

Министерство образования и науки Украины
Донбасская государственная машиностроительная академия

ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

(для студентов всех форм обучения)

Утверждено
на заседании кафедры ИСПР
Протокол № 2 от 9 сентября 2014г.

Краматорск 2014

УДК 681.3

Электронная коммерция : Конспект лекций для студентов направления «Системный анализ» всех форм обучения / Сост. А.Ю. Мельников. – Краматорск: ДГМА, 2014. – 56 с.

Описаны сущность электронной коммерции и разновидности ее приложений; рассмотрены этапы создания объекта электронной коммерции, включая проектирование, создание, испытание, размещение в сети Интернет и проведение маркетинговых мероприятий; проанализированы существующие электронные платежные системы.

Составитель Мельников А.Ю., канд. техн. наук, доцент

Отв. за выпуск Мельников А.Ю., канд. техн. наук, доцент

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Тема 1. Основные понятия электронной коммерции.....	5
2 Тема 2. Организация коммерческой деятельности в Интернет.....	13
2.1 Этап планирования и выработки стратегии.....	13
2.2 Этап выбора и установки программно-аппаратных средств..	15
2.3 Этап проектирования.....	16
2.4 Этап маркетинга.....	17
2.5 Этап исполнения.....	18
2.6 Этап эксплуатации и усовершенствования.....	18
3 Тема 3. Разработка и испытания web-сайта.....	20
3.1 Этапы разработки web-сайта.....	20
3.2 Оценка дизайна, функционирования и надежности сайта.....	22
4 Тема 4. Платежные системы в Интернет.....	27
4.1 Формы оплаты за товар в электронном магазине.....	27
4.2 Кредитные схемы оплаты.....	29
4.3 Дебетовые схемы оплаты.....	31
4.4 Оплата с использованием электронных денег.....	32
5 Тема 5. Электронная безопасность.....	40
6 Тема 6. Интернет-маркетинг.....	44
6.1 Разновидности и жизненный цикл.....	43
6.2 Формы и методы рекламной деятельности в Интернет.....	46
7 Тема 7. Особенности электронной коммерции вида B2B.....	51
Список рекомендуемой литературы.....	55

ВВЕДЕНИЕ

Глобальная сеть Интернет предложила человечеству широкий ряд новых возможностей в самых разных сферах его жизнедеятельности. Одна из них – ведение коммерческой деятельности. В странах Запада присутствие коммерческой организации в сети Интернет уже стало неотъемлемым атрибутом. Компании, не имеющие такого присутствия, теряют инициативу, клиентов и объемы продаж. Очевидно, что дальнейшее развитие глобальной сети приведет к усилению роли электронных технологий при ведении бизнеса.

Состояние электронной коммерции в Украине можно назвать зачаточным. Среди причин этого – полное отсутствие законодательной базы (причем в отличие не только от Запада, но и от России), слабое распространение самой сети Интернет (по статистике 2006 года, только 18% населения страны используют Интернет, при этом большинство из них – для учебных и развлекательных целей), недоверие как потенциальных покупателей, так и потенциальных продавцов к электронным формам расчетов и многое другое.

Тем не менее, хотя и замедленными темпами, становление электронной коммерции у нас в стране продолжается. Ежемесячно открываются новые электронные магазины, существующие объекты сфер торговли и услуг не считают экзотикой открытие собственных web-сайтов, информирующих потенциальных покупателей о скидках, особых условиях и т.п.

Цель дисциплины «Электронная коммерция» – показать в общих чертах сущность нового вида экономических отношений, рассмотреть этапы создания объекта электронной коммерции и проанализировать существующие электронные платежные системы. Дисциплина опирается на курсы «Информатика и компьютерная техника», «Компьютерные сети и телекоммуникации» (разделы «Работа в сети Интернет» и «Создание web-сайтов»), а также «Технологии web-дизайна» и «Web-программирование».

1 ТЕМА 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Электронный бизнес (e-business) – это использование корпоративных (внутренних и внешних) сетей и сети Интернет для решения коммерческих задач. Электронная информация используется для повышения эффективности ведения бизнеса. Влияние сетевого фактора на все аспекты бизнеса – от выработки стратегии до общения с партнерами и потребителями – выходит далеко за рамки web-сайта [1-2].

Электронная коммерция (e-commerce) – это приобретение и продажа товаров и услуг с использованием сети Интернет. Таким образом, электронная коммерция представляет собой определенную разновидность электронного бизнеса. Наиболее полный вариант приложения электронной коммерции представляет собой web-сайт в сети Интернет (электронный магазин, аукцион, электронная биржа и т.п.), позволяющий покупателю выбрать товар (услугу), оплатить его (ее) стоимость электронным переводом и ожидать получения обычным путем (почтой или курьерской доставкой).

Электронная коммерция имеет свои *особенности*, основными из которых являются следующие:

- электронный магазин может работать 24 часа в сутки 7 дней в неделю; ему не нужны перерывы и выходные;
- чтобы сравнить цены на товары в нескольких электронных магазинах, покупателю достаточно потратить несколько минут;
- финансовые операции могут выполняться не только через банк;
- продажа ряда товаров в электронных магазинах не имеет перспектив (мебель, одежда), однако электронный магазин может предоставить подробную информацию по этим товарам – в том числе, и о местах возможности их реального приобретения.

Развитию электронной коммерции способствуют следующие *побудительные причины*:

1 *Цифровая конвергенция* – широкое взаимодействие друг с другом цифровых устройств и простота обмена цифровыми данными (фото, аудио, видео, текст).

2 *Широкая доступность* – web-сайт доступен для кого угодно, в какое угодно время и в каком угодно месте.

3 *Перемены в организациях* – разукрупнение больших организаций, распределение задач между территориально отдаленными структурными подразделениями.

4 *Широкий доступ к информационным технологиям.*

5 *Рост спроса на специальные товары и услуги.*

В отношении возможностей электронной коммерции существует **ряд мифов**:

1 *Простота организации web-сайта.* Так кажется только на первый взгляд: собственно разработка страниц – это только малая часть всего дела, необходимо правильно определиться с топологией и сетевой инфраструктурой.

2 *Электронная коммерция обойдется дешевле, чем приобретение нового компьютера.* Это справедливо для небольшого предприятия, которое рассматривает электронный вариант магазина как дополнение к реальному. Затраты на эксплуатацию большого Интернет-портала определяются восьмизначными суммами.

3 *Электронная коммерция – однозначно прибыльное дело.* Практика показывает, что большинство Интернет-магазинов сами по себе вообще не приносят никакой прибыли. Доходным является комплексное использование реальных и виртуальных средств ведения коммерция.

4 *Розничная электронная торговля обходится очень дешево.* Несмотря на отсутствие расходов на аренду подходящего помещения, штат продавцов и т.п., электронная коммерция приводит к возникновению совершенно новых и неожиданных затрат, которые при определенных условиях могут даже превысить традиционные.

5 *Вся продукция может продаваться в оперативном режиме с использованием одинаковых бизнес-моделей.* Для разной продукции требуются совершенно разные методы продажи и поддержки потребителей. То, что подходит для продажи книг, уже не годится для мобильных телефонов.

6 *Электронных потребителей можно подкупить.* Здесь сработает то же правило, что и в реальности: пока покупать в вашем магазине выгоднее, потребитель будет «ваш», но как только конкуренты предложат что-нибудь более выгодное, потребитель перейдет к ним. Не следует забывать, что в сети для перехода из одного магазина в другой потребуется несколько минут, а то и секунд.

7 *При электронной купле-продаже посредники не нужны.* Практика показывает, что посредники есть всегда и везде. Наряду с известными магазинами, существует ряд электронных посредников, предлагающих тот же самый товар. Главная причина – выбор покупателем места продажи: доставка товара, заказанного в Интернет-магазине, расположенном в Киеве, обойдется дороже, чем доставка из Донецка.

Электронная коммерция имеет ряд **преимуществ** перед обычной:

1 *Низкие затраты.* К минимуму сводятся проблемы материально-технического снабжения, аренды помещений, штата сотрудников, а также расходы на проведение финансовых операций.

2 *Высокая норма прибыли.* Преимущество логично следует из предыдущего пункта.

3 *Более качественное обслуживание потребителей.* Покупатель имеет возможность в любое время суток, не выходя из дома или не вставая с рабочего места, выбрать товар и оформить заказ.

4 *Быстрые сравнительные покупки.* Покупатель имеет возможность воспользоваться специальными поисковыми системами, которые за минуту предоставят всю информацию по интересующему товару, имеющемуся в продаже ряда магазинов. Не нужно самостоятельно переходить из одного магазина в другой и сравнивать цены и параметры.

5 *Повышение производительности труда.* Обработка служащим одного заказа, полученного в электронном виде, требует во много раз меньше времени, чем непосредственное общение продавца с покупателем в торговом зале.

6 *Коллективный труд.* Новая форма связи приводит к возможности более тесного общения территориально отдаленных друг от друга сотрудников – в том числе, при обсуждении и принятии каких-либо решений.

7 *Рынки знаний.* Открытие нового электронного магазина иногда означает реализацию некоторой новой идеи, которая тут же становится достоянием широкого круга людей (в том числе и конкурентов).

8 *Обмен товарами и услугами.* Электронная коммерция – это не только магазины, но и биржи, аукционы и просто «обменные пункты», где каждый может купить, продать или поменять что-нибудь ненужное на аналогичное.

9 *Специализация.* Цифровой вариант продукции легко подвержен редактированию. При наличии информации о вкусах и предпочтениях потребителя можно организовать автоматическое изменение «витрины» электронного магазина в зависимости от посетителя, и это ничего не будет стоить.

Кроме преимуществ, электронной коммерции присущи некоторые **недостатки и ограничения:**

1 *Безопасность.* Согласно опросам потребителей, одной из главных причин, заставляющих их воздерживаться от покупок в электронных магазинах, является риск кражи номера кредитной карточки.

2 *Целостность системы и данных.* Компьютерные вирусы, внезапные отключения электроэнергии, «человеческий фактор» при обслуживании магазина могут привести к более разрушительным последствиям, чем аналогичные действия для обычного магазина.

3 *Необходимость масштабируемости системы.* Если компания рассчитывала на 10000 ежедневных посетителей магазина, а их оказалось

100000, изменения в системе следует произвести незамедлительно, иначе производительность сайта значительно упадет, замедлится реакция на действия посетителей, что приведет к оттоку клиентов.

4 *Присутствие специализированных посредников.* В сети возникли новые типы организаций-посредников: например, выдающие электронные сертификаты качества или законности перечисления денег.

