

2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1. Конспект лекций

2.2. Литература

2.1. Конспект лекций

Тема 1

Информационные компьютерные технологии и их роль в информационном обществе

Вопросы

1. Информационное общество и роль ИТ.
2. Информационные технологии и их роль в обществе.
3. Компьютерная этика.

1. Информационное общество и роль ИТ

В современном мире просто невозможно представить жизнь без информационных технологий, несмотря на то, что в самом недалеком прошлом человек и понятия не имел о них. В нашу жизнь они вошли прочно, применяются информационные технологии во всех сферах жизни человечества, выполняя особо значимую двойственную роль. Информационные технологии представляют весь накопленный опыт человечества в форматизированном виде, пригодном для прикладного использования. И в нем сконцентрированы научные знания и материалистический опыт для осуществления общественных процессов, при этом экономятся затраты труда, времени, энергии, вещественных средств. И с каждым днем с непомерной силой роль эта увеличивается. Это явление объясняется свойствами, которыми обладают информационные технологии.

Информационно-коммуникационные технологии (ИТ) являются одним из наиболее важных факторов, влияющих на формирование общества двадцать первого века. Их революционное воздействие касается образа жизни людей, их образования и работы, а также взаимодействия правительства и гражданского общества. ИТ быстро становятся жизненно важным стимулом развития мировой экономики. Они также дают возможность всем частным лицам, фирмам и сообществам, занимающимся предпринимательской деятельностью, более эффективно и творчески решать экономические и социальные проблемы.

При этом под информационными технологиями (ИТ) понимаются телекоммуникационное оборудование, компьютеры, полупроводники и оборудование для их производства, программное обеспечение и научные приборы. И именно технические и программные средства являются

составными частями (наряду с другими) предметной области информатики.

Понятие информационной технологии базируется на двух основополагающих понятиях — «информация» и «технология». Под информацией понимают сообщение, осведомляющее о положении дел, о состоянии чего-нибудь. Технология — это совокупность методов обработки, изменения свойств, формы и состояния объектов обработки и процессов обработки объектов.

Таким образом, **информационную технологию** можно определить как совокупность процессов, методов поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способов осуществления таких процессов и методов.

Новые информационные технологии, основанные на компьютерной технике, требуют радикальных изменений организационных структур управления, его регламента, кадрового потенциала, системы документации, фиксирования и передачи информации. Особое значение имеет внедрение информационного управления, значительно расширяющее возможности использования информационных ресурсов. Развитие информационного управления связано с организацией системы обработки знаний и данных, последовательного ее развития до уровня интегрированных автоматизированных систем управления, охватывающих по вертикали и горизонтали все уровни и звенья деятельности организации.

Информационные технологии можно рассматривать как элемент и функцию информационного общества, направленную на регулирование, сохранение, поддержание и совершенствование системы управления нового сетевого общества. Если на протяжении веков информация и знания передавались на основе правил и предписаний, традиций и обычаев, культурных образцов и стереотипов, то сегодня главная роль отводится технологиям. Кроме того, они упорядочивают потоки информации на глобальном, региональном и локальном уровнях. Они играют ключевую роль в формировании техноструктуры, в повышении роли образования и активно внедряются во все сферы социально-политической и культурной жизни, включая домашний быт, развлечения и досуг.

Можно выделить основные **особенности информационных технологий**, которые отличают их от технологий материального производства:

- целью информационной технологии является получение новой информации для ее анализа человеком и принятия на этой основе решения по выполнению определенного действия;
- средства, которыми осуществляется технологический процесс, — это в современных информационных технологиях разнообразные программные, аппаратные, программноаппаратные вычислительные комплексы;
- критериями оптимальности технологического процесса являются надежность обработки информации, достоверность и полнота

обрабатываемой информации, своевременность передачи информации пользователям.

В истории развития цивилизации, неразрывно связанной с процессом накопления знаний, можно выделить несколько **этапов развития информационных технологий**, обусловленных кардинальными изменениями в сфере обработки информации. Следствием этих преобразований стали важные качественные изменения человеческого общества.

Первый этап развития информационных технологий связан с появлением человеческой речи на ранней стадии развития нашей цивилизации и открытием таких способов хранения информации на материальном носителе, как наскальная живопись и гравировка кости.

Второй этап связан с изобретением письменности. Появилась возможность регистрации символьной информации на материальном носителе и передачи знаний от поколения к поколениям.

Третий этап (середина XVI в.) связан с изобретением книгопечатания, которое радикально изменило культуру и организацию деятельности. Появилась возможность активного распространения информации, ее тиражирования.

Четвертый этап (конец XIX в.) обусловлен изобретением электричества, благодаря которому появились телеграф, телефон, радио, позволяющие оперативно передавать и накапливать информацию.

Пятый этап (70-е гг. XX в.) связан с изобретением микропроцессорной технологии и появлением персонального компьютера. На микропроцессорах и интегральных схемах создаются компьютеры, компьютерные сети, системы передачи данных (информационные коммуникации). Этот период характеризуют три фундаментальные инновации:

- переход от механических и электрических средств преобразования информации к электронным;
- миниатюризация всех узлов, устройств, приборов и машин;
- создание программно-управляемых устройств и процессов.

Последний этап в развитии информационных технологий выдвигает на первый план новую отрасль — **информационную индустрию**, связанную с производством технических средств, методов, технологий для распространения новых знаний. Важнейшими составляющими информационной индустрии становятся все виды информационных технологий, особенно телекоммуникации.

Информационные и телекоммуникационные технологии активно развиваются и проникают во все сферы деятельности — экономику, бизнес, образование.

2. Информационные технологии и их роль в обществе

Бурное развитие компьютерной техники и информационных технологий стимулировало развитие общества, построенного на использовании информации и знаний и получившего название *информационного общества*.

Под *информационным обществом* понимается общество, в котором информация является ключевым компонентом экономической и социальной жизни.

Информационное общество – общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы - знаний.

Производство информационного продукта, а не продукта материального, служит движущей силой развития общества. Информация приобрела статус товара и сравнялась по значимости для общества с другими материальными ресурсами.

Характерные черты информационного общества:

- решена проблема информационного кризиса, в том числе информационного кризиса науки, т.е. разрешено противоречие между «информационной лавиной» и «информационным голодом»;
- обеспечен приоритет информации по сравнению с другими ресурсами;
- главной формой развития является информационная экономика;
- в основу общества заложены автоматизированные процессы с помощью новейшей информационной техники и технологии, генерация, хранение, обработка и использование знаний;
- информационные технологии приобрели глобальный характер, охватив все сферы социальной деятельности человека;
- обеспечено информационное единство всей человеческой цивилизации.

Информатизация общества — это глобальный социальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, накопление, обработка, хранение, передача, использование, продуцирование информации, осуществляемые на основе современных средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также разнообразных средств информационного взаимодействия и обмена.

Информатизация – организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для

удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.

Опасные тенденции информатизации:

- возрастающее влияние на общество средств массовой информации;
- возрастающие возможности проникновения в частную жизнь граждан или организаций посредством использования информационных технологий;
- усложняющаяся проблема отбора качественной и достоверной информации;
- увеличение разрыва между разработчиками и потребителями информационных технологий до стратегически опасной величины;
- усиление проблемы адаптации части людей к среде информационного общества.

Информационные ресурсы – отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах).

В информационном обществе огромную роль и значение на сегодняшний день играют системы распространения. Существуют межрегиональные и международные системы связи, позволяющие обмениваться информацией на больших расстояниях и территориях. Выросло и постоянно растет количество профессионально занятых людей сбором информации, ее переработкой и хранением. Чисто теоретически любой человек или же любая фирма являются потребителями информации. И это касается как коллективов людей, так и отдельных личностей. Перед тем как что-либо предпринять, нужно провести работу по сбору, переработке, анализу информации. И найти наиболее подходящее решение. Может потребоваться обработка больших объемов информации, и это порой окажется не под силу человеку без использования специальных машин.

Компьютеры во всех сферах человеческой деятельности:

– ускоряют обработку информации в производственной и социальной сфере;

– помогают в принятии наиболее правильных, лучших одним словом — оптимальных решений;

– избавляют человека от скучной и рутинной работы. Умение применять в своей деятельности современные информационные технологии становится одним из основных компонентов профессиональной подготовки любого специалиста. Кроме того, одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования.

— процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных или, как их принято называть, новых информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания.

