее конкретного потребителя извне — дистрибьютора в данном случае.

Процесс создания Интернет-системы отличается от построения традиционной информационной системы. Интернет-интерфейс и Интернет-технологии предоставляют огромные возможности, но одна из особенностей в том, что они требуют наличия в коллективе разработчиков бригады, которую принято называть «контентной». Работа такой группы связана с представлением информации (текстами, данными, графикой), систематизацией, редактированием и визуализацией. ТИС является частью имиджа компании, а зачастую — ее лицом. Большую роль играет возможность персонализации информации, которую видит пользователь. Именно эти факторы и создают на экране компьютера удобную, понятную и привлекательную для потребителя среду.

Если действия производственной компании направлены на интенсивное использование Интернет, то необходимо организовать и каналы для прямых продаж. Однако далеко не каждый производитель может себе позволить прямые продажи. В этой области есть, как минимум, две проблемы.

Первая: при переходе на прямые продажи придется решать вопросы взаимодействия с традиционными, дистрибьюторско-дилерскими каналами сбыта. Чем крупнее производитель, тем легче ему решить этот вопрос. Но небольшие производственные компании должны очень хорошо продумать новую схему взаимоотношений с традиционными каналами сбыта.

Вторая проблема при организации прямых продаж заключается в том, что небольшим производственным компаниям сложно выстроить взаимоотношения с курьерскими службами. Услуги крупных курьерских систем (например, UPS, DHL, TNT) обойдутся недешево, но они гарантируют высокий уровень сервиса по всему миру. В небольших курьерских компаниях услуги дешевле, но при этом снижается уровень гарантий доставки товара и охват регионов. Значит, в первом случае товар небольшого производственного предприятия может оказаться неконкурентным по цене доставки (поскольку объемы доставки невелики), а во втором случае компании придется договариваться с несколькими курьерскими службами, что также отразится на конечной цене товара.

Производитель может ограничить зону своих прямых продаж до «локального уровня» (например — Волгоградская область и 2—3 района рядом с Волгоградской областью) и заключить

договор с одной-двумя курьерскими службами — это возможный вариант организации прямых продаж. При этом производитель входит в новый для себя бизнес — взаимодействие с системами курьерской доставки (если ранее он работал только с крупными дистрибьюторами).

Инициатива создания Торговой Интернет-системы на уровне «производитель-дистрибьютор» может исходить и от дистрибьютора. В данном случае это будет Интернет-система снабжения дистрибьютора. Основные этапы в построении такой системы поставок для дистрибьютора те же, что и для системы сбыта производителя. Для дистрибьюторской компании также важно создание ТИС для поддержки продаж.

Дилерская часть торговой системы дистрибьютора обязательно должна быть гибкой — дистрибьютору важно поддержать не только крупных дилеров, но и начинающих. Для них переход на электронно-коммерческую систему взаимоотношений может оказаться наиболее привлекательным и даст возможность выйти на новый уровень бизнеса.

Электронно-коммерческая система, поддерживающая дилерскую сеть, открывает для дистрибьютора новые возможности, например, «обход» промежуточных звеньев на пути реализации товара конечному покупателю.

Возможна организация электронно-коммерческого взаимодействия между регионально распределенными дистрибьюторами. В этом случае система Электронной коммерции выполняет следующие функции:

- передача друг другу регионально распределенных заказов;
- передача информации о состоянии складов, расположенных в различных территориально определенных местах;
- представление информации о работе системы конечным покупателям.

Эти функции обязательны для каждой системы. Любому дистрибьютору необходимо знать и четко отслеживать территориальные границы своего бизнеса: обслуживается один регион или несколько; как организована логистическая система по одному или по всем регионам и т. д. Когда мониторинг будет проведен (самостоятельно, или с помощью консультантов), то создание правильной торговой Интернет-системы станет возможным. Дилером в цепочке дистрибьютор—дилер может быть ре-

гиональный покупатель, мелкий оптовик, а также и розничный магазин.

Организация электронно-коммерческой системы для розничной продажи (retail) имеет свои особенности. «Розница» уже имеет цену на товар, приближенную к предельным суммам. Розничному продавцу сложно начать заниматься прямыми поставками в другие регионы. Чем больше расстояние, тем менее перспективно заниматься глобальными прямыми поставками. Единственное исключение — торговая сеть. Например, «Седьмой континент», или «Копейка» — система магазинов-дискаунтеров.

Если уже существующая торговая сеть рассматривает вопрос о создании нескольких магазинов-дискаунтеров, ей обязательно нужно использовать Интернет-торговлю, посредством которой возможна реализация данной задачи. Интернет-магазины — это именно магазины-дискаунтеры. В «дискаунтере» цены ниже, чем в обычном магазине, но главное, в таком магазине все удобно упаковано, расфасовано по определенным весовым категориям, есть весь спектр сравнительно дешевых товаров. И эта технология очень удобна для Интернет-магазина.