5 *Проблемы исполнения.* Компания должна четко рассчитывать свои силы при проведении каких-либо акций: оформление таких сделок займет времени во много раз меньше, чем дальнейшее их исполнение (т.е. доставка товара заказчику).

6 *Проблемы взаимоотношений с потребителями.* Реакция посетителя обычного магазина – как одобрительная, так и гневная – позволяет администрации сделать определенные выводы, но не каждый «виртуальный посетитель» станет писать электронные письма с благодарностями или с жалобами; в последнем случае он просто уйдет на другой сайт.

7 *Наличие продукции, которую не будут покупать в оперативном режиме.* Интерактивная продажа в электронном магазине, например, мебели, вряд ли целесообразна, как с позиций необходимости непосредственного осмотра покупателем объекта продажи, так и с позиций доставки крупногабаритного товара.

8 *Общая уязвимость.* Под этим понимается, в первую очередь, уязвимость компании для конкурентов: им теперь не нужно затрачивать усилия на получение подробной информации о продукции компании и т.п.

9 *Отсутствие программ подготовки специалистов для электронной коммерции.* Множество вузов готовит специалистов по экономике предприятия, финансам и бухгалтерскому учету, но еще нигде (даже на Западе) не открыли специальность по экономике и финансам электронного предприятия.

10 *Большой риск открытия бизнеса в Интернет.* Анализ ситуации показывает, что банкротство электронных магазинов происходит гораздо

чаще, чем обычных (в процентном соотношении).

Рассмотрим *разновидности* (т.н. «приложения») *электронной коммерции* [3]:

– **B2C (business-to-consumer)** – взаимодействие между коммерческим предприятием и потребителем (пример – электронный магазин);

– **B2B (business-to-business)** – взаимодействие между коммерческими предприятиями («оптовый» электронный магазин, электронная биржа);

– **C2C (consumer-to-consumer)** – взаимодействие между потребителями (электронный аукцион);

– **B2G (business-to-government)** – взаимодействие между коммерческим предприятием и правительственными органами (специальные разделы сайтов правительственных учреждений);

– **C2G (consumer-to-government)** – взаимодействие между населением и правительственными органами (специальные разделы сайтов правительственных учреждений, электронные биржи труда);

– **G2G (government-to-government)** – межправительственные взаимодействия с использованием сети Интернет;

– **Internet-banking** – работа с банковскими учреждениями посредством сети Интернет;

Наибольшее распространение получили первые три вида электронной коммерции; последний в ряде источников вообще не рассматривается как отдельный вид.

В таблице 1 представлены основные бизнес-операции, характерные для каждой из форм электронной коммерции.

В разделах 2...6 мы будем рассматривать все особенности реализации и функционирования объекта электронной коммерции на примере электронного магазина (B2C – бизнес для потребителя), раздел 7 посвящен некоторым особенностям B2B – бизнеса для бизнеса.

Таблица 1 – Бизнес-операции различных приложений электронной коммерции

Формы эл. ком.	Бизнес-операции					
B2C	Посещение web-сайта	Выбор товаров	Оформление заказа	Оплата товаров	Доставка товаров	Послепродажное обслуживание
B2B	Поиск партнеров	Заключение договоров	Организация продаж	Организация поставок	Согласование контрактов, планов	Оплата согласно договору
C2C	Регистрация участников аукциона	Размещение заявки о продаже товара на сайте аукциона	Предложение цены за выставляемый на аукционе товар	Оплата товара	Доставка товара	Обмен информацией
B2G	Регистрация предприятий	Подача налоговых деклараций	Уплата налогов	Передача информации в органы статистики	Социальные отчисления работодателей	Организация государственных закупок
C2G	Поиск работы	Социальная защита	Оплата коммунальных услуг	Регистрация автотранспорта	Уплата налогов	Консультационные услуги
G2G	Обмен электронными документами	Голосование в режиме on-line	Знакомство с законами и другими документами			
Internet-banking	Открытие счетов	Получение выписок о состоянии счета	Получение информации о проведенных платежах	Осуществление коммунальных платежей	Интернет-кредитование	Покупка валюты

Общие принципы неизменны для всех разновидностей электронной коммерции и не зависят от категории участников: аукцион останется аукционом, служит ли он для закупок сырья электронными магазинами (B2B) или в качестве «электронной барахолки» (C2C).

Контрольные вопросы по теме 1

- 1 Что такое электронный бизнес?
- 2 Что такое электронная коммерция?
- 3 В чем разница между электронным бизнесом и электронной ком-

мерцией?

4 Перечислите четыре основные особенности электронной коммерции.

5 Приведите пять основных побудительных причин электронной коммерции.

6 Охарактеризуйте семь мифов, окружающих электронную коммерцию.

7 Какие основные преимущества имеет электронная коммерция перед обычной?

8 Какие основные недостатки и ограничения присущи электронной коммерции?

9 Какие существуют разновидности (приложения) электронной коммерции? Приведите примеры реализации каждого приложения.

2 ТЕМА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИНТЕРНЕТ

2.1 Этап планирования и выработки стратегии

На первом этапе жизненного цикла объекта электронной коммерции формируется ясное представление о выбранной коммерческой деятельности, готовится бизнес-план, определяется целевой рынок и ставятся непосредственные и долгосрочные цели.

Как правило, *стратегия вырабатывается* в следующих трех областях:

1 *Представление*. Каковы цели предприятия? Как их достичь? Каким образом web-сайт поможет добиться поставленных целей? Как определить успех предприятия?

2 *Ресурсы*. Какие средства могут быть выделены на организацию web-сайта? Имеются ли внутри организации соответствующие специалисты, или придется привлекать сторонние организации?

3 *Организация коммерческой деятельности.* Какие коррективы следует внести в стратегические планы предприятия для поддержки нового подхода? Кто будет отвечать за наполнение web-сайта и реакцию пользователей?

При этом следует ответить на 10 самых важных вопросов:

1 *Кто будет покупать товар?* Определяются сегмент web-рынка и реальные потребности клиентов в данном товаре.

2 *Насколько сотрудники предприятия знакомы с особенностями сети Интернет?* Интерактивный магазин должен предоставлять максимум информации о товаре, и формирование подробного его описания (включая электронные изображения) должно лечь на плечи именно рядовых сотрудников, а не web-дизайнера или web-программиста.

3 *Коммерческая деятельность в сети Интернет планируется в краткосрочной или долгосрочной перспективе?* Сайт может иметь сезонное функционирование, помогая «обычному» бизнесу при пиковых нагрузках, или постоянное присутствие в сети.

4 *Кого следует отнести к конкурентам?* Составляется список потенциальных конкурентов, и определяются пути и способы привлечения покупателей в свой магазин.

5 *Насколько хорошо будет выглядеть товар?* Если предполагается продажа компакт-дисков – это один вид представления, мобильных телефонов – другой, одежды – уже третий.

6 *Каким образом должны быть представлены предлагаемые товары?* Единый каталог, ведение профиля потребностей покупателя, обработка электронной почты от покупателей – это разные подходы и, соответственно, разные расходы.

7 *Каким образом будет осуществляться управление операциями и их обработка?* Все операции могут производиться автоматически, а могут предусматривать наличие штатного менеджера-администратора; в первом

случае необходимо предусмотреть дополнительные расходы при создании сайта, во втором – при его функционировании.

8 *Каким образом будет осуществляться доставка товара?* Курьером, по почте, иным образом – каждый случай предусматривает свои требования к товару и свои расходы.

9 *Как справляться с неожиданными изменениями?* «Неожиданные изменения» – естественные условия существования сети Интернет. Представление о том, что основные расходы при открытии электронного объекта потребуются только на этапе создания, ошибочно. Электронный магазин требует круглосуточного технического обслуживания, постоянной модернизации и улучшения оперативности.

10 *Как организовать и использовать обратную связь?* «Гостевая книга», разнообразные интерактивные опросы на сайте – не дань моде, а средство обратной связи. Другое направление – анализ статистики посещения сайта, предоставляемый поставщиком Интернет-услуг.

На этом же этапе четко определяется категория электронной коммерции, к которой будет отнесен электронный объект (B2B, B2C и т.п.) и выбирается тип сайта – или он будет объектом полнофункциональной торговли, или дополнением к определенным функциям реального объекта.

2.2 Этап выбора и установки программно-аппаратных средств

На втором этапе жизненного цикла объекта электронной коммерции производится выбор и установка программно-аппаратных средств, а также обеспечение их безопасности; формируется инфраструктура.

Возможны три варианта решения технического вопроса:

1 *Размещение электронного магазина на специальном Интернет-портале.* Этот способ идеально подходит для небольших магазинчиков с небольшим ассортиментом товаров. В этом случае расходы минимальны, ибо создание магазина происходит в интерактивном режиме с использова-

нием программного обеспечения портала. Кроме того, порталы являются часто посещаемыми местами, и недостатка в посетителях у вас не будет (экономия средств на рекламу). Также решается проблема безопасности данных (точнее, ответственность берет на себя владелец портала). Основной недостаток: вы не можете изменить ни внешний вид созданного магазина, ни его функциональные возможности. Да и наличие множества конкурентов по соседству не способствует процветанию бизнеса.

2 Размещение электронного магазина на сервере специализированной Интернет-компании (провайдера услуг Интернет или Интернет-хостинга). Этот способ требует привлечения специалистов для создания и дальнейшего ведения web-сайта (включая рекламу), однако решение задач обеспечения безопасности данных ложится на провайдера. Лучше всего подходит для средних компаний, предполагающих разнообразный ассортимент товаров и готовых тратить деньги на web-специалистов, но не желающих брать на себя технические проблемы и проблемы обеспечения безопасности.

3 Размещение электронного магазина на собственном компьютере, подключенном к сети Интернет посредством провайдера. Этот способ предполагает расходы не только на создание web-сайта, но и на закупку специального оборудования (включая сетевое), программное обеспечение, обеспечение безопасности и т.п. Рекомендуется для крупных магазинов с широким ассортиментом товаров и большими объемами продаж: в ряде случаев стоимость оплаты виртуального хостинга может превысить расходы на приобретение собственного оборудования.

2.3 Этап проектирования

На третьем этапе жизненного цикла объекта электронной коммерции создается и размещается в сети Интернет web-сайт (иногда его называют web-витриной – storefront).

В первую очередь определяется категория создаваемого сайта и, в соответствии с этим, технология его создания. Если основная задача сайта – реклама реального коммерческого объекта, его допустимо сделать исключительно статическим; если же предполагается создание полнофункционального объекта электронной коммерции, требуется использование технологий web-программирования (принцип CGI – common gateway interface, языки программирования Perl, PHP и т.п.).