Этот процесс инициирует:

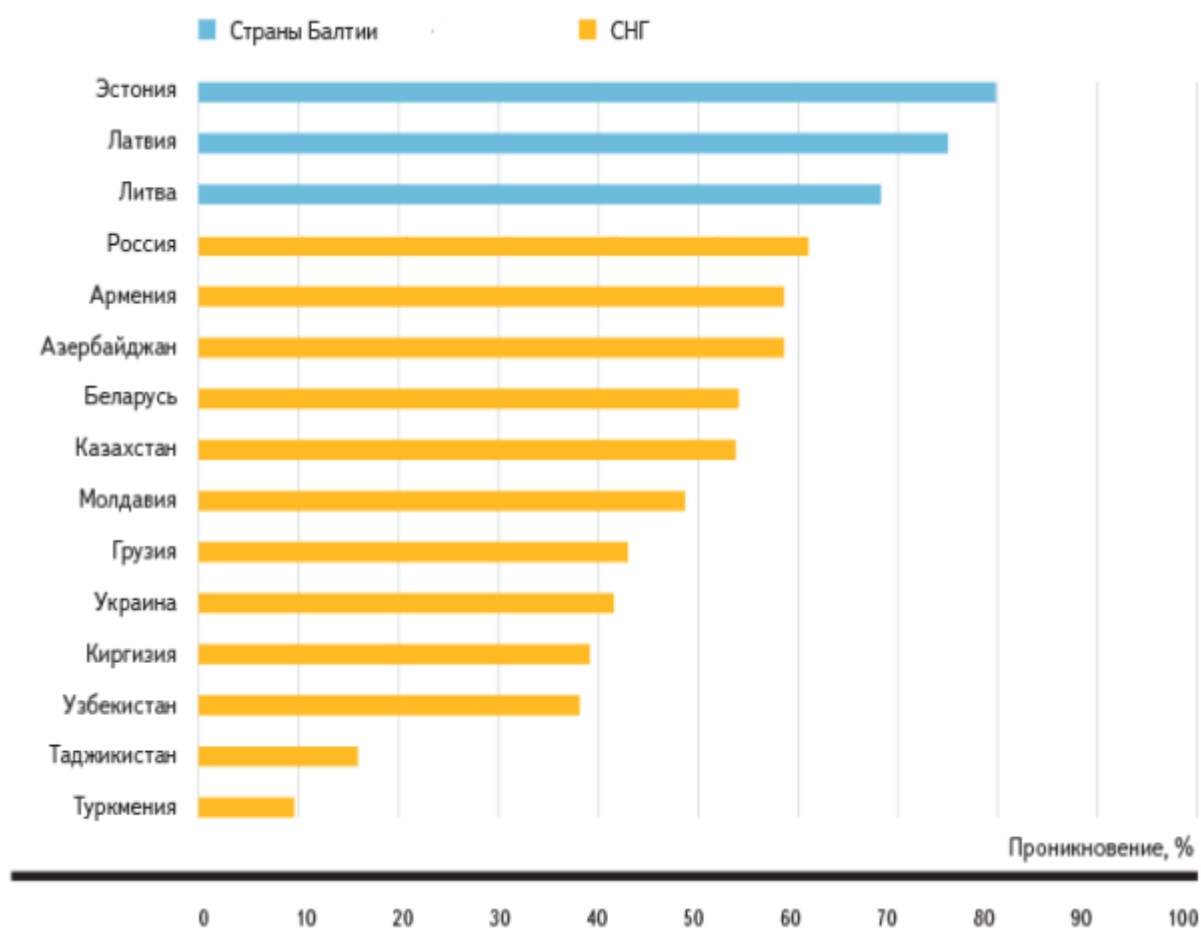
– совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков, данных научно — педагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникационных сетей;

– совершенствование методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информатизации общества;

– создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно—учебную, экспериментально — исследовательскую деятельность, разнообразные виды самостоятельной деятельности по обработке информации;

– создание и использование компьютерных тестирующих, диагностирующих методик контроля и оценки уровня знаний обучаемых. Сегодня наиболее распространенной разновидностью информационных технологий является Интернет, самый массовый и оперативный источник информации. В рядах стран с каждым годом значительно увеличивается число пользователей услугами Интернет. Например, по данным Internet World Stats, количество интернет — пользователей среди населения стран СНГ и Балтии представлено на рисунке.

Многим людям на сегодняшний день невозможно представить свою жизнь без компьютера, да еще и подключенного к интернету. Существуют разные оценки этому. Одни поддерживают развитие виртуального мира — Интернета, а другие предупреждают о неизвестных последствиях. Но эти произошедшие в жизни изменения, повлияли и очень изменили жизнь человечества. Огромное множество полезной информации можно найти в интернете, практически не затрачивая на это времени. Сегодняшнее время — время огромных потоков информации, которую необходимо обрабатывать и хранить, эти вопросы решают компьютеры. Сидя за компьютером сегодня можно получить абсолютно любую информацию. Однако все хорошее имеет и так называемые обратные стороны — плохое. Глобальная сеть общедоступна. И у всякого имеется такая возможность, как залезть, или же влезть в чужую информационную систему. Сейчас в виду



этого развивается законодательство, которой должно будет следить авторством информации, стоять на страже собственника информации.

Информационные технологии сейчас проникают во все сферы производственной деятельности и делают возможным строить эффективную систему управления, обеспечивающее дальнейшее увеличение выполняемых работ, сокращения сроков, и также повышение качества работ. Под процессом понимается совокупность определенных действий, направленных на достижение какой-либо цели.

Процесс определяется выбранным человеком путем, т.е. стратегией и реализовываться с помощью различного набора средств и методов. Основным технологическим средством процесса переработки информации является персональный компьютер, который отчетливо повлиял на концепцию построения технологических процессов и их использования, и на качество информации в результате.

Информационная технология — это процесс, который состоит из регламентированных правил выполнения операций, действий над данными, которые хранятся на компьютерах. Главная цель в информационных технологиях — получение нужной, необходимой человеку, т.е. пользователю информации путем направленных действий по переработке информации. Информационная система является средой, составляющие элементы которой это компьютеры, программные продукты, компьютерные сети, базы данных,

технические средства связи и т.д. Основная цель информационной системы состоит в следующем это организация хранения и передачи информации.

В XXI веке образованный человек — это человек, хорошо владеющий информационными технологиями. Ведь сейчас все в большей степени деятельность людей зависит от их информированности, и способности эффективно использовать информацию. Современный специалист любого профиля в информационных потоках должен уметь получать, обрабатывать и использовать информацию с помощью компьютеров и других средств. Основную роль в скором времени будет играть система распространения, хранения и обработки информации. Техника, благодаря которой многим людям стало гораздо легче — современные информационные технологии.

Таким образом, информационные технологии в своем развитии вышли на более качественный уровень. Информационные технологии на основе новейшей компьютерной техники способствуют высокоэффективной организации управления на предприятии, в учебном заведении; помогают снизить временные затраты на различные операции.

Достижения и тенденции развития в сфере информационных технологий и информационных систем. В настоящее время мы наблюдаем бурный рост информационных систем в самых различных областях человеческой деятельности. Это обусловлено с одной стороны — изменениями в экономике, а с другой стороны — новыми возможностями информационных технологий.

Отметим наиболее значимые достижения в сфере информационных технологий.

Расширение применения сети Интернет. С момента создания персонального компьютера ничто так не потрясло компьютерный мир, как широкое распространение сети Интернет и службы World Wide Web (всемирной паутины). Новые технологии принесли в однообразный мир текста звук, видео и мультимедиа. Хотя саму сеть трудно назвать чем-то революционным (она существует уже более 30 лет), в последние годы выросла не только интенсивность ее использования, но и число предоставляемых услуг.

В информационном обществе информация приобретает три важных практических значения. С одной стороны, она рассматривается как экономический ресурс, значение которого постоянно возрастает. Использование информационных ресурсов, грамотная организация информационных процессов могут существенно увеличить рентабельность многих процессов в индустриальном производстве, способствовать в решении социальных проблем. «В современных условиях информация становится *стратегическим ресурсом*, от эффективного использования которого зависят перспективы развития экономики, формирование информационного гражданского общества, обеспечение безопасности государства и граждан».

С другой стороны, информация становится экономическим товаром, что стимулирует во всем мире рост нового сегмента национальной экономики — информационных услуг.

Наконец, информация является мощным и эффективным *оружием*. Осознание значимости информации для жизни человечества на новом качественном уровне в целом и построение коммуникаций, основанных на компьютерных технологиях в частности, сделали актуальным формирование новой стратегии силового противоборства между государствами — стратегии информационных войн.

По определению, данному Г. В. Емельяновым и А. А. Стрельцовым, под *информационной войной* понимается «особый вид отношений между государствами, при котором для разрешения существующих межгосударственных противоречий используются методы, средства и технологии силового воздействия на информационную сферу этих государств».

Помимо существенного, а порой даже катастрофического ущерба, который может наступить в результате развязывания одним государством против другого информационной войны, является ее скрытность, латентность. Информационную войну можно начинать, не объявляя официально, можно замаскировать под какие-то иные действия (например, под технические сбои в программном обеспечении), можно начинать массированно, а можно малыми дозами, постепенно наращивая масштабность операций. Конечными целями информационной войны могут быть как полная дезорганизация управления и финансовой системы какой-либо страны, так и одномоментные выгоды, такие, как временная дезорганизация деятельности крупной зарубежной корпорации в целях повышения курса акций своих национальных корпораций перед продажей крупного пакета одной из них. Традиционными методами ведения информационной войны являются дезинформация и умышленное «размывание» сложившихся в определенной социальной группе нравственных ценностей.

3. Компьютерная этика

Первый **кодекс** компьютерной этики был разработан и принят в Институте инженеров электроники и электротехники (IEEE) в 1979 г. Принятие кодекса было продиктовано пониманием того, что инженеры, учёные и технологи результатами своей деятельности определяют качество и условия жизни всех людей в информационном обществе. Поэтому в преамбуле кодекса подчёркивается жизненно важная необходимость соблюдения всех норм этики при разработке и эксплуатации средств информационных технологий.

Позднее были разработаны и приняты кодексы этики Ассоциацией разработчиков компьютерных технологий (ACM), Ассоциацией менеджеров информационных технологий (ДРМА), Ассоциацией пользователей

информационных технологий в США (ИТАА), Ассоциацией сертифицированных компьютерных профессионалов (ICCP). В 1987 г. был разработан и принят кодекс компьютерной этики для преподавателей высшей и средней школ. Кодексы послужили основой для создания специальных курсов, которые сейчас преподаются во всех школах и большинстве университетов.