Если покупатель (потребитель) — крупная организация, то с помощью технологий Электронной коммерции она в первую очередь может решить вопросы оптимизации внутрикорпоративных связей, взаимоотношений между партнерами, контрагентами. Многие холдинги работают по схеме взаимных обязательств. И, несмотря на то, что взаимосвязи и взаимодействия определены, применение технологий Электронной коммерции даст экономию операционных издержек на поддержание функционирования холдинга в удобном и быстром режиме.

Основной задачей в данном случае выступает задача оптимизации взаимодействий между субъектами компании — службами сбыта, доставки, логистическими системами и т. д. Решение возможно посредством построения организационной технологии функционирования каждого субъекта в отдельности, затем организационной технологии взаимодействия и, в после-

³⁸ См.: <http://www.pwcglobal.com> (PricewaterhouseCoopers).

днюю очередь, — объединения субъектов в единую систему, построенную на базе Электронной коммерции.

При организации систем Электронной коммерции необходимо учитывать адекватность «онлайн-бизнеса» «офлайн-функциям». Новые каналы сбыта должны соответствовать существующему бизнесу. Именно это является причиной, по которой рекомендуется строить Интернет-бизнес путем перехода из «офлайна» в «онлайн», а не путем организации абсолютно всего с нуля. К примерам стремительного взлета компаний, которые возникли как «чистые» Интернет-торговые компании, на наш взгляд, нужно относиться достаточно осторожно. Такие компании могут иметь трудности в развитии, поскольку на Интернет-рынок сегодня выходят компании, традиционно занимавшие сильные позиции в офлайновом торговом бизнесе.

Если компания собирается интегрировать офлайновый бизнес в онлайн-бизнес, необходимо учитывать, что уровень требований, предъявляемых к бизнесу, возрастет. Информация о той или иной компании в Интернете четко фиксируется и накапливается. Система будет работать эффективно и приносить прибыль только в том случае, если отработаны все возможные и взаимодействующие сферы данного бизнеса (заказы, закупки, снабжение и т. д.). Интернет проявляет недостатки в организации как лакмусовая бумажка. Поэтому, требование адекватности компании своим Интернет-устремлениям, тем самым, выходит на первый план.

Другой, не менее важный аспект работы в Интернете, — существенно большее, чем в обычном бизнесе, значение доли рынка (marketshare). Российский Интернет один, и если у вашей компании есть доля на этом рынке, то следует говорить о стране в целом, а не о каком-то отдельном регионе. Поэтому значимость достижения определенного уровня marketshare для Интернет-компаний существенно выше, чем для офлайн-компаний.

Не менее важной проблемой является организация возврата товара при онлайн-розничных продажах. В России, по статистике, процент возврата товара продавцу достигает 20 %. Эта проблема связана не только с Интернет-продажей, но и с общей культурой системы торговли и работой служб доставки.

При разработке и внедрении систем Электронной коммерции на предприятиях, целесообразно привлечение консалтинговых компаний. Консультирование обычно начинается с вопросов организации бизнес-схемы ТИС и разработки проектного задания, в которое войдет бизнес-схема и организационно-технологическое обеспечение проекта в целом. В проектом задании также предусматриваются вопросы организации взаимодействия организаций, входящих в торговый процесс. Производителю необходимо изменение договорных отношений с партнерами в связи с переходом на новые формы электронно-коммерческого взаимодействия. Перестройка каналов сбыта может варьироваться от небольших изменений до полного перепроектирования, что зависит в каждом конкретном случае от существующих методов работы, а также от готовности партнеров к внедрению методов Электронной коммерции. Например, в цепочке производитель—дистрибьютор, последнего нужно будет обучить новым методам ведения бизнеса, предоставить необходимые информационные материалы.

Достаточно часто для организации Интернет-продаж целесообразно создание нового юридического лица — самостоятельной организации, ориентированной только на Интернет-торговлю.

Лишь завершив начальные этапы консультирования, на которых будут определены бизнес-схемы и организационные аспекты организации ТИС, можно переходить к технологическим вопросам построения системы.

Чтобы создать эффективно функционирующую систему Электронной коммерции с гибким сервисом и свести к минимуму возможность «электронной гибели», целесообразно воспользоваться десятью советами компании PricewaterhouseCoopers³⁸:

1. Проверьте качество различных видов сервиса в пилотных циклах работы в реальных условиях.