Затем решается вопрос привлечения сотрудников (либо собственных, либо из сторонней организации) для непосредственного создания сайта. Для статического сайта достаточно одного web-дизайнера, для полнофункционального – web-дизайнера и web-программиста, а иногда – еще и специалиста по базам данных.

Следующий этап – собственно проектирование сайта. Типовая web-витрина должна содержать такие обязательные элементы:

- начальную страницу, содержащую логотип компании, максимум ссылок на ресурсы сайта и минимум текста (имеет, как правило, статическую реализацию);
- каталог товаров (может иметь разную реализацию);
- тележку для покупок (shopping cart), которая дает возможность посетителю выбирать понравившийся товар и хранить его до оформления заказа (имеет, по своему определению, динамическую реализацию; привязывается либо к сеансу работы, либо к авторизованному посетителю);
- систему обработки заказов (подведение итогов по заказу, выбор способа доставки, выбор формы оплаты и ее осуществление).

Многие магазины предлагают пользователю бесплатно зарегистрироваться: как правило, регистрационная форма не требует введения конфиденциальной информации, но позволяет учесть интересы клиента. Также может служить для предоставления скидок постоянным покупателям.

Реализация спроектированного сайта осуществляется силами привлеченных специалистов (см. выше).

2.4 Этап маркетинга

На четвертом этапе жизненного цикла объекта электронной коммерции происходит рекламирование сайта, организуются механизмы обратной связи и обслуживания клиентов. Подробнее электронный маркетинг (e-marketing) рассматривается в главе 6.

2.5 Этап исполнения

На пятом этапе жизненного цикла объекта электронной коммерции собственно происходит его функционирование – продажа и доставка товаров и услуг. Здесь же необходимо тесно связать функционирование электронного магазина с учетом запасов.

Этап исполнения ставит 6 важных вопросов:

1 *Наличие товаров.* Учитывается ли в момент продажи факт наличия / отсутствия товара на складе?

2 *Согласование сбыта и учета запасов продукции.* Существует ли постоянная связь системы учета запасов с web-сайтом магазина?

3 *Уведомление об истощении запасов.* Когда клиенты должны быть извещены об отсутствии выбранного ими товара на складе, а также о невозможности немедленной его доставки?

4 *Невыполненные заказы.* Когда клиенты должны быть извещены о невозможности исполнения заказа?

5 *Обработка заказов.* Как часто они отправляются на исполнение?

6 *Контроль.* Следует ли извещать клиента о невозможности исполнения заказа при минимальных запасах товара на складе или полном его отсутствии?

2.6 Этап эксплуатации и усовершенствования

На последнем этапе жизненного цикла объекта электронной коммерции его деятельность поддерживается на требуемом уровне (*maintenance* – эксплуатация), а также расширяется (*enhancement* – усовершенствование). Цель усовершенствования состоит в улучшении взаимодействия между электронным магазином и потребителем.

Ниже приведены пять важных рекомендаций относительно обратной связи с клиентами [1]:

- 1 Сформулируйте ответы на часто задаваемые вопросы (FAQ) и разместите их на видном месте сайта.
- 2 Постоянно проверяйте легкость и быстроту доступа к любой информации сайта.
- 3 Избегайте размещать на сайте слишком крупные изображения или другие элементы, снижающие пропускную способность.
- 4 После очередной модернизации убедитесь в том, что сайт работает по-прежнему быстро и четко.
- 5 Оперативно отвечайте на запросы клиентов по электронной почте.

Контрольные вопросы по теме 2

- 1 Перечислите все этапы жизненного цикла объекта электронной коммерции.
- 2 Охарактеризуйте этап планирования и выработки стратегии.
- 3 В каких областях вырабатывается стратегия при создании объекта электронной коммерции?
- 4 Какие важные вопросы ставятся на этапе планирования и выработки стратегии?
- 5 Охарактеризуйте этап выбора программно-аппаратных средств.

- 6 Какие существуют основные варианты решения технического вопроса?
- 7 Охарактеризуйте этап проектирования.
- 8 Какие обязательные элементы должна содержать типовая web-витрина?
- 9 Охарактеризуйте этап исполнения.
- 10 Какие важные вопросы ставятся на этапе исполнения?
- 11 Охарактеризуйте этап эксплуатации и усовершенствования.
- 12 Перечислите основные рекомендации относительно обратной связи с клиентами.

3 ТЕМА 3. РАЗРАБОТКА И ИСПЫТАНИЕ WEB-САЙТА

Создание web-сайта является основным этапом организации коммерческой деятельности в Интернет. Создание включает проектирование сайта (см. раздел 2.3), наполнение его соответствующим содержанием, а также принятие мер безопасности (подробнее см. раздел 5).

3.1 Этапы разработки web-сайта

По своей сути сайт является виртуальной витриной электронного магазина. Как было сказано в разделе 2.3, типовая web-витрина состоит из начальной (главной) страницы (в некоторых источниках ее называют «home page», что, по сути, неверно), ссылок на «внутренние» страницы с представлением товаров или на сайты-партнеры и рекламные баннеры (подробнее о них будет рассказано в разделе 6).

Разработка сайта обычно проводится в 4 этапа:

- 1 *Планирование* – постановка целей и учет мнений клиентов по этому поводу.

2 *Определение потенциальных посетителей сайта и возможных конкурентов.*

3 *Непосредственная разработка,* включающая формирование структуры, выбор технологии представления и планирование схемы навигации.

4 *Визуальное оформление.*

На этапе планирования следует уделить внимание следующим критериям, которым должен будет соответствовать сайт:

- 1 Ускорение интерактивного процесса.
- 2 Сокращение до минимума вмешательства со стороны человека.
- 3 Экономия времени.
- 4 Экономичность совершения купли-продажи через сайт.

Здесь же происходит создание эффективной структуры для размещения файлов и папок, составляющих сайт. В идеальном случае на этом этапе завершается формирование всего содержимого сайта.

При определении потенциальных посетителей сайта следует учесть, в первую очередь, их цели и потребности. Согласно специальным исследованиям [1] пользователи сети Интернет при покупках в оперативном режиме обращают внимание на следующее:

- конкурентоспособные цены на товары;
- качественно оформленное представление товаров;
- ценная информация о товарах;
- удобные инструменты навигации по сайту;
- удобные средства выбора товаров;
- официально объявленные правила соблюдения конфиденциальности;
- простое оформление заказов;
- надежная обработка и отправка заказов;
- своевременная доставка товаров

Всех потенциальных покупателей необходимо также разбить на категории и группы и определить предпочтения каждой из этих групп.

Во второй части данного этапа составляется список web-сайтов ближайших конкурентов и оценивается их деятельность, отмечаются преимущества, которые можно позаимствовать, и недостатки, которых следует избегать при создании своего сайта.

Этап непосредственной разработки начинается с формирования структуры сайта. Сначала, как правило, каждый отдел организации составляет собственный список содержимого сайта, после чего создается *content inventory* – обобщенный перечень видов деятельности организации. Этот перечень согласовывается с приоритетами объекта электронной коммерции (т.е. для чего в первую очередь создается электронный магазин), и проектируется содержание первой и нескольких дополнительных страниц. Затем разработчик подбирает подходящую технологию и оценивает затраты на реализацию каждой функции: например, раздел истории фирмы, ее структуры и местонахождения целесообразно оставить в статическом виде, а каталог товаров оформить в виде динамических web-страниц, создаваемых на основе информации из базы данных.

Схема навигации позволяет установить порядок использования сайта посетителями и перехода между его страницами, а также гарантировать от ухода посетителя на сайт конкурента. Навигация может принимать самые разные формы: от обычных текстовых и графических ссылок («кнопок») до выпадающего списка или интерактивного меню – в зависимости от технологии реализации.

Завершающим этапом жизненного цикла разработки сайта является его визуальное оформление. Здесь особое внимание нужно уделить единому стилю оформления всех страниц сайта (включая динамические). При этом следует ориентироваться, в первую очередь, на удобство посетителя. Он в любой момент должен знать:

- что он находится на одной из страниц сайта именно нашего магазина;
- в каком именно месте он находится и куда может «пойти» дальше.

Подробности создания web-страниц и web-сайтов студенты учили в рамках курсов «Информатика и компьютерная техника», «Компьютерная техника и телекоммуникации», «Технологии web-дизайна», «Web-программирование», поэтому в дальнейшем (в частности, для выполнения некоторых лабораторных работ) им необходимо обратиться к конспектам соответствующих дисциплин.

3.2 Оценка дизайна, функционирования и надежности сайта

Под испытанием web-сайта понимается его «проверочное» функционирование во внутренней сети предприятия – до размещения в сети Интернет и официального открытия. Покупателями в этом случае выступают либо специально приглашенные эксперты, либо рядовые сотрудники организации, не принимавшие участия в разработке сайта.

Для оценки сайта применяется ряд критериев, в том числе:

- *цвет* (цветовая гамма должна отражать специфику сайта и не раздражать посетителя);
- *форма* (удачное сочетание графических элементов дизайна);
- *шрифт* (использование для текста только обычных шрифтов Arial и Times New Roman);
- *содержимое* (главное – не количество представленного на странице текста, а его лаконичность);
- *предлагаемые услуги* (важно не просто их перечисление, а подробная подсказка по каждому виду);
- *предмет основного внимания* (должен быть четко выделен);

- *профессионализм* (отсутствие орфографических и грамматических ошибок, неверных ссылок и т.п.);
- *оперативность* (скорость загрузки страницы не должна превышать 8 секунд – по информации психологов, более долгое ожидание начинает раздражать посетителя);
- *согласованность* (все страницы сайта должны иметь единый стиль оформления и определенное единство содержания);
- *индивидуализация* (может быть как в виде непосредственной регистрации посетителя, так и скрытой «закладки» на его компьютере – т.н. cookies);
- *безопасность* (использование цифровых сертификатов, протокола SSL и т.д.).

В [4] к критериям оформления сайта добавлены критерии его функционирования, и полный список выглядит следующим образом:

- 1 Удачный дизайн web-страниц.
- 2 Простота перемещения (навигации) по web-страницам.
- 3 Внимание, оказываемое покупателю.
- 4 Простота возврата в исходный пункт при навигации.
- 5 Масштаб сервисной поддержки клиентов.
- 6 Наличие достаточной полноты сведений относительно потребительских свойств товара (услуги).
- 7 Уровень предлагаемых цен на товары (в сравнении с ценами на аналогичную продукцию конкурентов).
- 8 Наличие необходимых гарантий присутствия товара на складе в данный момент времени.
- 9 Разнообразие ассортимента предлагаемых к продаже товаров.
- 10 Быстрота (своевременность) доставки товара к покупателю.