На основе этических стандартов, используемых в перечисленных кодексах, Международная федерация по информационным технологиям (IFIP) рекомендовала принять кодексы компьютерной этики национальным организациям других стран с учётом местных культурных и этических традиций.

Основой всех кодексов служат десять заповедей (подобно библейской нагорной заповеди Иисуса Христа, в которой также содержится десять моральных постулатов).

1. Вы не будете использовать компьютер с целью повредить другим людям.

2. Вы не будете создавать помехи и вмешиваться в работу других пользователей компьютерных сетей.

3. Вы не будете совать нос в файлы, не предназначенные для свободного использования.

4. Вы не будете использовать компьютер для воровства.

5. Вы не будете использовать компьютер для распространения ложной информации.

6. Вы не будете использовать ворованное программное обеспечение.

7. Вы не будете использовать компьютерное оборудование или сетевые ресурсы без разрешения или соответствующей компенсации.

8. Вы не будете присваивать чужую интеллектуальную собственность.

9. Вы будете думать о возможных общественных последствиях программ, которые Вы пишете или систем, которые Вы разрабатываете.

10. Вы будете использовать компьютер с самоограничениями, которые показывают Вашу предупредительность и уважение к другим людям.

Во всех кодексах наряду с перечисленными заповедями и общечеловеческими моральными нормами (честное исполнение своих обязанностей, профессиональная и социальная ответственность, повышение квалификации, расовое равноправие и т.п.) содержатся нормы, основанные на соблюдении четырёх главных моральных принципов: *privacy* (тайна частной жизни), *accuracy* «акъераси»(точность), *property* «пропети»(частная собственность) и *accessibility* «аксессибилати» (доступность). Модель компьютерной этики, основанная на этих принципах получила название PAPA по первым буквам слов, составляющих сущность модели.

privacy

Принцип "прайвеси" несёт важную смысловую нагрузку. Он выражает право человека на автономию и свободу в частной жизни, право на защиту от вторжения в неё органов власти и других людей. Соблюдение этого

принципа особенно важно в связи с созданием многочисленных автоматизированных банков данных, содержащих различные сведения о личности. Поэтому одной из главных моральных норм создателей и пользователей информационных систем должно быть обязательство по соблюдению конфиденциальности доверенной информации.

ассурасу «акъераси»

Точное соблюдение инструкций по эксплуатации систем и обработке информации, честное и социально-ответственное отношение к своим обязанностям предполагают нормы, основанные на принципе "ассурасу".

property «пропети»

Принцип "property" означает неприкосновенность частной собственности и является основой имущественного порядка в экономике. Следование этому принципу означает соблюдение права собственности на информацию и норм авторского права.

Accessibility «аксессибилати»

Принцип "доступности" к информации, один из главных принципов информационного общества, определяет право граждан на информацию и предполагает доступность каждого субъекта общества к информационным технологиям и к любой, необходимой для него информации, разрешённой для доступа, в любое время и в любом месте.

Перечисленные принципы нашли отражение и в "Национальном кодексе деятельности в области информатики и телекоммуникаций", разработанном Торгово-промышленной палатой Российской Федерации. Кодекс распространяется на все виды деятельности – производство, продажу, пользование средствами информатики и телекоммуникаций. Кодекс определяет, что эта деятельность должна быть законной, пристойной, честной и правдивой.

Юридические и физические лица, действующие в области информатики и телекоммуникаций, добровольно принимают на себя следующие бессрочные обязательства.

1. Не производить, не копировать и не использовать программные и технические средства не приобретённые на законных основаниях.
2. Не нарушать признанные нормы авторского права.
3. Не нарушать тайны передачи сообщений, не практиковать вскрытие информационных систем и сетей передачи данных.
4. Не извлекать прибыль от использования товарного знака, принадлежащего другой фирме или продукции.

Кодекс включает и другие моральные нормы и открыт для добровольного присоединения любого физического или юридического лица, действующего в области информатики или телекоммуникаций. Кодекс хранится в депозитарии Торгово-промышленной палаты.

Можно выделить следующие **основные направления, по которым информационные технологии оказывают влияние на развитие информационного общества.**

- 1. Информационные технологии позволяют эффективно создавать и использовать информационные ресурсы общества. В свою очередь эффективное использование таких информационных ресурсов, как знания (открытия, изобретения, передовой опыт и др.), позволяют рационально использовать материальные ресурсы: сырье, энергию, материалы и оборудование, людские ресурсы и т.д.
- 2. Информационные технологии позволяют оптимизировать и автоматизировать информационные процессы, которые являются объектами труда для людей, занятых в сфере информационных услуг.
- 3. Информационные технологии входят в состав большинства производственных или социальных технологий. При этом они реализуют информационную составляющую производственных или социальных процессов. В качестве примера можно привести технологии, входящие в состав автоматизированных систем управления, автоматизированных систем информационного обеспечения, автоматизированного проектирования, экспертного оценивания и др.
- 4. Информационные технологии играют важную роль в обеспечении информационного взаимодействия между людьми, в системе подготовки и распространения массовой информации. Наряду с традиционными средствами связи (телефон, телеграф, радио, телевидение) в информационном обществе все более широко используются системы электронных телекоммуникаций. Эти средства связи способствуют процессам глобализации и интеграции мирового общества, расширения международных культурных и экономических связей.
- 5. Информационные технологии играют ключевую роль в процессах получения и накопления знаний. Сегодня на смену традиционным технологиям поддержки научных исследований и образования, реализующих накопление, систематизацию и распространение информации, приходят технологии искусственного интеллекта, позволяющие найти решение задач с неполной информацией и нечеткими исходными данными.
- 6. Информационные технологии могут оказать содействие в решении глобальных проблем человечества. Методы информационного моделирования глобальных процессов могут обеспечить возможность прогнозирования многих кризисных ситуаций в регионах повышенной социальной и политической напряженности, экологических бедствий, природных катастроф, техногенных аварий, представляющих повышенную опасность для общества.

Подводя итоги отметим, что значение информационных технологий для современного человека весьма велика, потому как сейчас все больше

и больше самых разных процессов в жизни человека происходит не без участия в них информационных технологий. И многие работодатели сегодня требуют от будущих потенциальных работников — новых кадров знание устройства ПК и умение пользования информационной средой.

Тема 2

Электронный бизнес и его место в современной экономике

Вопросы

1. Отличия электронной коммерции и электронного бизнеса
2. Основные отличия электронной экономики от традиционной
3. Эволюция электронной коммерции
4. Коммерческий цикл в электронной коммерции
 - 2.4.1. Изменение направления бизнес-деятельности с переходом к электронной коммерции
 - 2.4.2. Стратегии выхода в электронную коммерцию традиционного предприятия

1. Отличия электронной коммерции и электронного бизнеса

Часто происходит путаница двух базовых понятий, таких как электронная коммерция и электронный бизнес. Существует множество определений понятия электронного бизнеса, которые отражают разные точки зрения и соответствуют профессиональной подготовке и накопленному опыту авторов этих определений. Согласно определению специалистов компании IBM электронный бизнес – это преобразование основных бизнес-процессов при помощи интернет-технологий. Таким образом, электронным бизнесом называется любая деловая активность, использующая возможности глобальных информационных сетей для преобразования внутренних и внешних связей с целью создания прибыли.

К основным видам электронного бизнеса, действительно приносящим прибыль, относятся:

- электронная коммерция;
- электронные аукционы;
- электронные банки;
- электронные указатели;
- электронные НИР и ОКР;
- электронные казино;
- электронный франчайзинг;
- электронное обучение;
- электронный маркетинг;
- электронные брокерские услуги;
- электронный менеджмент операционных ресурсов;
- электронный менеджмент поставок.

Под электронной коммерцией понимается технология, обеспечивающая полный замкнутый цикл операций, включающий в себя заказ товара (услуги), проведение платежей, участие в управлении доставкой товара (выполнение услуги). Эти операции проводятся с использованием электронных средств и информационных технологий и обеспечивают передачу прав собственности или пользования одним юридическим (физическим) лицом другому.

Электронный бизнес (ЭБ) – форма ведения бизнеса, при которой его значительная часть выполняется с применением информационных технологий (это локальные и глобальные сети, специализированное программное обеспечение и т.д.). Электронный бизнес включает в себя продажи, маркетинг, финансовый анализ, платежи, поиск сотрудников, поддержку пользователей и партнерских отношений. Электронный бизнес (англ. – Electronic Business), е-бизнес – бизнес-модель, в которой бизнес-процессы, обмен бизнес-информацией и коммерческие транзакции автоматизируются с помощью информационных систем. Значительная часть решений использует интернет-технологии для передачи данных и предоставления веб-сервисов. Впервые термин прозвучал в выступлении бывшего генерального директора IBM Луи Герстнера.

Внутренняя организация компании на базе единой информационной сети (интранет), повышающей эффективность взаимодействия сотрудников и оптимизирующей процессы планирования и управления; внешнее взаимодействие (экстранет) с партнерами, поставщиками и клиентами – все это составные части е-бизнеса.