2. Не разворачивайте широкую рекламу нового вида сервиса и предотвратите перегрузки. Разумнее продвигать этот вид сервиса на рынках областей и регионов. Это поможет компании точнее прогнозировать спрос и планировать ресурсы сети.

3. Учтите возможность неожиданных обстоятельств.

4. Устраните одиночные системные отказы и продублируйте ключевые ресурсы. Организуйте хранение данных в различных зонах и запоминающих устройствах, например с помощью RAID-технологии и зеркальных серверов.

5. Создайте систему раннего предупреждения и непрерывно контролируйте ее. С целью отслеживания рискованных ситуаций используйте средства контроля, анализа тенденций и установите устройство допуска предельных значений, позволяющее вводить резервное оборудование в срок, допустимый для нормального ответа.

6. Ознакомьте пользователей с методами обеспечения безопасности, сервисным стандартом и политикой защиты частной информации.

7. Назначьте ответственного за связь с клиентами, когда бизнес испытывает затруднения.

8. Обеспечьте возможность быстрого восстановления и резервирования.

9. Всесторонне обдумайте и обоснуйте выбор провайдера.

10. Добейтесь гибкости по всем показателям.

Таким образом, Интернет-магазин, или Интернет-витрина — это форма работы в Интернете, форма действенной презентации своего бизнеса в Интернете. Интернет-магазин может быть у производителя, у дистрибьютора, у ретейлера (от англ. «Retailer»). На Интернет-витрине могут быть представлены практически любые товары, распределенные как по ассортименту, так и по региональному принципу.

Форма того, каким образом покупатель будет выбирать товар, регион, способ доставки, способ платежей — это и есть Интернет-витрина, Интернет-магазин.

Бизнес, который вынесен в Интернет, является отражением офлайн-бизнеса. Таким образом, предприятию в процессе создания Интернет-магазина придется решать не только задачи простого переноса в Интернет-форму прайс-листа, склада, системы заказов, но и задачи обеспечения действенной связи виртуального мира с реальным, с внутренней средой организации. Именно поэтому данные элементы и действия по их организации являются Торговой Интернет-системой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день более 90 % от общего количества компьютеров объединены в различные информационно-вычислительные сети: от малых локальных сетей в офисах до глобальных сетей типа Internet. Всемирная тенденция к объединению компьютеров в сети обусловлена рядом причин, таких как: ускорение передачи информационных сообщений; возможность быстрого обмена информацией между пользователями; получение и передача сообщений не отходя от рабочего места; возможность мгновенного получения любой информации из любой территориально удаленной точки; а также обмен информацией между компьютерами разных фирм-производителей, работающих под разным программным обеспечением.

Одним из основных факторов влияния Интернета на экономику является качественное изменение в условиях обмена информацией между людьми, а следовательно, и в возможностях для их информационных взаимодействий.

Интернет представляет собой новую уникальную среду, которую самая обычная фирма, предлагающая товары или услуги, может использовать как новый вид бизнес-деятельности в качестве средства распространения рекламной информации, в качестве канала распределения, а также для получения маркетинговой информации. Участвуя в коммерческой деятельности, используя Интернет-технологии, взаимодействующие субъекты формируют основу интерактивного рынка.

С появлением Интернет реклама получает возможность более оперативно решать поставленные перед ней задачи. Реклама в Интернет с применением WWW-технологий представляет достойную конкуренцию рекламе в СМИ по силе воздействия информации на покупателей, благодаря одному из главных преимуществ Интернет — высокой скорости распространения информации любого вида (текстовый, графический, аудио-, видео-) и отсутствию дополнительных расходов на изготовление печатной продукции, оплату междугородних и международных почтовых и транспортных тарифов.

Интернет-реклама — новая технология целевой рекламы. Одной из важнейших движущих сил стремительного развития сети Интернет в мире стало признание рекламодателями нового средства массовой информации, каким может считаться Интернет, как исключительно удобной технологии для проведения целевой рекламы и контроля за эффективностью рекламных кампаний. По-настоящему революционными стали разработки в области рекламной технологии, предложенные на рынке в 90-х годах такими компаниями, как Yahoo!, Amazon.com, Alta Vista и десятками других Интернет-медиа-компаний США. Центральным положением этих разработок во всех случаях стало создание для рекламодателей уникальных возможностей размещать рекламу, ориентированную на тщательно отобранную и точно оцениваемую рекламную аудиторию.

Именно благодаря тому, что современная Интернет-технология позволяет автоматически накапливать базы данных адресов Интернет-пользователей, интересующихся той или иной темой, а также размещать рекламную информацию по Интернет-серверам в зависимости от их тематики, рекламодатели получили возможность ориентировать свою рекламную кампанию на чрезвычайно узкие и корректно определенные группы потребителей.