Каждый критерий оценивается экспертами по 5-балльной шкале от 0 до 4 баллов. Просуммировав оценки, можно получить интегральную чи-

словую оценку качества электронного магазина. Эта оценка имеет смысл при проведении сравнительного анализа нового (созданного нами) магазина и уже функционирующего. В табл. 2 приведено такое сравнение.

Таблица 2 – Критерии оценки качества двух электронных магазинов

Критерий	Магазин 1	Магазин 2
Внешний вид web-страниц	2,7	3
Навигация по web-страницам	2,7	2,7
Внимание к покупателю	2,3	2,5
Простота возврата в исходный пункт	2,6	2,8
Сервисная поддержка	2,2	2,3
Наличие достаточной информации о продукции	2,9	2,8
Цена товара	2,9	2,8
Наличие товара на складе	2,7	2,5
Разнообразие ассортимента	3,1	3,3
Своевременность доставки	3,4	2,8

Суммирование приводит к получению интегральной числовой оценки, равной 27,5 для обоих магазинов.

Поскольку приведенные критерии неравноценны по влиянию, оказываемому на общую оценку магазина, в [4] предложено ее рассчитывать с учетом коэффициентов важности критериев (табл. 3).

Таблица 3 – Весовые коэффициенты важности критериев оценки электронных магазинов

Критерий	Числовая оценка коэффициента важности
Внешний вид web-страниц	0,05
Навигация по web-страницам	0,07
Внимание к покупателю	0,07
Простота возврата в исходный пункт	0,08
Сервисная поддержка	0,08
Наличие достаточной информации о товаре	0,09
Цена товара	0,09
Наличие товара на складе	0,12
Разнообразие ассортимента	0,15
Своевременность доставки	0,2

Перерасчет итоговых интегральных оценок говорит о незначительном преимуществе первого магазина (2,86) перед вторым (2,78).

Кроме оценивания внешнего вида и функционирования сайта, особое внимание следует уделить его надежности (reliability), т.е. доступности.

Надежность web-сайта определяют следующие составляющие:

- доступность системы;
- доступность сети;
- доступность приложения.

Выход из строя хотя бы одной составляющей приведет к недоступности (т.е. фактически к прекращению работы) всего магазина.

Для обеспечения надежности web-сайта следует придерживаться следующих принципов.

1 *Резервирование системы.* Должна существовать вспомогательная система, готовая взять на себя функции магазина в случае отказа первой (основной) системы.

2 *Установка устройства зеркального отображения дисков.* Оно позволит заменять оборудование без отключения магазина или его перевода на резервную систему.

3 *Применение отказоустойчивого программного обеспечения.*

4 *Применение автономных приложений.* Специальные приложения (DNS, почтовый сервер) лучше держать на отдельном сервере.

5 *Наличие достаточного места на диске.* Жесткий диск должен справиться с любым увеличением web-трафика.

6 *Приобретение всей компонентов системы у одного поставщика.*

Контрольные вопросы по теме 3

- 1 Сколько основных этапов обычно содержит разработка сайта?
- 2 Каким критериям следует уделить внимание на этапе планирования?

- 3 На что пользователи сети Интернет обращают внимание при покупках в оперативном режиме?
- 4 Для чего составляется схема навигации сайта?
- 5 Какие формы может принимать схема навигации сайта?
- 6 Что понимается под испытанием web-сайта?
- 7 Какие критерии применяются для оценки качества сайта?
- 8 Как выглядит полный список критериев оценки дизайна и функционирования сайта?
- 9 Какие существуют интегральные оценки для оценки сайтов?
- 10 Какие составляющие определяют надежность web-сайта?
- 11 Каких принципов следует придерживаться для обеспечения надежности web-сайта?

4 ТЕМА 4. ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ В ИНТЕРНЕТ

4.1 Формы оплаты за товар в электронном магазине

Если целью создаваемого электронного предприятия является не только освещение деятельности его реального аналога (реклама, скидки и т.п.), то одним из основных элементов сайта должна быть система осуществления платежей, т.е. оплаты за проданный товар (услуги).

В реальном мире существует два способа оплаты товаров: наличными деньгами или пластиковой карточкой – кредитной, платежной и т.п. (на Западе, впрочем, распространен еще один способ – оплата чеком).

Оплатить товар, купленный в Интернет-магазине, можно следующими способами:

- 1 *Почтовый перевод* (как в виде предоплаты, так и наложенный платеж). Несмотря на очевидное несовершенство такой формы оплаты (в большинстве литературных источников она даже не упоминается), ряд

электронных магазинов на пространстве СНГ ее предоставляют. По своей сути означает перевод наличных денег покупателя на расчетный счет продавца в реальном банке.

2 *Пластиковые карточки* (кредитные, дебетовые и т.п.). Самая распространенная форма оплаты. По своей сути означает перевод денег со счета покупателя на счет продавца в реальном банке.

3 *Электронные деньги* (с применением специализированных систем электронных платежей типа E-Gold, WebMoney и т.п.). Самая перспективная форма оплаты. По своей сути означает перевод денег с виртуального счета покупателя на виртуальный счет продавца.

Платежи совершаются при соблюдении ряда условий:

1 *Соблюдение конфиденциальности*. При проведении платежей через Интернет покупатель хочет, чтобы его данные (например, номер кредитной карты) были известны только организациям, имеющим на это законное право.

2 *Сохранение целостности информации*. Информация о покупке никем не может быть изменена.

3 *Аутентификация*. Покупатели и продавцы должны быть уверены, что все стороны, участвующие в сделке, являются теми, за кого они себя выдают.

4 *Разные средства оплаты*. Возможность оплаты любыми доступными покупателю платежными средствами.

5 *Авторизация*. Процесс, в ходе которого требование на проведение транзакции одобряется или отклоняется платежной системой. Эта процедура позволяет определить наличие средств у покупателя.

6 *Гарантии рисков продавца*. Осуществляя торговлю в Интернет, продавец подвержен множеству рисков, связанных с отказами от товара и недобросовестностью покупателя. Величина рисков должна быть согласована со всеми организациями, включенными в торговые цепочки, посредством специальных соглашений.

7 *Минимизация платы за транзакцию.* Плата за обработку транзакций заказа и оплаты товаров, естественно, входит в их стоимость, поэтому снижение цены транзакции увеличивает конкурентоспособность. Важно отметить, что транзакция должна быть оплачена в любом случае, даже при отказе покупателя от товара.

В зависимости от способа расчетов платежные системы можно разделить на три вида:

- кредитные (работающие с кредитными карточками);
- дебетовые (работающие с дебетовыми карточками и электронными чеками);
- с использованием цифровых (электронных) денег.

4.2 Кредитные схемы оплаты

Кредитные системы являются аналогами обычных систем, работающих с кредитными картами. Отличие состоит в проведении всех транзакций через Интернет и, как следствие, в необходимости дополнительных средств безопасности и аутентификации.

В проведении платежей через Интернет с помощью кредитных карт участвуют:

- *покупатель*, имеющий компьютер с Web-браузером и доступом в Интернет;
- *банк-эмитент*, в котором находится расчетный счет покупателя, который выпускает карточки и является гарантом выполнения финансовых обязательств клиента;
- *продавцы*, которые принимают заказы клиентов на покупку товаров и услуг в их электронных магазинах;
- *банки-эквайеры*, обслуживающие продавцов;
- *платежная система в сети Интернет*, которая является посредником между остальными участниками процесса;

– *традиционная платежная система*, т.е. комплекс финансовых и технологических средств для обслуживания карт данного типа;

– *процессинговый центр платежной системы*, т.е. организация, обеспечивающая информационное и технологическое взаимодействие между участниками традиционной платежной системы;

– *расчетный банк платежной системы*, т.е. кредитная организация, осуществляющая взаиморасчеты между участниками платежной системы по поручению процессингового центра.

Рассмотрим подробно схему платежа:

1 Покупатель в электронном магазине формирует корзину товаров и выбирает способ оплаты «кредитная карта».

2 Параметры кредитной карты (номер, имя владельца, дата окончания действия) передаются платежной Интернет-системе для дальнейшей авторизации. Это может быть сделано либо непосредственно на сайте магазина, либо на сервере платежной системы (последний вариант предпочтительнее в целях обеспечения безопасности).

3 Если банк-эмитент ведет онлайн-базу данных счетов, то процессинговый центр передает банку-эмитенту запрос на авторизацию карты и ожидает результата. Если же такой базы нет, то процессинговый центр сам хранит сведения о состоянии счетов держателей карт, стоп-листы и выполняет запросы на авторизацию. Эти сведения регулярно обновляются банками-эмитентами.

4 Результат авторизации передается платежной Интернет-системе.

5 Магазин получает результат авторизации.

6 Покупатель получает результат авторизации через магазин или непосредственно от платежной Интернет-системы.

7 При положительном результате авторизации магазин отгружает товар (оказывает услугу).

8 Процессинговый центр передает в расчетный банк сведения о совершенной транзакции. Деньги со счета покупателя в банке-эмитенте перечисляются через расчетный банк на счет магазина в банке-эквайере.

Описанный выше процесс проиллюстрирован на рис. 1.

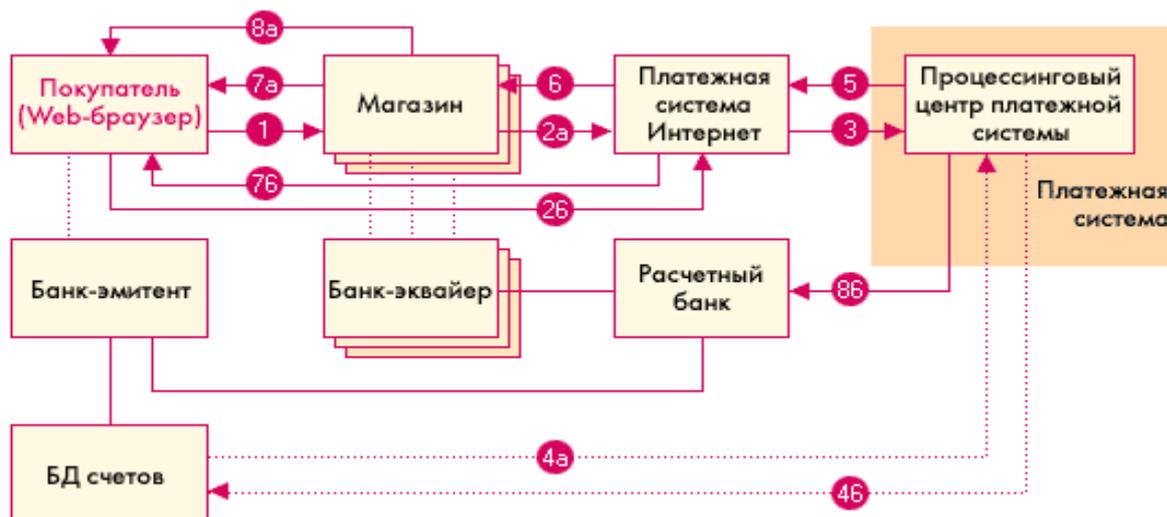


Рисунок 1 – Проведение платежа посредством кредитных карточек

4.3 Дебетовые схемы оплаты

В дебетовую схему платежей вовлечены две независимые стороны: эмитенты и пользователи. Под эмитентом понимается субъект, управляющий платежной системой. Он выпускает некие электронные единицы («электронные чеки»), представляющие, например, деньги на счетах в банках. Пользователи системы производят и принимают платежи в Интернет, используя выпущенные электронные единицы.