Части электронного бизнеса, связанные с Интернетом, включают в себя:

1) бизнес на Интернете (интернет-провайдинг (организация, предоставляющая услуги доступа к сети Интернет и иные связанные с Интернетом услуги.), контент-провайдинг (организация, предоставляющая информацию необходимого типа за плату) и сервис-провайдинг (это общее название посредника различных услуг, который предоставляет организациям консалтинговые, юридические сервисы, или же услуги по недвижимости, образованию, связи, хранения, обработки и другие)).

2) бизнес вокруг Интернета (поставка технических средств, программных средств, веб-дизайн, программирование и сопутствующие услуги, перепродажа фирм);

3) бизнес в Интернете (интернет-реклама, интернет-магазины, интернет-аукционы, интернет-расчеты, интернет-маркетинг, интернет-коммерция, информационная подписка, СМИ в Интернете).

Важнейшим составным элементом электронного бизнеса является электронная коммерция. Под **электронной коммерцией** подразумеваются любые формы сделок, при которых взаимодействие сторон осуществляется с применением возможностей информационных и телекоммуникационных технологий систем и сетей.

Электронная коммерция представляет собой средство ведения бизнеса в глобальном масштабе. Она позволяет компаниям более полно взаимодействовать с поставщиками и быстрее реагировать на запросы и ожидания заказчиков. Компании получают возможность выбора поставщиков независимо от географического расположения.

Еще раз подчеркнем разницу между двумя введенными понятиями. Электронный бизнес является наиболее общим понятием. В него входят любые формы взаимодействия между субъектами рынка при помощи цифровых технологий:

- обмен информацией;
- проведение маркетинговых исследований;
- установление контактов, например между потенциальными заказчиками и поставщиками;
- пред- и послепродажная поддержка, например представление подробной информации о продуктах и об услугах, документации, ответов на вопросы заказчиков и т.д.;
- продажа товаров и услуг;
- электронная оплата, в том числе с использованием электронных платежных систем;
- распространение продуктов, включая как управление доставкой и ее отслеживание для физических продуктов, так и непосредственную доставку продуктов, которые могут распространяться электронным путем;
- возможность организации виртуальных предприятий – группы отдельных специалистов или даже независимых компаний для ведения совместной коммерческой деятельности;
- осуществление бизнес-процессов, совместно управляемых компанией и ее торговыми партнерами.

Электронная коммерция является только одной из составных частей электронного бизнеса, которая ограничивается проведением сделок при помощи электронных систем, например продажа товаров или оказание услуг через Интернет. Место электронной коммерции в электронном бизнесе показано на рисунке 2.1.

Основные отличия ЭК от ЭБ:

- электронный бизнес может как иметь, так и не иметь коммерческой составляющей;
- электронная коммерция – ограниченное проявление электронного бизнеса, представляющее собой маркетинг, продажу, приобретение товаров/услуг с использованием телекоммуникационных технологий;
- электронный бизнес поддерживает цепочку добавления потребительской стоимости, интегрируя в цепочки несколько компаний;
- основной упор электронного бизнеса сделан на сферу управления цепочками поставщиков и внутренней деятельности компании.

Объекты электронной коммерции:

- товар, включая материальные ценности, изделия, предметы, сырье, продукцию производственно-технического назначения и иные объекты

права собственности, которые в рамках законодательства могут быть отчуждаемыми;

- работа;
- услуга.

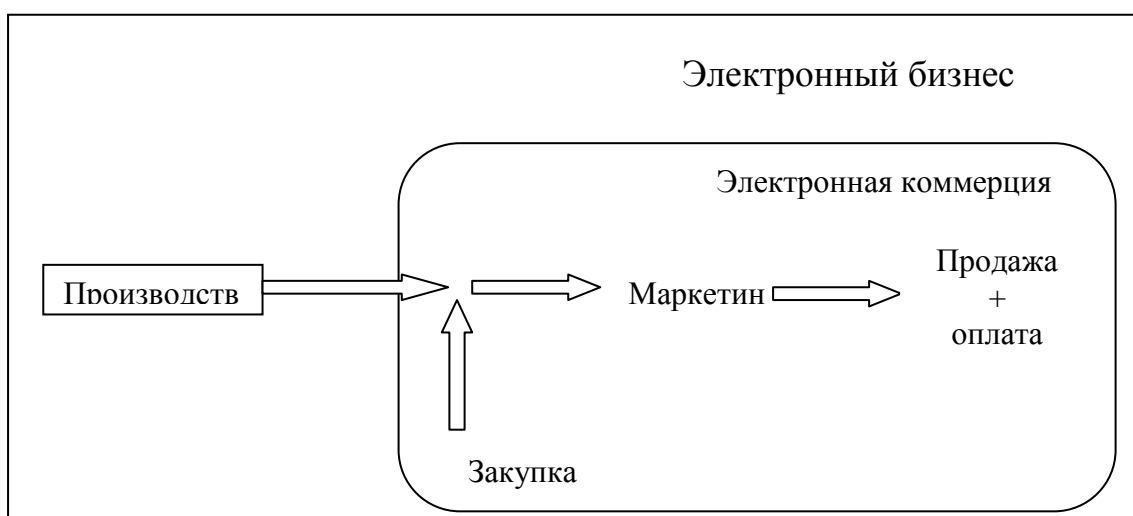


Рисунок 2.1. Место электронной коммерции в электронном бизнесе

Субъекты электронной коммерции:

- физические лица; юридические лица, в том числе иностранные, независимо от собственности и организационно-правовой формы;
- финансовые институты;
- прочие юридические лица;
- государство как субъект права;
- органы власти;
- представители государственных организаций, которые участвуют в электронной коммерции в качестве лиц, осуществляющих электронную коммерцию;
- покупателей и заказчиков соответствующих товаров, работ или услуг.

Основные отличия ЭК от ЭБ:

- электронный бизнес может как иметь, так и не иметь коммерческой составляющей;
- электронная коммерция – ограниченное проявление электронного бизнеса, представляющее собой маркетинг, продажу, приобретение товаров/услуг с использованием телекоммуникационных технологий;
- электронный бизнес поддерживает цепочку добавления потребительской стоимости, интегрируя в цепочки несколько компаний;
- основной упор электронного бизнеса сделан на сферу управления цепочками поставщиков и внутренней деятельности компании.

Объекты электронной коммерции:

- товар, включая материальные ценности, изделия, предметы, сырье, продукцию производственно-технического назначения и иные объекты права собственности, которые в рамках законодательства могут быть отчуждаемыми;

- работа;
- услуга.

Субъекты электронной коммерции:

- физические лица; юридические лица, в том числе иностранные, независимо от собственности и организационно-правовой формы;
- финансовые институты;
- прочие юридические лица;
- государство как субъект права;
- органы власти;
- представители государственных организаций, которые участвуют в электронной коммерции в качестве лиц, осуществляющих электронную коммерцию;
- покупателей и заказчиков соответствующих товаров, работ или услуг.

На рисунке 2.2 проиллюстрировано содержание электронной коммерции.

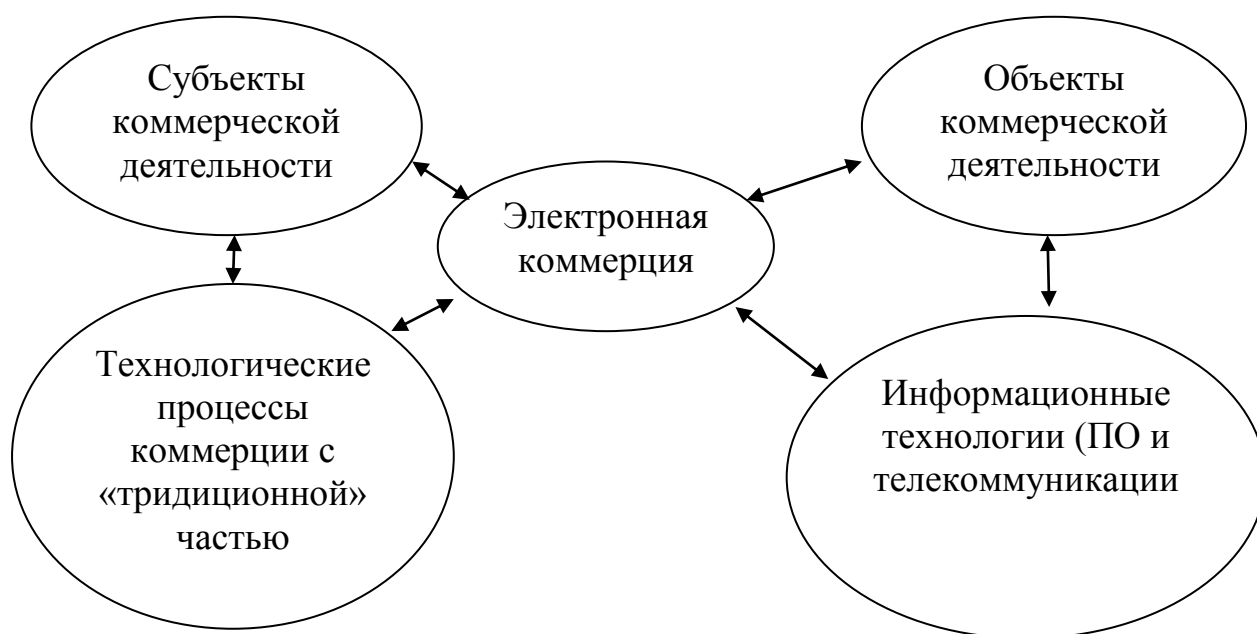


Рисунок 2.2. Содержание электронной коммерции

Схема встраивания электронного бизнеса в традиционный представлена на рисунке 3.