Современная информационная система Интернет открывает новые перспективы для рекламы, маркетинга, торговли и других областей бизнес-деятельности, таких как открытие представительства в Интернете, организация рекламной деятельности, электронная коммерция, в частности торговля через Интернет и маркетинговая деятельность в Интернете.

Создание представительства в Интернете — часть общей политики распространения фирмой информации о себе во внешнем мире. Представительство является одним из инструментов современного маркетинга и рекламы, преследующим цель использо-

вания среды Интернета как удобного средства коммуникаций между фирмой и потенциальными клиентами.

В отличие от пассивной, нисходящей до потребителя модели маркетинга, Интернет позволяет осуществить взаимодействие поставщиков и потребителей, при котором последние сами становятся поставщиками (в частности, поставщиками информации о своих потребностях).

Напрямую с Интернет-рекламой связана электронная коммерция, которая заключается в продаже товаров или услуг через Интернет конечным пользователям, а также является формой поставки продукции, при которой выбор и заказ товаров проводится с использованием технологий Интернета, а расчеты между покупателем и поставщиком осуществляются с использованием электронных документов и (или) средств платежа. Электронная коммерция на сегодняшний день является достаточно новой областью бизнеса, особенно в России. Фактически ее развитие на данное время и на протяжении нескольких лет тормозили следующие основные препятствия:

- малая интегрированность реального бизнеса с электронными системами;
- сравнительно малая инвестиционная активность в этой сфере;
- сравнительно небольшое число русскоязычных пользователей сети.

Также одной из основных проблем, сдерживающих развитие электронной коммерции в настоящее время, является отсутствие развитой информационной инфраструктуры. Из-за недостатка объективной информации у покупателей имеется недоверие к Интернет-коммерции, предприниматели и инвесторы не решаются принимать участие в подобных проектах.

Основной частью электронной коммерции в настоящее время является торговля через Интернет. Развитие электронной торговли с помощью Интернета вносит существенные изменения в организацию торговли фирм, производящих товары и услуги. В то же время электронная торговля способствует удовлетворению клиентов и покупателей в персонализированных, то есть приспособленных к требованиям конкретного потребителя товарах и услугах.

Деловая деятельность в Интернете также предоставляет уникальные возможности для маркетинга, такие как, например, анализ результатов размещения информации о фирме в Интернете, данные о количестве ознакомившихся, данные о наиболее интересных разделах для пользователей и т. п. Интерактивность Интернета позволяет намного увеличить не только скорость обработки полученной информации, но и скорость ее получения.

Под воздействием процессов внедрения новых информационных технологий, в том числе и Интернета, находятся как вертикальные интегрированные экономические структуры (отдельные предприятия, финансово-промышленные группы, корпорации и объединения и целые рынки), так и горизонтальные структуры (рынок товаров и услуг, финансовый рынок, рынок рабочей силы). Таким образом, формируется новая система экономических отношений, определяющая новый интерактивный рынок, или Интернет-рынок.

На современном этапе развития рынка, характеризующемся динамично изменяющимися условиями внешней среды, возрастают требования к конкурентоспособности хозяйствующих субъектов. Одним из параметров, определяющим конкурентоспособность, является качество предоставляемых продуктов и услуг, а также технологий, обеспечивающих их реализацию.

Достижение высокого уровня конкурентоспособности в сложившихся условиях возможно посредством применения средств и методов информационных технологий к решению проблемы повышения эффективности деятельности предприятий, в частности — возможности использования интерактивного ведения бизнеса. В настоящее время высокими темпами развиваются новые направления бизнес-деятельности, такие как организация представительства фирмы в Интернете; маркетинговая Интернет-деятельность; электронная коммерция.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Баннер — графическое изображение, которое по договоренности или за плату размещается на страницах различных www-сайтов и служит ссылкой на ваше представительство в Интернет.

Браузер — программа, при помощи которой можно просматривать содержание серверов Интернета. Наиболее популярны браузеры Netscape Navigator и Internet Explorer фирмы Microsoft. При помощи браузера можно не только просматривать web-страницы, но принимать и отправлять электронную почту, просматривать материалы телеконференций и многое другое.

Гипертекст — представление текста с выделенными словами (понятиями) и системой ссылок как на другие разделы данного файла, так и на другие файлы, в том числе на других серверах. Обращение к ссылкам предельно упрощено (обычно осуществляется с помощью мыши), оно реализуется взаимодействием браузера с серверами по протоколу http (hyper text transfer protocol — протокол передачи гипертекста). Серверы связаны системой гипертекстовых ссылок — основа Интернет.

Драйвер — загружаемая в оперативную память программа, управляющая обменом данными между прикладными процессами и внешними устройствами.