Электронные чеки являются аналогом обычных бумажных чеков. Это предписания плательщика своему банку перечислить деньги со своего счета на счет получателя платежа. Операция происходит при предъявлении получателем чека в банке. Основных отличий здесь два. Во-первых, выписывая бумажный чек, плательщик ставит свою настоящую подпись, а в онлайн-варианте – подпись электронная. Во-вторых, сами чеки выдаются в электронном виде.

Проведение платежей проходит в несколько этапов (рис. 2):

1 Плательщик выписывает электронный чек, подписывает электронной подписью и пересылает его получателю. В целях обеспечения

большой надежности и безопасности номер чекового счета можно закодировать открытым ключом банка.

2 Чек предъявляется к оплате платежной системе. Далее (либо здесь, либо в банке, обслуживающем получателя) происходит проверка электронной подписи.

3 В случае подтверждения подлинности подписи поставляется товар или оказывается услуга. Со счета плательщика деньги перечисляются на счет получателя.

Простота схемы проведения платежей, к сожалению, компенсируется сложностями ее внедрения в Украине. В нашей стране чековые схемы пока не получили распространения из-за отсутствия сертификационных центров.

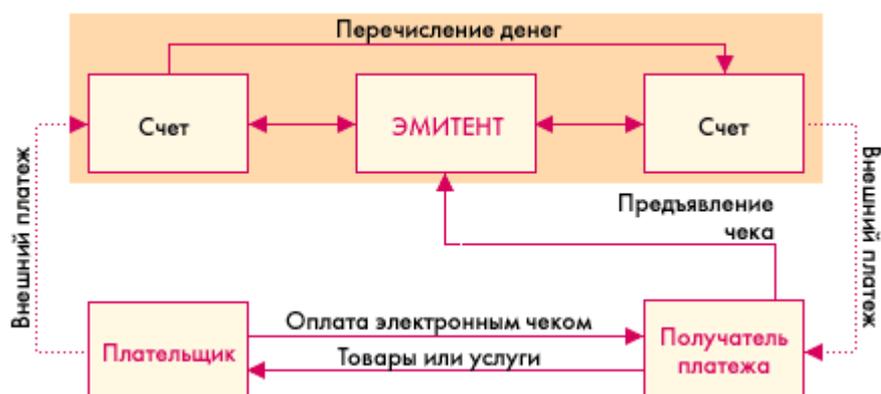


Рисунок 2 – Проведение платежа при помощи электронного чека

4.4 Оплата с использованием электронных денег

Электронные деньги полностью моделируют реальные деньги. Эмиссионная организация – эмитент – выпускает их электронные аналоги, называемые в разных системах по-разному (виртуальные доллары, WMZ и т.д.). Затем они покупаются пользователями, которые с их помощью оплачивают покупки, а затем продавец погашает их у эмитента. При эмиссии каждая денежная единица заверяется электронной печатью, которая проверяется

ется выпускающей структурой перед погашением. Одна из особенностей физических денег – их анонимность, то есть на них не указано, кто и когда их использовал. Некоторые системы, по аналогии, позволяют покупателю получать электронную наличность так, чтобы нельзя было определить связь между ним и деньгами. При использовании электронных денег отпадает необходимость в аутентификации, поскольку система основана на выпуске денег в обращение перед их использованием.

Ниже приведена схема платежа с помощью цифровых денег:

1 Покупатель заранее обменивает реальные деньги на электронные и сохраняет их в своем электронном кошельке (e-wallet). Хранение наличности может осуществляться на смарт-карте, на жестком диске его компьютера или на сервере системы (последний вариант самый сомнительный с точки зрения соблюдения конфиденциальности, однако порча диска или смарт-карты оборачивается невозвратимой потерей электронных денег).

2 Покупатель переводит со своего электронного кошелька на кошелек продавца электронные деньги за покупку.

3 Деньги предъявляются эмитенту, который проверяет их подлинность.

4 В случае подлинности электронных купюр счет продавца увеличивается на сумму покупки, а покупателю отгружается товар или оказывается услуга.

Как правило, третий пункт автоматически подразумевается в процессе осуществления второго.

Иллюстрация схемы представлена на рис. 3.

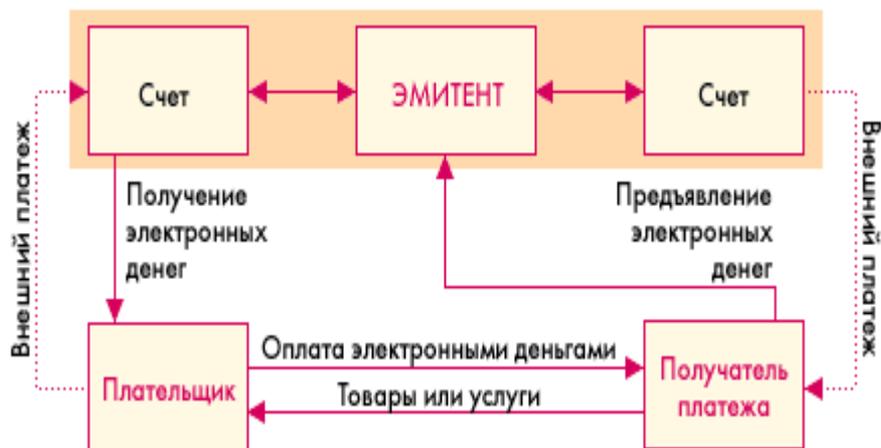


Рисунок 3 – Проведение платежа с помощью цифровых денег

Использование электронных денег имеет свои особенности, о которых не следует забывать:

1 Юридический статус всех известных электронных платежных систем до сих пор не определен, а кража электронной наличности (даже в особо крупных размерах) не является «кражей» в уголовно-процессуальном смысле и не преследуется по закону так строго, как кража бумажных денег. Множество хакеров специализируются на виртуальных кражах.

2 Электронные кошельки, хранимые на жестких дисках или сменных носителях, в один миг могут быть уничтожены сбоем операционной системы, аппаратным отказом и т.д.

3 Единой платежной системы не существует, а обмен деньгами между различными системами затруднен. Например, популярный на западе PayPal официально обслуживает только США и несколько европейских стран. Исчезает главное преимущество электронных денег – прозрачность и простота.

4 К сожалению, еще не все участники рынка принимают электронные деньги к оплате. Ряд Интернет-магазинов (в том числе на Западе!) до сих пор ограничиваются приемом платежей посредством пластиковых карточек.

5 Потери электронных денег возможны не только из-за электронных воров-хакеров, но и вследствие банального жульничества со стороны Интернет-магазинов. Документов, подтверждающих электронный перевод, у потерпевшей стороны нет, а отследить получателя платежа нереально.

6 Ввод-вывод реальных денег на электронный кошелек, как правило, либо затруднительно, либо сопряжено с дополнительными расходами.

Таким образом, можно прийти к выводу, что электронные деньги не обеспечивают ни удобства, ни прозрачности, ни универсальности, ни надежности оплаты. Однако пользоваться ими можно и даже нужно.

При всем многообразии электронных платежных систем, присутствующих на рынке, им присущи некоторые общие черты. В каждой системе присутствует как минимум плательщик (payer) и получатель (payee). Перемещение денег от плательщика к получателю обеспечивается определенной последовательностью действий – протоколом электронного платежа. Теоретически обе стороны могут связываться и напрямую (современный криптографический аппарат позволяет это), но практически такая схема оказывается ненадежной и приходится вводить так называемые «финансовые институты», которые соотносят электронный перевод с реальным перемещением денежных средств. В роли «финансового института» могут выступить и банк, и любая другая уважаемая контора, которой доверяют участники обмена. Однако банки очень настороженно относятся к рискованным экспериментам с виртуальной наличностью, и финансовыми институтами становятся сами разработчики платежных систем, которые не способны обеспечить все электронные единицы живыми деньгами. Налицо превышение эмиссионного права в миллионы раз!

Чтобы удержать такую систему от падения, привлекаются дополнительные участники.

Финансовый институт, принимающий денежные средства от плательщика, называется эмитентом (issuer). Институт, передающий их получателю, – эквайером (acquirer). Эмитент и эквайер могут осуществлять

перевод любым платежным протоколом или даже быть одной и той же организацией, обслуживающей и плательщиков, и получателей. В последнем случае платежная система называется централизованной, что, во-первых, означает постоянный «перегруз» центрального сервера, а, во-вторых, – подрыв доверия к системе. Поэтому центральный финансовый институт обычно делегирует часть своих прав сторонним конторам, контролируя их деятельность. Также в любой платежной системе обязательно должен присутствовать арбитр (arbiter) – независимое лицо, решающее спорные вопросы за счет комиссионных сборов. Если в платежной системе арбитра нет или его «независимость» декларирована лишь условно, систему нельзя считать надежной.

Количество существующих электронных платежных систем воистину огромно: Common Electronic Purse Specification (CEPS), European Electronic Purse (EEP), Mondex, Proton, Visa Cash, WorldPay, Globe ID Payment System, Millicent, NetBill, Mandate II, eCheck, BidPay, BillPoint, Q-Pass, i-Escrow, CyberCash, EDI Messages, Opening Buying on the Internet (OBI), Internet Open Trading Protocol, Java EC Framework и мн.др.

PayPal – самая популярная и крупная система электронных платежей (по некоторым данным, за год через PayPal проводятся платежи на общую сумму 12 миллиардов долларов США!). Предоставляет своим пользователям следующие возможности:

- отправка платежа (Send Money);
- запрос на получение платежа (Money Request);
- размещение на Web-сайте пользователя специальных инструментов для приема платежей (Web Tools);
- инструменты для аукционной торговли (Auction Tools).