Наличие специфики в этапах и условиях электронной коммерции:

- 1) создание торгового инструмента;
- 2) производство (закупка);
- 3) маркетинг;
- 4) заказ (обработка);
- 5) расчет (оплата);
- 6) доставка;
- 7) послепродажное обслуживание;
- 8) поддержка.

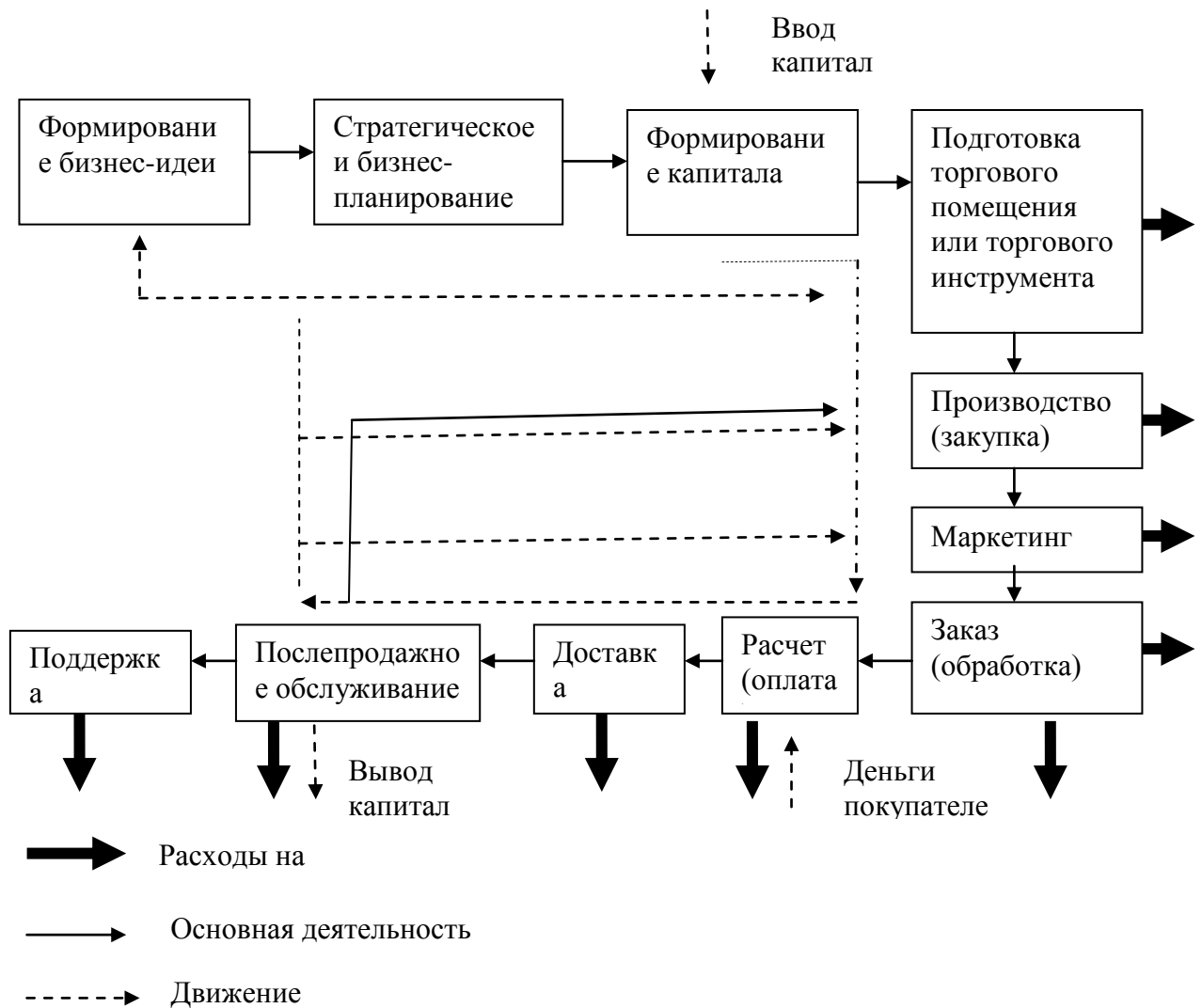


Рисунок 2.3 -Схема встраивания электронного бизнеса в традиционный

Общие экономические выгоды, получаемые участниками электронной коммерции:

- сокращение операционных издержек;
- значительное уменьшение затрат на проведение рекламы;
- персонализация процесса обслуживания покупателей;
- возможность «легкого» опережения конкурентов;
- возможность эффективного управления и осуществления деятельности из любой точки;
- высокая «скорость» проведения маркетингового исследования ниш рыночных сегментов;
- снижение затрат на обмен информацией;
- возможность неограниченного роста числа покупателей;
- увеличение «прозрачности» компании;
- сокращение расходов на содержание магазинов;
- уменьшение себестоимости транзакций (минимальная логически осмысленная операция, которая имеет смысл и может быть совершена только полностью.) и т.д.;

- общие экономические выгоды, получаемые фирмами производителями;

- возможность создания нового канала сбыта или освоения новой рыночной ниши;

- возможность отказа от услуг посредников;
- упрощение координации хозяйственных связей;
- увеличение оперативности получения информации;
- большая открытость фирм-производителей;
- повышение эффективности за счет интеграции с заказчиками;
- упрощение контактов;
- сокращение операционных расходов;
- экономия затрат у поставщиков.

Общие экономические выгоды, получаемые покупателями:

- минимизация затрат времени на посещение магазинов;

- обеспечение постоянной доступности магазинов для посещения;

- упрощение процедуры поиска товаров;

- возможность оперативного сравнения характеристик и цен товаров в различных магазинах;

- индивидуализация обслуживания;

- возможность получения экономии денежных средств;

- вовлечение покупателей в процесс разработки и внедрения продуктов и услуг;

- уменьшение затрат, связанных с оформлением акта купли-продажи;
- сокращение пути поставки товара покупателю;
- «ускоренная» обратная связь с «магазином».

Проблемы электронной коммерции:

- безопасность;
- целостность системы данных;
- масштабируемость;
- проблемы исполнения заказов;
- проблемы взаимоотношения с потребителем;
- продукция, которую не желают покупать онлайн;
- общая уязвимость;
- отсутствие подготовки специалистов по электронной коммерции;
- большой риск при начале своего дела.

Таким образом, электронная коммерция является частью электронного бизнеса, который должен в идеальном случае встраиваться в традиционный бизнес предприятия.

2. Основные отличия электронной экономики от традиционной

Появление новой электронной экономики явилось следствием прорыва в области телекоммуникаций и систем обработки данных. Теперь как частные лица, так и компании во всем мире связаны друг с другом по электронным каналам. Это приводит к изменению принципов ведения бизнеса, основных характеристик делового бизнеса:

1) обработка и обмен информацией стали более мощным и эффективным средством ведения бизнеса, чем перемещение физических товаров. Стоимость компаний в большей степени определяется не ее материальными активами (такими как здания, оборудование), а такими нематериальными активами, как люди, идеи, технологии и стратегии объединения и использования главных информационных ресурсов компании;

2) расстояния исчезают. Любой человек может мгновенно связаться со своим клиентом в любой точке планеты. Теперь весь мир становится потенциальным клиентом. Перед бизнесом открываются огромные возможности;

3) интерактивность становится важнейшим фактором успеха, она ведет к существенным изменениям в ведении бизнеса. Преимущества в бизнесе получают те, кто может быстро реагировать на изменения на рынке и адаптироваться к новым условиям в реальном времени;

4) главнейшим фактором в развитии новой экономики становится интеллектуальный капитал. Большие доходы приносят оригинальные идеи, технологии и модели ведения бизнеса;

5) при использовании Сети ускоряется и рост. Связь через Сеть проста, и информация о новом продукте распространяется мгновенно;

6) увеличивается рыночная стоимость. Она изменяется экспоненциально с ростом доли на рынке;

7) сетевой эффект еще более заметен. Чем в большем количестве он используется, тем более важным он становится. В этом есть коренное отличие от обычной экономики, в которой ценность продукта тем выше, чем больше его дефицитность;

8) обычного посредника заменяет информационный посредник (инфопосредник). Необходимость в инфопосредниках, способных переработать поток данных в полезную информацию, появляется с ростом объемов информации.

С появлением Сети появляются новые возможности для всех субъектов экономики. Для сравнения цен на товары и услуги достаточно зайти в Сеть, не выходя из офиса, получить необходимую информацию и подобрать наиболее привлекательное предложение:

1) информационная составляющая товара или услуги становится большей частью их стоимости, а информацию легче персонифицировать, чем товар, поэтому для производителей становится все проще персонифицировать товар так, чтобы он наиболее полно удовлетворял потребности конкретного клиента;

2) сокращается расстояние между желанием купить товар и самой покупкой.

Интернет – всего лишь инструмент организации единого информационного пространства, однако именно он позволил выйти на новый виток развития бизнеса. С одной стороны, Интернет предоставил производителям доступ к максимальной аудитории потребителей со всеми их разнообразными предпочтениями, с другой – дал клиентам возможность с помощью электронных интерфейсов самим вводить свои заказы в отлаженную систему управления производством.