ЛВС — локальная вычислительная сеть.

Маршрутизатор (router) — компьютер сети, занимающийся маршрутизацией пакетов в сети, то есть выбором кратчайшего маршрута следования пакетов по сети.

Модем — устройство, преобразующее цифровые сигналы в аналоговую форму и обратно. Используется для передачи информации между компьютерами по аналоговым линиям связи.

НЖМД — накопители на жестком магнитном диске.

Провайдер (provider — поставщик) — организация, обеспечивающая подключение и работу в Интернете. **Контент провайдер** (content — содержание) имеет серверы, на которых хранится различная информация, доступная всем, кто подключен к Интернету. **Сервис провайдер** — поставщик услуг Интернета, он часто бывает и контент провайдером. Чтобы обслуживать одно-

временно несколько своих абонентов, провайдеры арендуют на телефонных станциях несколько телефонных линий, на каждой из которых устанавливается модем.

Протокол — совокупность правил и соглашений, регламентирующих формат и процедуру между двумя или несколькими независимыми устройствами или процессами. Стандартные протоколы позволяют связываться между собой компьютерам разных типов, работающим в разных операционных системах.

Ресурс — логическая или физическая часть системы, которая может быть выделена пользователю или процессу.

Сайт (site — местоположение, участок) — совокупность web-страниц, объединенных по смыслу, навигационно и физически находящихся на одном сервере.

Сервер (to serve — обслуживать) — мощный компьютер, обслуживающий сеть. Может выполнять несколько функций, например, хранить и по требованию выдавать информацию, работать с гипертекстами в Интернете, выбирать маршрут и осуществлять соединение в электронной почте. В единый компьютер может входить несколько взаимосвязанных компьютеров.

Системный администратор — специалист высочайшей квалификации, который поддерживает работоспособность компьютерной системы. Сюда относится, в частности, управление доступом пользователей, изменение конфигурации технических средств, обновление программ, резервное копирование данных на случай выхода из строя компьютеров, оказание помощи пользователям, выявление признаков вирусных атак, неисправностей технических средств и т. д.

Таргетинг (узконаправленная реклама) — показ рекламного баннера только определенному кругу пользователей (целевой аудитории), наиболее интересному для рекламодателя.

Узел — компьютер в сети, выполняющий основные сетевые функции (обслуживание сети, передача сообщений и т. п.).

Хост — сетевая рабочая машина; главная ЭВМ. Сетевой компьютер, который помимо сетевых функций (обслуживание сети, передача сообщений) выполняет пользовательские задания (программы, расчеты, вычисления).

Шлюз — станция связи с внешней или другой сетью. Может обеспечивать связь несовместимых сетей, а также взаимодействие несовместимых приложений в рамках одной сети.

Электронная почта — обмен почтовыми сообщениями с любым абонентом сети Internet.

Английские термины

Alta Vista — один из мощнейших поисковых серверов Internet.

Archie — архив. Система для определения местонахождения файлов в публичных архивах сети Internet.

ARP (Address Resolution Protocol) — протокол определения адреса, преобразует адрес компьютера в сети Internet в его физический адрес.

ARPA (Advanced Research Projects Agency) — бюро проектов передовых исследований министерства обороны США.

ARPANET — экспериментальная сеть, работавшая в семидесятые годы, на которой проверялись теоретическая база и программное обеспечение, положенные в основу Internet. В настоящее время не существует.

Bps (bit per second) — бит в секунду. Единица измерения пропускной способности линии связи. Пропускная способность линии связи определяется количеством информации, передаваемой по линии за единицу времени.

Cisco — маршрутизатор, разработанный фирмой Cisco-Systems.

DNS (Domain Name System) — доменная система имен, распределенная система баз данных для перевода имен компьютеров в сети Internet в их IP-адреса.

Ethernet — тип локальной сети. Хороша разнообразием типов проводов для соединений, обеспечивающих пропускные способности от 2 до 10 млн bps (2—10 Mbps). Довольно часто компьютеры, использующие протоколы TCP/IP, через Ethernet подключаются к Internet.

FTP (File Transfer Protocol) — протокол передачи файлов, протокол, определяющий правила пересылки файлов с одного компьютера на другой.

FAQ (Frequently Asked Questions) — часто задаваемые вопросы. Раздел публичных архивов сети Internet, в котором хранится информация для «начинающих» пользователей сетевой инфраструктуры.

Gopher — интерактивная оболочка для поиска, присоединения и использования ресурсов и возможностей Internet. Интерфейс с пользователем осуществлен через систему меню.