Платежи можно принимать и отправлять при помощи электронной почты или мобильного телефона с доступом к Интернет. К сожалению, система предназначена только для пользователей сети Интернет, проживаю-

щих в США и Европе. Практически, этот запрет можно обойти, но при этом вы имеете возможность в один день внезапно лишиться всех денег.

На территории СНГ наиболее популярна *WebMoney Transfer* (далее для краткости – WebMoney), созданная московской компанией «Вычислительные Силы», корни которой уходят далеко за рубеж и теряются в штате Делавэр. Это довольно древняя система, она была создана еще в 1998 году, как раз во времена пресловутого кризиса, и за минувшее время охватила не только СНГ, но и более отдаленные страны (особенно, после открытия англоязычной версии). Система поддерживает рублевые (WMR), долларовые (WMZ), евро- (WME) и гривневые (WMU) кошельки. Самый популярный из них, естественно, долларовый. Оборот WMT за год составляет около 300 миллионов долларов.

Строго говоря, неправильно называть WebMoney «электронной платежной системой», так как это система учета имущественных прав. Учет ведется в виртуальных единицах (условно они приравниваются к рублю, доллару, евро и гривне соответственно), которые находятся на счетах пользователей. Сама система обеспечивает только передачу единиц от одного пользователя к другому, а специальные финансовые институты («гаранты») обязуются выкупить (погасить) электронные единицы в момент требования. Поскольку юридический статус WebMoney до сих пор не определен, все гарантии сводятся к «честному слову». Таким образом, WebMoney функционирует лишь благодаря сложившемуся доверию к ней.

Центром системы является оператор (контора «Вычислительные силы»), который всего лишь предоставляет технические инструменты для учета (серверы и клиентское программное обеспечение), а ввод-вывод электронных денег из системы осуществляют ее партнеры – гаранты, за которых она несет моральную ответственность. Оператор контролирует финансовые операции внутри системы (переводы с одного кошелька на другой), а гаранты обеспечивают перевод электронной наличности в ту или иную валюту и наоборот.

Помимо гарантов, в системе существует множество независимых игроков, например, обменных пунктов («обменников»), предоставляющих услуги по вводу-выводу средств в систему, т.е. обмена виртуальных денежных единиц на реальные и наоборот. Принципы работы здесь такие же, как и в реальности (включая жуликов и т.п.).

Другой вариант обмена – конвертация одного типа валюты в другой. Поскольку прямые операции между кошельками разных типов невозможны (рубли всегда остаются рублими, доллары – долларами и т.д.), ряд виртуальных компаний предлагают услуги по такому обмену.

Для работы с электронными деньгами пользователю предлагается либо установить специальное программное обеспечение Keeper Classic, либо осуществлять все расчеты через браузер в Keeper Light. Вопреки расхожему мнению, Keeper Light не использует ActiveX, то есть не является программой, а ограничивается одними «сертификатами», которые поддерживают практически все нормальные браузеры и под Windows, и под Linux. Электронный кошелек в обоих случаях хранится в специальных файлах (.kwm/.pwm и .p12/.pfx), которые могут быть размещены и на сменном, и на постоянном носителе. Keeper Light плюс носитель с ключом обеспечивают доступ к кошельку из любого места, где только есть Интернет. Keeper Classic более функционален, но работает только с того компьютера, на котором был установлен! И восстановление доступа к своему кошельку в Classic Keeper после переустановки операционной системы по силам только продвинутому пользователю. Есть еще одна проблема: со своим кошельком можно работать только тем Кеерер'ом, в котором он был зарегистрирован.

Поскольку анонимность платежей может создать массу проблем, разработчики WebMoney придумали т.н. систему аттестатов. Выдачей аттестатов занимается Центр Аттестации (<http://passport.webmoney.ru>) и уполномоченные им лица (аттестаторы или регистраторы), которых насчитывается с полсотни.

Существуют аттестаты различных уровней. «Аттестат псевдонима» выдается всем, кто регистрируется в системе. Формальный аттестат – всем, кто пожелал предоставить информацию о себе в Центре Аттестации. Начальный и Персональный аттестаты выдаются только за деньги (электронные) и только после проверки всех сведений Аттестатором. Как правило, требуют показать паспорт при личной встрече или выслать нотариально заверенное удостоверение. Стоимость аттестации колеблется от 5 до 20 долларов. Еще существуют аттестаты продавца/разработчика, регистратора, гаранта, оператора, но они менее интересны, поскольку мало кто пользуется ими.

E-Gold – это интернациональная платежная система, созданная компанией Gold & Silver Reserve Incorporation, денежные средства которой корреспондированы в драгоценные металлы: серебро, золото, платину и палладий. Эта особенность делает E-Gold особенно эффективной для проведения международных платежей, так как счета пользователей не привязаны к какой либо национальной валюте.

Открывая счет и [внося на него средства](#), клиент как бы покупает выбранный им драгоценный металл по рыночной стоимости и отдает на хранение в CS&R. Таким образом, одно из самых больших достоинств E-Gold – это защищенность клиентских счетов от судебных посягательств. К неоспоримым преимуществам системы также можно отнести возможность произведения эффективных расчетов между клиентами, защиту средств клиентов, интернациональность, анонимность открытия счета и низкую комиссию хранения и перевода средств. В качестве недостатка можно привести следующую особенность системы: поскольку все денежные средства размещены в драгоценных металлах, а их рыночный курс нестабилен, то состояние счета клиента тоже нестабильно и зависит от текущей конъюнктуры на рынке драгоценных металлов.

Можно сказать, что E-Gold является самой перспективной платежной системой. В настоящее время в ней открыто около 500 000 счетов, еже-

дневный оборот составляет около \$1 млн. Многие источники называют E-Gold системой будущего, которая дала вторую жизнь драгоценным металлам, вытесненным ранее с мировых рынков долларом и получившим вторую жизнь в Интернет как средства платежа.

Контрольные вопросы по теме 4

- 1 Какими способами можно оплатить товар, купленный в Интернет-магазине?
- 2 Соблюдение каких условий необходимо для осуществления платежей в сети Интернет?
- 3 На какие категории можно разделить существующие электронные платежные системы?
- 4 В чем состоит особенность кредитных схем оплаты?
- 5 Кто участвует в проведении платежей через Интернет с помощью кредитных карт?
- 6 Как осуществляется платеж при помощи кредитной карты?
- 7 В чем состоит особенность дебетовых схем оплаты?
- 8 Как осуществляется платеж при помощи электронных чеков?
- 9 Что такое электронные деньги?
- 10 Как осуществляется платеж электронными деньгами?
- 11 Какие особенности имеет использование электронных денег?
- 12 Какие участники присутствуют в любой системе электронных платежей?
- 13 Охарактеризуйте систему электронных платежей PayPal.
- 14 Охарактеризуйте систему электронных платежей WebMoney Transfer.
- 15 Какие виды электронных кошельков существуют в системе WebMoney Transfer?
- 16 В чем сущность аттестации в системе WebMoney Transfer?
- 17 Охарактеризуйте систему электронных платежей E-Gold.

5 ТЕМА 5. ЭЛЕКТРОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Система электронной коммерции подвержена отказам и неправильной эксплуатации по ряду причин:

- мошенничество, приводящее к финансовым убыткам;
- кража конфиденциальной, оригинальной, технологической или маркетинговой информации, принадлежащей коммерческому предприятию или потребителю;
- нарушение обслуживания, приводящее к убыткам предприятия или неудобствам для потребителей;
- потеря доверия потребителей в результате незаконного вмешательства в файлы с их личной информацией.

Задачи обеспечения безопасности сводятся к следующим понятиям:

1 *Конфиденциальность* – осведомленность о том, кто имеет право доступа к данным, а также обеспечение частного характера информации в сети.

2 *Аутентификация* – проверка того факта, что отправители или получатели сообщений являются именно теми, за кого себя выдают.

3 *Целостность* – недопущение случайного или намеренного изменения либо порчи передаваемой информации.

4 *Управление доступом* – ограничение на использование ресурсов уполномоченными лицами.

5 *Недопущение отрицания* – гарантия того, что уполномоченное лицо не сможет отрицать факт отправки сообщения.

6 *Наличие брандмауэров (firewall)* – фильтров, устанавливаемых между корпоративными сетями и Интернет для защиты информации от злоумышленников и для разрешения доступа уполномоченным лицам.

Процесс разработки системы безопасности включает в себя следующие основные этапы:

- 1 Выработка подходящих правил соблюдения безопасности.

- 2 Анализ потребностей web-сайта в защите.
- 3 Разработка безопасной среды.
- 4 Санкционирование и контроль системы защиты.

Прежде чем обеспечивать безопасность, необходимо знать, от чего именно требуется защищаться. Существует три вида угроз:

1 Правонарушения, носящие физический характер: кража конфиденциальной информации (адреса, кредитные карточки), программного обеспечения и т.п. с целью дальнейшего использования в реальности.

2 Правонарушения, связанные с заказами: клиент может заявить, что не получал заказа; недобросовестный сотрудник может изменить получателя заказа.

3 Правонарушения, носящие электронный характер: кража конфиденциальной информации, учетных записей и т.п. с целью их дальнейшего использования в сети Интернет – возможно, даже в том же самом магазине.

Поскольку работа электронного магазина осуществляется в режиме «клиент-сервер», все угрозы безопасности делятся на две категории: попытки нарушения защиты компьютеров клиентов и попытки нарушения защиты самого сервера.

В [1] выделено три основные проявления нарушения защиты компьютеров клиентов:

- 1 Мелкие пакости, не вызывающие ничего, кроме раздражения.
- 2 Преднамеренная порча файлов.
- 3 Кража хранящейся информации.

Все нарушения защиты могут быть осуществлены тремя способами:

- 1 Физическое нападение.
- 2 Вирус.
- 3 Межкомпьютерное нарушение защиты (как правило, в корпоративной сети).

«Слабыми местами» сервера, которые могут повлечь нарушение его защиты (и, соответственно, сети в целом), являются:

1 Web-сервер с открытым портом – признак слабой аутентификации. Нарушитель может перехватить пароли, передаваемые в незашифрованном виде.

2 Сервер, не оснащенный брандмауэром, позволяющий любому получить доступ к сети в качестве гостя (guest). Хакер сможет «расширить» свои права гостя.

3 Анонимная FTP-служба, официально открывающая всем доступ к отдельным каталогам сервера. Хакер сможет посетить и другие каталоги.