Бизнес в электронном мире (или виртуальный бизнес) подчиняется универсальному закону экономии времени, сущность которого заключается в возможности заказать товар в Интернете, не тратя времени на поиск магазина и не ожидая его открытия, оплатить товар и получить его в удобное время, в удобной форме, не выходя из дома. Это существенные преимущества электронной коммерции для клиента, конкретное выражение экономии его драгоценного времени.

3. Эволюция электронной коммерции

В эволюции электронной коммерции можно выделить четыре фазы развития.

Первая фаза – коммуникации. Она характеризуется возникновением таких сервисов, как:

- FTP – File Transfer Protocol (протокол передачи файлов), который позволяет передавать и получать файлы. Этот сервис остается одним из основных способов распространения бесплатных программ, различных дополнений и исправлений к коммерческим версиям программ;

- Gopher – система вложенных меню, которая была прообразом Всемирной паутины. В настоящее время эта система постепенно отмирает;

- новости.

В результате на *первой фазе* появилась возможность передачи/получения файлов и налаживания коммуникаций в среде академических и компьютерных энтузиастов.

Вторую фазу можно назвать односторонним маркетингом. Она характеризуется возникновением системы «Mosaic» – прообразом Всемирной паутины, который служил для распространения рыночной информации и обеспечивал клиентов базисными услугами.

Третья фаза характеризуется возникновением системы Всемирной паутины – WWW-World Wide Web. В результате создания WWW стало возможным взаимодействие клиентов, осуществление базисных коммуникаций между компаниями, простых транзакций.

Сейчас мы находимся в *четвертой фазе* развития, которая характеризуется трансформацией бизнес-процессов и (благодаря

применению новых интернет-технологий) возникновением новых направлений бизнеса.

Для успешного ведения электронного бизнеса в первую очередь предприятиям необходимо:

- избавиться от всех лишних и не приносящих прибыли процессов между заказом и его выполнением, создать структуру новых «динамичных» партнерских взаимоотношений с торговыми компаниями;
- разработать технические архитектуры, поддерживающие целый спектр взаимодействий (начиная от служащих, покупателей до торгового сообщества и рынка), и обеспечивать интеграцию компонентов системы: баз данных, бизнес-процессов, информационного наполнения веб-сайтов и т.д.

Предприятие должно работать на удовлетворение спроса клиентов и анализировать все дополнительные услуги, которые они могут предоставлять клиентам.

Предприятиям необходимо отслеживать работу существующих конкурентов и появление новых и быть способными приобретать новых клиентов и новые рынки.

Электронная коммерция на основе внедрения новых интернет-технологий позволяет оптимизировать бизнес-процесс, полностью его автоматизировать, включая поиск необходимых товаров или услуг, проведение платежей, отгрузку и доставку товаров.

4. Коммерческий цикл в электронной коммерции

2.4.1. Изменение направления бизнес-деятельности с переходом к электронной коммерции

Электронная коммерция облегчает реинжиниринг бизнеса – процесса (фундаментальное переосмысление и радикальное **перепроектирование бизнес-процессов** для достижения максимального эффекта производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности), который широко распространен в настоящее время среди наиболее крупных компаний экономически развитых стран.

Цели электронной коммерции схожи с целями, которые решаются в процессе реинжиниринга, такими как:

- сокращение издержек;
- уменьшение времени производственного цикла;
- ускорение выполнения запросов клиентов;
- улучшение качества обслуживания.

В условиях ведения бизнеса по традиционному пути предприятия отвечали за все. Развитие товара, его производство, продажа, доставка, материально-техническая поддержка требовали громадных затрат ресурсов; в чем организации не всегда были полностью компетентны.

Электронная коммерция является инструментом в создании ряда новых возможностей ведения бизнеса, таких как:

- системы информационной/деловой среды бизнеса;
- видеоконференции;
- обучение;
- финансовое взаимодействие;
- новые отношения между компаниями, основанные на электронных технологиях;
- производство и покупка товаров /услуг;
- новые модели маркетинга;
- сотрудничество и т.д.

Наиболее важным в том, как *e-коммерция* изменяет бизнес, является то, как происходит построение новых взаимоотношений с клиентами, среди которых:

- онлайн-реклама и маркетинг;
- возможность оформления заказа онлайн;
- онлайн-обслуживание клиентов;
- максимальное соответствие продуктов и услуг запросам клиентов.

Электронная коммерция также уменьшает расходы, связанные с приобретением товаров и управлением запасами, за счет прямого эффективного взаимодействия с широким кругом поставщиков и торговых партнеров. Различные виды бизнеса создают заново услуги по дистрибуции на основе приложений Business-to-Business, формирующих добавочную стоимость.

Бизнесом Интернета является информация. Многие печатные издания располагают свои материалы в сети Интернет, которые становятся доступными читателям повсюду. Новички, входящие в этот бизнес, имеют возможность иметь неограниченную аудиторию благодаря размещению своих материалов в Сети.

Ряд компаний занимается поставкой продуктов, основу которых также составляет информация. Это интерактивные игры, аудио- и видеоматериалы.

Причины необходимости электронной коммерции для офлайн-бизнеса:

- размер и рост рынка;
- быстрая адаптация к *e-коммерции* конкурентов;
- быстрый рост числа конкурентов вследствие понижения входных барьеров на рынок.

Модели, в основе которых лежит использование веб-технологий, могут включать в себя все фазы совершения сделки, такие как:

- запрос информации клиентом у поставщика;
- система подтверждения наличия товара у поставщика;
- клиентская система, позволяющая производить покупку товара;
- система поставщика, признающая/одобряющая покупку;
- система поставщика, подтверждающая покупку;

- система поставщика, размещающая заказ.

Существует множество технологий, применяемых для реализации решений по электронной коммерции, например Electronic Data Interchange (EDI) – взаимобмен электронными данными.

Технология EDI – это очень быстрый способ обмена деловой документацией с использованием компьютерных соединений между различными компаниями. Проще говоря, EDI – это стандарт, который конвертирует формат передаваемого документа в формат получающего компьютера.

Преимущества, которые дает использование EDI:

- сокращаются всякого рода затраты, связанные с подготовкой документации на бумажных носителях;
- улучшается решение проблемных ситуаций;
- улучшается обслуживание клиентов;
- расширяется база клиентов/поставщиков.

Первоначально EDI-технология использовалась, чтобы улучшить проведение отдельных процессов, таких как автоматизация платежных расчетов или процесс перевода средств со счетов. В настоящее время EDI используется в *e-коммерции* при соединении внешних и внутренних бизнес-процессов, которые позволяют компаниям улучшить свою производительность в таких масштабах, как никогда ранее.

Используя Интернет как коммуникационный канал EDI, можем значительно снизить издержки и расширить круг торговых партнеров. Множество компаний по всему миру используют Интернет в своем бизнесе.

Между тем, вследствие того что EDI является дорогостоящей системой, требует больших затрат по установке и подключению, только крупнейшие компании могли позволить себе использовать ее в качестве системы обмена данными.

Интернет-технологии могут существенно облегчить эту ситуацию. Кроме сокращения издержек, открытый или интерактивный обмен данными позволяет покупателям и поставщикам полностью осуществить сделку от начала и до конца. Вместе с тем все еще существуют проблемы хостинга (**Хóстинг** (англ. **hosting**) — услуга по предоставлению ресурсов для размещения информации на сервере, постоянно имеющем доступ к сети (обычно Интернет).), которые связаны с бизнесом, а не с технологией. Необходимы стандарты и более открытые системы, которые воспринимаются продавцами как угроза собственным решениям и созданию добавочной стоимости.

Электронная коммерция начала трансформацию деятельности предприятий в сеть виртуальных сообществ организаций, каждое из которых может сконцентрировать свою деятельность на тех направлениях, в которых наиболее компетентно, с тем чтобы поставлять законченное производственное решение своим клиентам.

2.4.2. Стратегии выхода в электронную коммерцию традиционного предприятия

Главная особенность стратегии интернет-бизнеса – ориентация на потребителя. Используя Интернет, бизнес может более «близко» подойти к потребителю, качественно организовать индивидуальное обслуживание покупателей и клиентов.

Новая стратегия развития компании заключается в том, что интернет-проект начинает развиваться в сторону корпоративного офлайн-бизнеса. Возможны два варианта стратегии:

1) интернет-проект создает свой офлайн-бизнес по образцу традиционных бизнес-схем компаний аналогичного профиля деятельности. Но «с нуля» создавать свой офлайн-бизнес очень сложно, потому что, например, рост объемов продаж для раскрученного интернет-проекта чаще всего оказывается больше, чем темпы наращивания мощности обслуживающих ресурсов для соответствующей офлайн-деятельности. Кроме того, офлайн-конкуренты не допускают нового конкурента в офлайн-сегмент рынка, поэтому наиболее правильной стратегией является второй вариант;

2) покупка некоей офлайн-компании для интернет-проекта, соответствующей профилю деятельности интернет-проекта. Но необходимо отметить, что создание собственного интернет-проекта целесообразно на втором этапе развития, т.е. только тогда, когда интернет-проект уже раскручен и приносит прибыль.

Стратегии развития корпоративных проектов в Интернете.

Для корпоративного бизнеса в Интернете возможно использовать одну из трех нижеследующих стратегий, таких как:

1) трансформация традиционного офлайн-бизнеса компании в онлайн с учетом новых возможностей, появляющихся в онлайн-новом мире. При этом компания по-прежнему остается и в офлайн-бизнесе, таким образом, создается компания «смешанного» типа;

2) образование дочерней компании, которая находится в эксклюзивных отношениях с материнской и реализует функции перевода бизнеса материнской компании в электронные формы;

3) покупка существующего интернет-проекта для развития бизнеса предприятия в онлайн-среду. Например, есть интернет-магазин, торгующий компьютерами, и есть компания, производящая компьютеры, тогда компания покупает интернет-магазин, чтобы затем интегрировать его в свой бизнес.