HTML (Hypertext Markup Language) — язык для написания гипертекстовых документов. Основная особенность — наличие гипертекстовых связей между документами, находящимися в различных архивах сети; благодаря этим связям можно непосредственно во время просмотра одного документа переходить к другим документам.

Internet — глобальная компьютерная сеть.

internet — технология сетевого взаимодействия между компьютерами разных типов.

IP (Internet Protocol) — протокол межсетевого взаимодействия, самый важный из протоколов сети Internet, обеспечивает маршрутизацию пакетов в сети.

IP-адрес — уникальный 32-битный адрес каждого компьютера в сети Internet.

Iptunnel — одна из прикладных программ сети Internet. Дает возможность доступа к серверу ЛВС NetWare, с которым нет непосредственной связи по ЛВС, а имеется лишь связь по сети Internet.

Lpr — сетевая печать. Команда отправки файла на печать на удаленном принтере.

Lpq — сетевая печать. Показывает файлы, стоящие в очереди на печать.

NetBlazer — маршрутизатор, разработанный фирмой Telebit.

NetWare — сетевая операционная система, разработанная фирмой Novell; позволяет строить ЛВС, основанную на принципе взаимодействия клиент-сервер. Взаимодействие между сервером и клиентом в ЛВС NetWare производится на основе собственных протоколов (IPX), тем не менее, протоколы TCP/IP также поддерживаются.

NFS (Network File System) — распределенная файловая система. Предоставляет возможность использования файловой системы удаленного компьютера в качестве дополнительного НЖМД.

NNTP (Net News Transfer Protocol) — протокол передачи сетевых новостей. Обеспечивает получение сетевых новостей и электронных досок объявлений сети и возможность помещения информации на доски объявлений сети.

Ping — утилита проверка связи с удаленной ЭВМ.

POP (Post Office Protocol) — протокол «почтовый офис». Используется для обмена почтой между хостом и абонентами. Особенность протокола — обмен почтовыми сообщениями по запросу от абонента.

PPP (Point to Point Protocol) — протокол канального уровня, позволяющий использовать для выхода в Internet обычные модемные линии. Относительно новый протокол, является аналогом SLIP.

RAM (Random Access Memory) — оперативная память.

RFC (Requests For Comments) — запросы комментариев. Раздел публичных архивов сети Internet, в котором хранится информация о всех стандартных протоколах сети Internet.

Rexec (Remote Execution) — выполнение одной команды на удаленной UNIX-машине.

Rsh (Remote Shell) — удаленный доступ. Аналог Telnet, но работает только в том случае, если на удаленном компьютере стоит ОС UNIX.

SLIP (Serial Line Internet Protocol) — протокол канального уровня, позволяющий использовать для выхода в Internet обычные модемные линии.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) — простой протокол передачи почты. Основная особенность протокола SMTP — обмен почтовыми сообщениями происходит не по запросу одного из хостов, а через определенное время (каждые 20—30 минут). Почта между хостами в Internet передается на основе протокола SMTP.

Talk — одна из прикладных программ сети Internet. Дает возможность открытия «разговора» с пользователем удаленной ЭВМ. При этом на экране одновременно печатается вводимый текст и ответ удаленного пользователя.

Telnet — удаленный доступ. Дает возможность абоненту работать на любой ЭВМ сети Internet как на своей собственной.

TCP/IP — под TCP/IP обычно понимается все множество протоколов, поддерживаемых в сети Internet.

TCP (Transmission Control Protocol) — протокол контроля передачи информации в сети. TCP — протокол транспортного уровня, один из основных протоколов сети Internet. Отвечает за установление и поддержание виртуального канала (то есть логического соединения), а также за безошибочную передачу информации по каналу.

UDP (User Datagram Protocol) — протокол транспортного уровня, в отличие от протокола TCP не обеспечивает безошибочной передачи пакета.

Unix — многозадачная операционная система, основная операционная среда в сети Internet. Имеет различные реализации: Unix-BSD, Unix-Ware, Unix-Interactive.

UUCP — протокол копирования информации с одного Unix-хоста на другой. UUCP — не входит в состав протоколов TCP/IP, но, тем не менее, все еще широко используется в сети Internet. На основе протокола UUCP построены многие системы обмена почтой, до сих пор используемые в сети.

VERONICA (Very Easy Rodent-Oriented Netwide Index to Computer Archives) — система поиска информации в публичных архивах сети Internet по ключевым словам.

WAIS (Wide Area Information Servers) — мощная система поиска информации в базах данных сети Internet по ключевым словам.

WWW (World Wide Web) — Всемирная паутина. Система распределенных баз данных, обладающих гипертекстовыми связями между документами.

Whois — адресная книга сети Internet.