4 Отдельные каталоги web-сервера, которые могут оказаться доступными и индексированными. В таком случае есть вероятность того, что файлы могут быть просто скопированы.

Для повышения безопасности принимаются следующие меры:

1 Уделяется внимание *выбору пароля* (чередование прописных и строчных букв, цифр и букв, запрет на использование распространенных слов).

2 Сообщения высокой важности (содержащие конфиденциальную информацию) передаются *в зашифрованном виде* (например, SSL).

3 Обращается внимание на *странные заказы* (клиент делает заказ с компьютера, находящегося в одном месте, а адресом доставки указывает другое место; впервые появившийся клиент делает крупный заказ и оплачивает ускоренную его доставку и т.д.).

4 В обязательном порядке *устанавливается брандмауэр*.

Если, несмотря на все усилия по предотвращению несанкционированного проникновения в сеть, оно все же произошло, порядок восстановления защиты выглядит следующим образом:

1 Обнаружение факта нарушения защиты.

2 Оценка нанесенного ущерба.

3 Исправление и восстановление.

4 Корректирующая обратная связь (совершенствование системы защиты).

Подробнее вопросы защиты, шифрования данных и т.п. рассматриваются в рамках специальных курсов.

Контрольные вопросы по теме 5

1 По каким причинам система электронной коммерции может быть подвержена отказам и неправильной эксплуатации?

2 К каким понятиям сводятся задачи обеспечения безопасности?

3 Какие основные этапы включает в себя процесс разработки системы безопасности?

4 Какие виды угроз электронной коммерции существуют?

5 На какие категории делятся все угрозы безопасности?

6 Назовите три основные проявления нарушения защиты компьютеров клиентов.

7 Какими способами могут быть осуществлены нарушения защиты компьютеров клиентов?

8 Перечислите «слабые места» сервера, которые могут повлечь нарушение его защиты.

9 Какие меры принимаются для повышения безопасности сервера и сети?

10 Каков порядок восстановления защиты в случае возникновения ее нарушения?

6 ТЕМА 6. ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ

6.1 Разновидности и жизненный цикл

Маркетинг – это процесс планирования и реализации идеи, ценообразования, рекламы, распространения товаров и услуг, а также удовлетворения потребностей рынка в соответствующих товарах и услугах.

В сети Интернет возможны четыре способа ведения маркетинга – от пассивного (pull – ненавязчивого) до агрессивного (push – навязчивого). Исключительно пассивный маркетинг предполагает только предоставление рекламной информации в виде строк текста или баннеров и, по сути, напоминает рекламу в печатных изданиях. Умеренно-пассивный маркетинг предполагает регистрацию сайта во множестве поисковых механизмов, специализированное обслуживание пользователей, запрашивающих информацию, и почту, направляемую клиентам, подтвердившим желание регулярно получать новости сайта по электронной почте. При умеренно-активном маркетинге web-сайт магазина не будет ждать, пока посетитель что-нибудь выберет, а постоянно будет предлагать ему тот или иной товар; сюда же можно отнести выскакивающие («pop-up») окошки, рекламе в автономном режиме и многое другое. Главное проявление агрессивного маркетинга – электронные сообщения с рекламой, рассылаемые людям, никогда не выразившим желание посетить ваш магазин (подробнее этот способ будет рассмотрен далее).

Маркетинг в Интернет следует определенному жизненному циклу и состоит из следующих этапов:

- 1 Планирование – составление бизнес-плана (целевая задача, продукция, конкуренция, потенциальные потребители, маркетинговые методы, план сбыта, эксплуатация, технология).

- 2 Выбор продукции – анализ ее жизнеспособности, качества, надежности и целостности.

- 3 Ценообразование – в зависимости от вида деятельности.

- 4 Доставка – формы и способы.

- 5 Рекламирование – привлечение внимания потенциального посетителя к сайту.

- 6 Индивидуализация – индивидуальный подход к каждому клиенту, хотя бы один раз посетившему сайт ранее, выражающийся, как минимум, в строке-приветствии, а в идеале – позволяющий автоматически подбирать

товар согласно определенным и сохраненным в базе данных вкусам клиента.

6.2 Формы и методы рекламной деятельности в Интернет

Рекламирование объекта электронной коммерции может осуществляться двумя взаимодополняющими путями: непосредственно на сайте и в сети Интернет.

К первой группе относятся:

1 *Выбор доменного имени.* Оно должно быть, во-первых, кратким, во-вторых, запоминающимся. Желательно также совпадение доменного имени с названием компании: например, для фирмы «АВС» идеальное доменное имя – www.abc.com.

2 *Запоминающийся дизайн.* Он должен быть удобным и вызывающим определенные положительные ассоциации у посетителя. С другой стороны, оригинальность дизайна позволит выделить ваш магазин из ряда других.

3 *Самореклама на сайте.* Если ваш магазин был признан лучшим на каком-нибудь конкурсе, не стоит стесняться сообщать об этом на первой странице сайта.

4 *Бесплатные услуги,* не относящиеся к основному виду деятельности. Если вы добавите несколько бесплатных сервисов (например, рассылку SMS или прогноз погоды в городе посетителя), это произведет благоприятное впечатление и станет лишним поводом посетить именно ваш магазин, а не конкурентов.

5 *Счетчики.* Установка нескольких счетчиков посещений, помимо маркетинговой функции изучения географии визитов, покажет клиентам, что этим магазином интересуется множество других людей. Кроме того, счетчик, совмещенный с рейтингом, выступает как дополнительная реклама (см. следующую группу).

Рекламирование сайта в сети Интернет может проводиться как пассивными способами, так и активными. В первом случае подразумевается однократное действие (как правило, регистрация сайта в поисковых серверах и каталогах), во втором – постоянное участие и контроль.

Поисковые службы ранее было принято делить на две группы [2]: поисковые серверы и тематические каталоги. В последнее время эти варианты, по сути, объединились в одно понятие – Интернет-портал. Порталы (Yandex.Ru, Rambler.Ru, Mail.Ru и т.п.) позволяют проводить поиск и в глобальной сети, и по своим каталогам. Поиск в сети поисковые серверы раньше вели при помощи специального механизма под названием *web-spider*, сканирующего Интернет на появление новых страниц. Массовый рост числа сайтов в последнее время привел к изменению принципов работы таких серверов: теперь, чтобы ваш сайт был им проиндексирован, необходимо прямо ввести адрес в соответствующую форму.

Активная реклама может быть официальной и честной («белой»), полуофициальной и сомнительной («серой»), а также запрещенной в ряде стран («черной»).

К первой категории относятся рекламные баннеры и партнерские программы, а также регистрации в рейтингах и топах.

Баннер – графическое изображение в формате JPG, GIF или PNG, размещаемое на web-странице и являющееся гиперссылкой на сайт рекламодателя. Существует 7 «классических» стандартных форматов баннеров (468x60 – Full banner, 234x60 – Half banner, 120x240 – Vertical banner, 120x90 – Button 1, 120x60 – Button 2, 125x125 – Square Button, 88x31 – Micro Button) и 7 «новых стандартов». Самые распространенные на сегодняшний день – 468x60, 120x60, 100x100 и 88x31.

Простейший способ рекламы с помощью баннеров – разместить рекламу вашего сайта на ряде серверов и ждать посетителей. Однако место на странице не бесконечное, и хозяин рекламного места не станет выделять его под чужую рекламу: этот доход может нивелироваться недоволь-

ством посетителей. В связи с этим широкое распространение получили так называемые *баннерообменные сети и посредники*. Последний вариант – это своего рода «место встречи» рекламодателей и web-мастеров, готовых разместить на своем сайте чью-то рекламу. Баннерообменные сети предполагают установку на странице специального кода, который при очередной загрузке страницы будет показывать новый баннер, т.е. рекламу очередного члена сети. Взамен этого ваш баннер будет демонстрироваться на сайтах других участников. Как вариант, баннеропоказы можно просто купить у владельцев сети.

Основные два показателя при баннерной рекламе – CPM и CTR.

CPM (Cost per thousand impressions) – стоимость 1000 показов при оплате за показы.

CTR (Clicks through ratio) – отклики баннера: отношение числа нажатий на него («кликов» – clicks) к числу показов (используется при оплате за клики). Например, если баннер показан 1000 раз, а визитов после этого было зафиксировано 50, то $CTR=5\%$. Нормальным показателем считается CTR в пределах от 2 до 5%. При CTR ниже 2% реклама на данном сайте считается неэффективной, при CTR выше 5% возникают сомнения в честности web-мастера: а не «накручивает» ли он клики?

Партнерская программа предполагает оплату не за простое привлечение на сайт магазина, а именно за покупки в нем (причем оплата может быть выражена как деньгами, так и дополнительными скидками). Например, посетитель Петров зарегистрировался в магазине со ссылкой на Иванова и произвел покупки на сумму 100 гривен. За это Иванову будет начислено 5% от этой суммы (5 грн.), которые тот сможет использовать при очередных покупках.

Регистрации в рейтингах и топах предполагают установку на странице специального счетчика, который не только показывает число посетителей за день/неделю/месяц, но и в зависимости от этого позиционирует сайт в специальном списке («Топ-100», «Топ-500» и т.п.). Посетителю

сайта рейтинга, выбиравшему интересующую его категорию, список ссылок предлагается в порядке убывания их посещаемости. Например, если ваш магазин посетит 1000 человек, а вашего конкурента – всего 100, то в рейтинге вы можете оказаться в первой десятке (т.е. на первой же странице каталога), а конкурент – только в первой сотне (как правило, ссылки выводятся по 25 на страницу) или даже за пределами топа.

К полуофициальной и сомнительной рекламе относятся рассылка электронных сообщений или посещение сайта за деньги, а также системы активной рекламы.

В конце 90-х годов родился особый вид электронной коммерции: компании начали **предоставлять услуги по гарантированному привлечению посетителей** на сайт заказчика. Они сформировали базы данных людей, готовых получать рекламную информацию по электронной почте за определенное вознаграждение, и предложили услуги другим электронным компаниям. Рекламодатель оплачивал рассылку, клиенты посещали указанные в письмах сайты и получали за это деньги (как вариант: оплачивался сам факт отправки письма, без контроля посещения сайта рекламодателя; такие услуги стоили в несколько раз дешевле). Однако первоначальная эйфория по поводу новой услуги быстро прошла: большинство клиентов таких компаний посещали предлагаемую ссылку, и после зачисления на свой счет обещанной суммы теряли к сайту интерес. Никакого роста продаж зафиксировано не было.