В отличие от корпоративных проектов интернет-проекты не имеют своей целью выход в Интернет – они изначально являются частью интернет-экономики. При этом проекты, которые приступили ко второму этапу развития (движения к офлайн-бизнесу), могут выбрать те же самые три стратегии, но со своей спецификой, такие как:

1) трансформация своего офлайн-бизнеса в «смешанный» вариант, объединяющий онлайн-процессы в единый бизнес;

2) образование дочерних компаний из интернет-проектов. Обычно не происходит, но инвесторы решают вопросы диверсификации с помощью образования интернет-холдингов, т.е. путем создания нескольких интернет-проектов;

3) покупка офлайн-компаний. Это очень распространенная стратегия для интернет-проектов с серьезной инвестиционной поддержкой.

Важной особенностью интернет-бизнеса является возможность для корпоративных и интернет-проектов взаимодействовать между собой.

Преимущества внедрения стратегий электронной коммерции.

Существует целый ряд преимуществ и возможностей, которые открываются с внедрением технологии электронной коммерции, обеспечивая устойчивое конкурентное превосходство бизнеса, таких как:

- конвергенция – сближение технологий, информационных средств и даже отраслей промышленности;

- возможности – удобство и возможность контролировать деятельность для повышения благосостояния и повышения степени удовлетворенности от выполняемой работы;

- интеграция – оптимизация и осуществление производственных процессов на предприятии и альянсов с другими организациями с помощью цифровых технологий для роста эффективности производства и расширения рынков;

- устранение посредников – трансформация составляющих бизнес-цепочки, чтобы приблизить потребителей к производителям, минуя многочисленных посредников;

- инновации – сохранение конкурентоспособности в условиях, когда на рынке появляются новые товары и услуги, возникают новые формы конкуренции;

- заинтересованность – вовлечение клиентов в производственный цикл. Потребители должны быть вовлечены в процесс создания продукта, чтобы в результате они получили именно то, что хотели;

- немедленный отклик на запрос;

- глобализация – представление своего бизнеса на глобальном рынке.

Таким образом, электронная коммерция устраняет географические границы и барьеры. С одной стороны, это открывает огромные возможности, с другой – означает необходимость решения сложных проблем.

Тема 3

Составляющие электронную коммерцию

Вопросы

1. Электронная коммерция, электронный магазин и платежная система

2. Основные направления и бизнес-модели электронного бизнеса и коммерции

1. Электронная коммерция, электронный магазин и платежная система

Электронная коммерция – это такая форма поставки продукции, с помощью которой осуществляется заказ через компьютерные сети, а расчеты между покупателем и поставщиком осуществляются с помощью электронных документов. В качестве покупателей товаров (или услуг) выступают как частные лица, так и организации.

Электронная коммерция включает в себя не только онлайн-транзакции. В область данного понятия включены такие виды деятельности, как проведение маркетинговых исследований, определение возможностей и партнеров, поддержка связей с поставщиками и потребителями, организация документооборота и пр.

Таким образом, электронная коммерция является комплексным понятием и включает в себя электронный обмен данными.

Электронная коммерция содержит:

- электронный обмен информацией (Electronic Data Interchange, EDI);
- электронное движение капитала (Electronic Funds Transfer, EFS);
- электронную торговлю (e-trade);
- электронные деньги (e-cash);
- электронный маркетинг (e-marketing);
- электронный банкинг (e-banking);
- электронные страховые услуги (e-insurance).

Электронный магазин – это интернет-представительство веб-сервера для продажи товаров и услуг пользователям сети Интернет. Электронный магазин называют также интернет-магазином. К нему полностью подходит определение виртуального предприятия. Другими словами, **электронный магазин** – это сообщество территориально разобщенных сотрудников магазина (продавцов, кассиров) и покупателей, которые могут общаться и обмениваться информацией через электронные средства связи при полном (или минимальном) отсутствии личного прямого контакта.

Электронный магазин предоставляет возможность покупать товары в сети Интернет. Такой вид покупок становится все удобнее и со временем займет важное место в нашей жизни.

Основными преимуществами электронных магазинов являются круглосуточный доступ к электронному магазину, который может получить любой пользователь сети Интернет, экономия времени и доставка заказанного товара на дом. К преимуществам следует отнести еще и тот фактор, что затраты на содержание такого магазина значительно ниже, чем затраты на обычный магазин, так как не нужно специально брать в аренду здание, чтобы продавать в нем товары, платить за различные ордера от пожарной безопасности, лицензии и пр.

Недостатки электронного магазина:

- невозможность контакта с товаром;
- период доставки;
- боязнь быть обманутыми;
- не всегда удобный и безопасный способ оплаты;
- высокая цена доставки;
- нежелание регистрироваться (очень много шагов для оформления заказов).

Платежная система – это процедура технической инфраструктуры и правил, которые обеспечивают перевод денег от одного субъекта к другому субъекту экономики. Платежные системы составляют важную часть современных монетарных систем.

Работа платежных систем заключается в переводе денег. С юридической точки зрения происходит перевод долга. Система получает деньги и фиксирует сумму, а затем становится должником клиента. Но клиент может дать распоряжение, которое переведет долг системы на счет другого клиента. Второй клиент обращается к платежной системе и получает долг в денежном эквиваленте. Иногда платежными средствами являются не деньги, а ценные бумаги или условные платежные единицы.

Платежные системы в зависимости от способа расчетов подразделяются на следующие три большие группы:

- кредитные схемы;
- дебетовые схемы;
- схемы с использованием «электронных денег».

Кредитные схемы – наиболее популярные в мире – работают с обычными кредитными (пластиковыми) картами (Visa, MasterCard и т.п.).

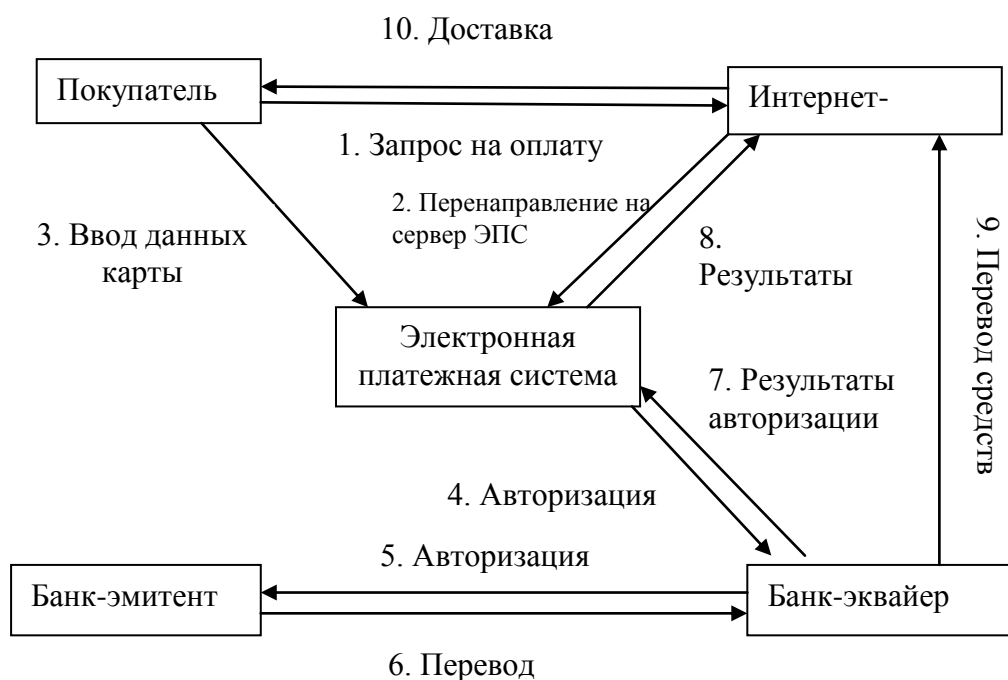
Дебетовые схемы основаны на использовании цифровых эквивалентов чеков и наличных (NetCash, NetCheq, NetBill и т.д.).

Схемы с использованием «электронных денег» (так называемые платежные шлюзы) представляет собой категорию электронных платежных систем, транслирующих преимущества реальных наличных денег в интернет-мир (Citybank, DigiCash, PayCash, WebMoney и др.).

Прием (обработка) пластиковых карт как средств оплаты за интернет-товары/услуги – интернет-эквайринг – включает в себя:

- покупателя интернет-магазина;
- банк-эмитент (выдавший карточку);
- банк-эквайер (проводящий первичную обработку сделки и обеспечивающий весь спектр операций с картами банков-партнеров);
- платежный сервер (ЭПС, обеспечивающую безопасность прохождения платежа, и др.).

В некоторых случаях пятый участник отсутствует, но из-за большой степени риска такие схемы сейчас практически не используются. Наглядно схема реализации электронного платежа выглядит так:



К платежной системе предъявляются следующие требования:

- надежность и стабильность расчетов;
- рентабельность;
- прозрачность работы;
- минимизация рисков;
- справедливость ко всем участникам;
- возможность эффективного сотрудничества и разрешения конфликтов между участниками и клиентами.