Webster — сетевая версия толкового словаря английского языка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Азоев Г. Реклама промышленной продукции // Маркетинг. 1996. № 1. С. 35—45.

Айзенберг М.Н. Менеджмент рекламы. М., 1993. 253 с.

Алексеев А.А. Web promotion, или как предпринимателю понять, что он рекламирует в Интернет // Мир Интернет. 1997. № 6.

Алексеев А.А. «Внешние» факторы маркетинга в сети // Мир Интернет. 1998. № 2 (17).

Алексеев А.А. Как сделать рекламу Вашей фирмы в сети Интернет: Пошаговое руководство для фирм, желающих сделать рекламу своей продукции в сети Интернет // Dux comr, 1997.

Алексеев А.А. Комплексная реализация задач маркетинга в системе глобальной сети Internet // Международный конгресс «Маркетинг и проблемы информатизации предпринимательства»: Доклад. СПб.: Изд-во СПУЭиФ, 1997.

Алексеев А.А. Маркетинговые решения: дифференцированный подход // Мир Интернет. 1997. № 4.

Алексеев А.А. Формирование регионально-отраслевых информационных BBS // Международный конгресс «Маркетинг и проблемы информатизации предпринимательства»: Доклад. СПб.: Изд-во СПУЭиФ, 1997.

Аналитический обзор РОЦИТ «Аудитория. Основные участники рынка услуг». 1999 // <http://www.rocit.ru/inform/>

Аналитический обзор РОЦИТ «Потребители и поставщики Интернет-услуг в России» // <http://www.rocit.ru/inform/index.php3>

Аналитический обзор РОЦИТ «Условия ведения бизнеса». 2000 // <http://www.rocit.ru/inform/index.php3>

Аналитический обзор РОЦИТ «Технологические решения доступа к Интернет и их телекоммуникационная инфраструктура в России» // <http://www.rocit.ru/inform/index.php3>

Архипов А.В. О «точках опоры» в оценке эффективности информационных систем // Компьютер-Информ. 1999. № 14.

Баркан Д.И. Маркетинг для всех: Беседы для начинающих. М., 1999. 256 с.

Байков В.Д. Интернет: поиск информации и продвижение сайтов. М., 2000.

Бенеско Г. С электронным бизнесом — в третье тысячелетие // eCommerce World. 2001. № 1.

Бове К.Л., Арене В.Ф. Современная реклама. М.: Изд. дом «Довгань». 1995. 691 с.

Бокарев Т.Л. Оценка эффективности рекламных кампаний в Интернет // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 2000. № 2. С. 61—69.

Бокарев Т. Энциклопедия Интернет-рекламы. М.: ПРОМОРУ, 2000.

Бондаренко Н. В Интернет — за четыре шага, или как организовать рекламную кампанию в Сети // Планета Internet. 1999. № 28. С. 14—18.

Бурдинский А.А. Интернет-маркетинг как новый инструмент развития бизнеса // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 2000. № 2. С. 45—48.

Васильев Д.А. Будущее Рунета // Мир Internet. 2000. № 4. С. 38—39.

Веселов С. Оценка эффективности рекламной деятельности // Рекламные технологии. 2000. № 4. С. 6—8.

Веселов С. Оценка эффективности рекламной деятельности // Рекламные технологии. 2000. № 5. С. 2—4.

Галкин С.Е. Бизнес в Интернет. М.: Центр, 1998. 140 с.

Гермогенова Л.Ю. Эффективная реклама в России: Практика и рекомендации. М., 1994. 252 с.

Гласман А. Маркетинговые принципы построения виртуальных страниц Internet. СПб.: ДуксНет, 1998.

Голубков Е.П. Маркетинговые исследования рекламной деятельности // Маркетинг в России и за рубежом. 1999. № 3. С. 20—37.

Горянин А. Сколько стоит российский ВВП? // Русская мысль. 2000. № 4331.

Гражданский кодекс РФ. М.: Проспект, 1999. Ч. 2. 419 с.

Гражданский процессуальный кодекс РСФСР. М.: Проспект, 1999. Ст. 7.

Гуревич М.Л. Технология создания медиа-сервера // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 2000. № 2. С. 49—53.

Демидов А. Коммерция в Интернете // Итоги. 1997. 17 июня. С. 50—52.

Денисенко А. Реклама в Интернете // Рекламные технологии. 2000. № 4. С. 14—15.

Дитяев Г.Г. Качественные исследования рекламы // Маркетинг в России и за рубежом. 1999. № 2. С. 62—69.

Доклад Клинтона-Гора // http://intra.rfbr.ru/pub/vestnik/V3_95/USA.ru.html

Ездаков А. Как построить электронный магазин // Computer Weekly. 1998. № 14. С. 1, 36—37.