Системы активной рекламы (Traffic Exchange Networks – сети обмена трафиком) изначально не предполагали заинтересованности пользователя в посещаемом ресурсе. Вы просматриваете чей-то сайт, зарабатывая «кредиты», взамен кто-то просматривает ваш (за вычетом комиссионных системы, которые, естественно, также измеряются в кредитах). Если не принимать во внимание определенную категорию посетителей, работающих не для раскрутки своего ресурса, а в целях накопления и продажи кредитов на электронных биржах, то основная цель САР – искусственно повы-

сить рейтинг раскручиваемого сайта и увеличить число показов баннеров обменной сети, что, в свою очередь, приведет к притоку уже заинтересованных посетителей. САР являются на сегодняшний день одним из действенных средств генерации трафика.

К «черным» методам раскрутки Интернет-ресурса можно отнести *массовую рассылку электронных сообщений (spamming)* адресатам, которые их не запрашивали – так называемый спам (spam). Законодательство Украины пока никак не оценивает такой вид деятельности (в отличие от Запада и России), поэтому основной метод борьбы с постоянно пополняющей ваш почтовый ящик рекламой – установка «спам-фильтров» и жалобы провайдеру Интернет-услуг (например, у почтового сервера Mail.Ru есть даже специальная опция – «Пожаловаться на спам»). Борьбу со спамом осложняет то обстоятельство, что рассылающий подделывает или вообще оставляет пустым поле «From» рекламного письма.

Есть еще несколько способов Интернет-рекламы, которые в разных литературных источниках относят к разным категориям: например, выскакивающие (PopUp) окошки, автоматическая переадресация и т.д.

Контрольные вопросы по теме 6

- 1 Какие существуют способы ведения маркетинга в сети Интернет?
- 2 Перечислите этапы жизненного цикла Интернет-маркетинга.
- 3 Какие существуют способы рекламы сайта непосредственно на сайте?
- 4 Перечислите способы рекламирования сайта в сети Интернет.
- 5 Что такое Интернет-портал?
- 6 Какие существуют способы определения сайта поисковыми службами?
- 7 Что такое рекламный баннер?

- 8 Перечислите стандартные и часто используемые форматы баннеров.
- 9 Каковы принципы работы баннерообменных сетей?
- 10 Что определяет показатель CPM?
- 11 Что определяет показатель CTR? В каких пределах он может меняться?
- 12 Что такое партнерская программа?
- 13 Каковы преимущества регистрации сайта в рейтингах и топах?
- 14 Проанализируйте преимущества и недостатки услуг по гарантированному привлечению посетителей на сайт.
- 15 Что представляет собой система активной рекламы?
- 16 Что такое спам, и каковы методы борьбы с ним?

7 ТЕМА 7. ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ ВИДА В2В

Различия между электронной коммерцией В2В и В2С примерно такие же, как и между оптовой и розничной торговлей. К уже рассмотренным элементам, характерным для вида В2С, добавляются специализированные.

Электронная коммерция В2В предполагает следующие компоненты:

- 1 Коммерческое предприятие-покупатель.
- 2 Коммерческое предприятие-продавец.
- 3 Посреднический поставщик услуг.
- 4 Предприятие оперативной доставки.
- 5 Web-ориентированная платформа.
- 6 Инструментальные средства В2В, включающие стандарт электронного обмена данными (EDI – Electronic Data Interchange) и программное обеспечение.

7 Серверная техническая поддержка, связанная с планированием ресурсов предприятия (ERP – Enterprise Resource Planning) и предполагающая сохранение большей части информационного трафика на серверах поставщиков.

Основные различия между коммерцией B2B и B2C явно проявляются в следующих случаях:

1 *Механизм установления контактов.* B2C: взаимодействие потребителей с системой (с Интернет-магазином); B2B: одно предприятие использует web-браузер для взаимодействия с приложением на web-сервере другого предприятия.

2 *Типы взаимоотношений.* B2C: формирование заказов и осуществление оплаты; B2B: закупка в оперативном режиме, исполнение заказов и отслеживание частично обработанных деловых операций.

3 *Характер контроля.* B2C: односторонний (продавец контролирует взаимоотношения с покупателем); B2B: как односторонний, так и равноправный (в зависимости от характера взаимоотношений между предприятиями).

4 *Характер разделения по потребностям.* Разделение по потребностям более характерно для B2B, причем его отличает стремление к снижению затрат на закупки.

5 *Сложность сбыта.* В случае B2B многие товары закупаются в качестве деталей и запасных запчастей к другим товарам, взаимоотношения приобретают партнерский характер, а цены – договорный.

Электронная коммерция B2B обладает рядом преимуществ перед своим реальным аналогом:

- экономия средств на закупках, которые осуществляются практически мгновенно, без бюрократических проволочек;
- оперативность доставки, сводящая к минимуму складские расходы;

- оперативный доступ предприятий к информации о предыстории продаж, условиях, скидках и т.п.

К недостаткам В2В можно отнести постоянную возможность нарушения антимонопольного законодательства и открытость процесса ведения торгов.

Существует несколько моделей коммерции В2В в зависимости от того, кто контролирует рынок – покупатель, поставщик или посредник.

В модели, ориентированной на покупателя (buyer-oriented В2В), покупатель приобретает продукцию в большом ассортименте и использует Интернет для организации рынка на своем сервере (для участия поставщиков в торгах). Потенциальные продавцы предлагают свои цены, стараясь предложить наиболее низкие.

В модели, ориентированной на поставщика (supplier-oriented В2В), поставщик приглашает потребителей заказывать товары в организованном им месте на электронном рынке, по сути, повторяя модель В2С.

Обе рассмотренные модели могут быть реализованы в виде **электронных аукционов**. На *прямом* (forward) аукционе продавец принимает заявки от покупателей излишков своих товаров и выбирает предложившего максимальную цену; *обратный* (reverse) аукцион организуется покупателем, выставляющим заявку на покупку и выбирающим продавца, предложившего самую низкую цену. Обратные аукционы характерны для крупных корпоративных закупок. В *обменном* (exchange) аукционе (*бирже*) принимают участие многие покупатели и продавцы, торгующиеся до тех пор, пока не будет заключено соглашение об обмене товара на деньги; такой обмен организует третья сторона.

В модели, ориентированной на посредника (intermediary-oriented В2В), посредническая организация устанавливает обменный рынок, на котором покупатели и продавцы могут совершать сделки.

Большая часть информации В2В обрабатывается инструментальным средством связи, которое называется электронным обменом данными (EDI – Electronic Data Interchange) и состоит из следующих компонентов:

- 1 Обмен данными между коммерческими предприятиями.
- 2 Обмен данными между компьютерами.
- 3 Стандартные операции (электронный вариант стандартного делопроизводства).
- 4 Стандартный формат.

Контрольные вопросы по теме 7

- 1 Какие компоненты предполагает электронная коммерция В2В?
- 2 В каких случаях проявляются основные различия между коммерцией В2В и В2С?
- 3 Перечислите преимущества и недостатки электронной коммерции В2В.
- 4 Какие существуют модели коммерции В2В и по какому параметру они отличаются?
- 5 Что такое электронный аукцион? Каких разновидностей они бывают?
- 6 Что такое EDI и из каких компонентов оно состоит?

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Эвод Илайес. Электронная коммерция: Практическое руководство: Пер. с англ./ Илайес Эвод – СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2002. – 590 с.

- 2 Береза А.М. Электронна комерція: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / А.М.Береза, І.А.Козак, Ф.А.Левченко та ін. – К.: КНЕУ, 2004. – 108 с.
- 3 Борячок В.М. Моделирование электронной коммерции/ В.М.Борячок, Е.И.Кучеренко, В.А.Филатов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий – Харьков, 2005. – №4/2(16). – С. 109-112.
- 4 Царев В.В. Электронная коммерция/ В.В.Царев, А.А.Кантарович. – СПб.: Питер, 2002. – 320 с.
- 5 Киселев Ю.Н. Электронная коммерция: Практическое руководство. – СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2003. – 224с.
- 6 Козьё Д. Электронная коммерция: Пер. с англ. – М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 1999. – 357с.
- 7 Балабанов И.Т. Электронная коммерция. – СПб.: Изд-во «Питер», 2001. – 335с.
- 8 Соколова А.Н. Электронная коммерция: Мировой и российский опыт/ А.Н.Соколова Н.И.Теращенко. – М.: Открытые системы, 2000. – 222с.
- 9 Балабанов И.Т. Интерактивный бизнес. – СПб.: Изд-во «Питер», 2001.- 225с.
- 10 В2В: Принципы построения и работы. Валерий Кутуков // <http://www.oborot.ru/>
- 11 Хартман Амир. Стратегия успеха в Интернет-экономике: Пер. с англ./ Амир Хартман, Джон Сифонис, Джон Кэдор. – М.: Изд-во «ЛОРИ», 2001. – 274с.
- 12 В2С: состояние и перспективы. Владимир Кузнецов // <http://www.i2r.ru/static/210/V2C.htm>
- 13 Необходимость платежных систем Интернет. Основные требования. Игорь Голдовский // http://www.e-commerce.ru/biz_tech/implementation/pay_sys/paysys.html

- 14 Платежные Интернет-системы и их стыковка с Интернет-магазинами. Леонид Новомлинский // <http://www.e-commerce.ru/>
- 15 Афолина С.В. Электронные деньги – СПб.: Изд-во «Питер», 2001. – 159 с.
- 16 Введение в электронные платежные системы. Концепция типовых электронных платежных систем и принцип их работы // <http://www.marketing.spb.ru/lib-mm/sales/epay.htm>
- 17 Золотая лихорадка – Компьютерра-Онлайн. Евгений Золотов // http://www.ibusiness.ru/Золотая_лихорадка-Компьютерра-Онлайн.htm
- 18 PayPal // http://www.e-commerce.ru/biz_tech/implement/pay_sys/PayPal.htm
- 19 Курс обучения WebMoney. Никита Сенченко // <http://owebmoney.ru/kurs.shtml>
- 20 Описание системы WebMoney Transfer // <http://www.webmoney.ru/WebMoney.htm>
- 21 Платежная система E-Gold // <http://e-gold.metal-index.ru/1/>
- 22 Все о системе E-Gold // <http://maniac.ru/e-gold/e-gold.htm>
- 23 Шарма Вивек. Разработка Web-серверов для электронной коммерции. Комплексный подход: Пер. с англ.: Уч. пос. / Вивек Шарма, Раджив Шарма. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 260 с.
- 24 Акоста Н. Внутренний мир World Wide Web: Пер. с англ. – СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2002. – 224 с.