- Ефимов В.В. Реклама в сети // Мир Internet. 2000. № 5. С. 48—52.
- Иванов Ю., Новиков М. Интернет-магазины в России — виртуальная реальность? // Мир Internet. 1998. № 9. С. 38—42.
- Интернет: справочная книга руководителя. М., 1998.
- Касатонова А.С. Локальные сети и их маркетинговая интеграция в глобальные сети. СПб.: ДуксНет, 1998.
- Козье Д. Электронная коммерция. М.: Русская Редакция, 1999. 288 с.
- Магазов С., Левченко А. Реклама и Интернет-технология // Рекламные технологии. 2000. № 3. С. 6—8.
- Михайлов А.Г. Методика проектирования и эксплуатации информационных систем с использованием современных методов управления проектами, маркетинга и менеджмента // <http://www.rcsme.ru/rus/>
- Морозов А. Рекламисты в русской части Всемирной паутины // Мир Internet. 2000. № 1. С. 50—57.
- Музыкант В. Реклама в системе коммуникационного, экономического и политического маркетинга: российский опыт // Реклама. 2000. № 2. С. 33—34.
- Нагапетьянц Н.Л., Гуреев С.Н. Internet-маркетинг // Маркетинг. 1998. № 5. С. 99—112.
- Назаров М. Эффективная частота контактов с рекламным сообщением // Рекламные технологии. 2000. № 1. С. 2—4.
- Нижегородцева Н. Использование Internet при формировании имиджевых коммуникаций. СПб.: ДуксНет, 1998.
- Обзор «Электронная коммерция: общие сведения, обзор рынка, правовые аспекты, стандартизация, перспективы развития. Secure Electronic Transaction (SET) — архитектура, функциональность, проблемы внедрения». 2000 // <http://www.rocit.ru/inform/index.php3>
- Отчет «Государственное регулирование и оценка рисков Интернет-бизнеса в России» // <http://www.rocit.ru/inform/index.php3>
- Отчет института исследования потоков товаров и логистики в Дортмунде // <http://www.iml.fhg.de>
- Отчет РОЦИТ «Услуги Интернет в России-99». 1999 // <http://www.rocit.ru/inform/index.php3>
- Оценка эффективности систем и проектов // Директор ИС. 2001. № 1.
- Пляскин А.В. Баннерные сети. Технология создания баннеров. Достоинства и недостатки. Возможности контроля // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 2000. № 2. С. 57—61.
- Постановление Правительства РФ от 19 августа 1994 г. № 970 «Об утверждении Правил продажи товаров по образцам».
- Постановление Правительства РФ от 20 февраля 1995 г. № 169 «Об утверждении Правил продажи товаров по заказам и на дому у покупателей».
- 145 —
- Рогов В. Реклама в сети — новое направление в бизнесе // Экономика и жизнь. 1997. № 21. С. 35.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
ОРГАНИЗАЦИИ СЕТИ ИНТЕРНЕТ	6
1.1. Создание и развития сети Интернет	6
1.2. Организационная характеристика Интернет. Основные компоненты Интернета	10
1.3. Технология Word Wide Web. Новые технологии доступа в Интернет	15
1.4. Состав и структура пользователей Интернета	23
1.5. Поисковая система в Интернете	27
1.6. Проблемы функционирования и развития сети	32
ГЛАВА 2 ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	36
2.1. Бизнес-деятельность в Интернете	36
2.2. Организация представительства фирмы в Интернете	43
2.3. Содержание функций и этапов менеджмента Интернет-сайта	47
2.4. Маркетинг в Интернете	56
2.5. Организация рекламной деятельности и виды рекламы в сети Интернет	64
2.6. Эффективность Интернет-рекламы	72

ГЛАВА 3 ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ	
И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ	79
3.1. Сущность и значение электронной коммерции	79
3.2. Торговая Интернет-система	92
3.3. Технология и способы расчетов в электронной коммерции	105
3.4. Анализ рынка и перспективы развития электронной коммерции в России	114
3.5. Организация электронной коммерции на российских предприятиях	122
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	130
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ	134
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	140

Учебное издание

КАЛИНИНА Алла Эдуардовна

**ИНТЕРНЕТ-БИЗНЕС
И ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ**

Учебное пособие

Главный редактор *А.В. Шестакова*
Редактор *С.А. Астахова*
Технический редактор *М.Н. Растёгина*
Художник *Н.Н. Захарова*

Подписано в печать 17.05 2004. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. печ. 8,60 л.
Уч.-изд. 9,25 л. Тираж 100 экз. Заказ . «С» 78.

Издательство Волгоградского государственного университета.
400062, Волгоград, ул. 2-я Продольная, 30.