Электронные платежные системы – подвид платежных систем, проводящих транзакции электронных платежей с помощью Сети или платежных чипов. ЭПС – это технология прямых взаиморасчетов между участниками без дополнительных условий (таких как межбанковские переводы, указание личных данных и пр.) посредством Интернета. Применение ЭПС способствует развитию электронной коммерции. В настоящее время ЭПС – эффективный способ расчетов для операторов сотовой связи, интернет-провайдеров и др.

Электронные деньги (ЭД) прошли три этапа развития. Первый этап – магнитные кредитные и дебетовые карты, второй – внедрение смарт-карт. ЭД не заменили наличности, но сделали распоряжение банковскими счетами более эффективным. Основным смыслом ЭД приобрел новое значение: сочетание преимуществ наличного и электронного оборота денег. Третий этап – «сетевые деньги» – осуществляют онлайн-платежи.

Преимущества электронных денег:

- мобильность;
- быстрота переводов, обмена валют, пополнения электронных кошельков, вывода средств;

- конфиденциальность и высокая надежность (сохранность средств);
- возможность для клиента платежной системы создавать/удалять неограниченное количество электронных кошельков;
- возможность для пользователя брать кредиты электронными деньгами и самому быть кредитором;
- протекция сделок: покупатель вправе защитить свои электронные платежи паролем и сообщить его продавцу лишь после получения оплачиваемого товара;
- возможность создания успешного интернет-бизнеса на основе электронных денег.

Выгода электронных денежных переводов внутри одной платежной системы по сравнению с переводами из банка в банк очевидна – низкие проценты и моментальность осуществления платежа. Иными словами, у электронных денег гораздо больше степеней свободы по сравнению с реальными деньгами.

К недостаткам электронных денег относятся:

- необходимость знания порядка и правил пользования платежными системами, терминалами, банковскими картами;
- необходимость соответствующего технического оснащения пользователя, будь то настольный ПК, ноутбук, смартфон или карманный ПК;
- то, что электронные кошельки и сосредоточенные в них деньги становятся интеллектуальной собственностью клиентов платежных систем.

2. Основные направления и бизнес-модели электронного бизнеса и коммерции

Электронная коммерция – это финансовые операции и сделки, выполняемые посредством сети Интернет и частных сетей связи, в ходе которых совершаются покупки и продажи товаров и услуг, а также переводы денежных средств.

Электронную коммерцию можно разделить на пять взаимозависимых сфер коммерческой деятельности компаний:

1. Реклама – привлечение внимания пользователей динамичными и интерактивными средствами Интернета к коммерческому сайту компании.
2. Представление товара – мультимедийный показ продукции средствами Интернета. Для показа товара используются видеоролики, звуковые эффекты, трехмерные изображения и анимационное сопровождение.
3. Проведение операций: выбор товара, заполнение электронной корзины, работа с электронной платежной системой, сопровождение выполнения заказа.
4. Послепродажная поддержка, гарантийное обслуживание и т.д.
5. Маркетинг партнерских отношений: проведение комплекса системных мероприятий, которые позволяют поддерживать коммерческие

отношения между покупателем и предприятием: рассылка информации о деятельности фирмы, товарах-новинках, проведение маркетинговых исследований, акций, розыгрышей призов.

В настоящее время к *моделям электронной коммерции* относятся:

- B2B = Business-to-Business («компания – компания»): это тот вид деятельности, когда две компании проводят бизнес-транзакции с помощью Интернета. Включает такие типы моделей, как модель агрегации; модель торгового концентратора; модель доски объявлений; модель аукционов; модель полностью автоматической биржи.

- B2C = Business-to-Consumer («компания – потребитель»): деятельность нацелена на прямые продажи для потребителя.

- C2C = Consumer-to-Consumer («потребитель – потребитель»): «виртуальное торговое сообщество потребителей», где каждый человек может покупать и продавать вещи.

- C2B = Consumer-to-Business («потребитель – компания»): вид деятельности, предоставляющий потребителю возможность самостоятельно устанавливать стоимость для различных товаров и услуг, предлагаемых компаниями.

- B2G = Business-to-Government («компания – государство»): это тот вид деятельности, в котором в качестве продавца либо покупателя выступает государство, транзакции осуществляются с помощью сети Интернет.

- E2E = Exchange-to-Exchange («биржа – биржа») подразумевает взаимодействие потребителей посредством интернет-бирж. Потребитель зарегистрирован на одной бирже и посылает заявку на товар и/или услугу на данную биржу. Если на ней заявка не может быть удовлетворена, то она автоматически передается на другую биржу. Модель функционирует до удовлетворения запроса потребителя.

Тема 4

Электронные финансовые структуры рынка

Вопросы

1. Электронные финансовые структуры: интернет-банкинг, интернет-страхование, интернет-трейдинг
2. Финансовые сетевые структуры
3. Интернет как средство продвижения компании на рынке
4. Виртуальные банки
5. Электронный фондовый рынок

1. Электронные финансовые структуры: интернет-банкинг, интернет-страхование, интернет-трейдинг

К основным электронным финансовым структурам относятся:

- интернет-банкинг;
- интернет-страхование;
- интернет-трейдинг.

Интернет-банкинг – это технологии дистанционного банковского обслуживания, которое обеспечивает доступ к счетам и операциям со счетами, предоставляемый в любое время и с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Для использования этих технологий используется браузер, т.е. нет необходимости установки клиентского программного обеспечения.

Интернет-банкинг часто доступен по системе «банк – клиент» с использованием технологии тонкого клиента.

Услуги интернет-банкинга включают в себя:

- выписки по счетам;
- предоставление информации по депозитам, кредитам, ПИФ и т.д.;
- заявки на открытие депозитов, получение кредитов, банковских карт и т.д.;
- внутренние переводы банка;
- переводы на счета в других банках;
- оплату услуг.

Важным в обеспечении безопасности интернет-банкинга является подтверждение транзакций при помощи одноразовых паролей. Хотя подмена сервера все же возможна, осуществление данного рода мошенничества довольно сложно (особенно если использовать SSL-соединение с сертификатом, подписанным третьей стороной).

Интернет-трейдинг – это способ доступа к торгам на валютной, фондовой или товарной бирже с использованием Интернета. Такой способ торговли с недавних пор получил очень широкое распространение. Это вызвано повсеместным проникновением Интернета в частный сектор населения, доступ к торгам на бирже стал легким для многих слоев населения. Благодаря развитию мобильной связи появилась возможность торговать не только с персональных компьютеров, но и с переносных устройств, таких как коммуникаторы, ноутбуки с модемом и т.д. Доступ к торгам всегда предоставляется брокером. Он обеспечивает своих клиентов программным обеспечением для взаимодействия с биржей для проведения торгов и осуществляет техническую поддержку пользователей.

Интернет-страхование. В наши дни все большее число финансовых институтов используют сеть Интернет для предоставления и продвижения своих услуг. Первыми были банки и другие финансовые посредники, теперь к ним присоединились страховые компании. Вполне логично, что, как и для любой другой формы электронного бизнеса, рынок интернет-страхования наиболее развит в Америке.

Страхование – это процесс установления и поддержания договорных отношений между страхователем и страховщиком. Страховщик разрабатывает программу страхования, доставляет ее клиенту, и в случае согласия клиента стороны заключают договор, в котором оговаривается, осуществляет ли клиент единовременный или регулятивные платежи, а

страховщик обязуется в случае наступления страхового случая выплатить страхователю денежную компенсацию, указанную в данном договоре.

При совершении сделки создается документ, который называется страховым полисом. Полис является для страхователя и страховой компании юридическим документом, в котором оговариваются особо значимые моменты страхования: указывается объект страхования (имущество, человек, ответственность), страховой случай, от наступления которого вступает в действие договор, начало и конец срока страхования, страховая сумма, страховая премия. Документ подписывается обеими сторонами и должен храниться у страхователя.

Таким образом, интернет-страхование (в полном смысле этого слова) – это все перечисленные выше элементы взаимодействия между страховой компанией и клиентом, возникающие при продаже страхового продукта и его обслуживании и выполняемые в сети Интернет. Для того чтобы интернет-представительство компании работало как виртуальный офис этой страховой компании, оно должно иметь такие возможности, как:

- предоставление клиенту полной информации об общем и о финансовом положении компании;
- предоставление клиенту информации об услугах компании и о возможности их углубленного изучения;
- расчет величины страховой премии и определение условий ее выплаты в зависимости от конкретных случаев для каждого вида страхования;
- заполнение формы заявления на страхование;
- заказ и оплата страхового полиса через Интернет;
- передача полиса, заверенного электронно-цифровой подписью страховщика, клиенту через Интернет;
- возможность обмена информацией между страхователем и страховщиком в течение действия договора;
- обмен информацией между сторонами при наступлении страхового случая;
- выплата страховой премии страхователю при наступлении страхового случая через Интернет;
- обеспечение клиента другими услугами и информацией, такими как консалтинг, словарь страховых терминов и др.

Если интернет-представительство компании отвечает всем этим требованиям, его можно назвать виртуальным офисом.

Основные преимущества компании при открытии виртуального офиса. Имея виртуальный офис, компания тратит меньше средств, чем на содержание обычного офиса. Транзакционные издержки по сделкам в виртуальном офисе намного ниже тех издержек, которые необходимы для предоставления услуг клиенту в обычном офисе. Главным плюсом является то, что появление интернет-представительства дает возможности географической распространенности страховых продуктов компании. Кроме того, интернет-представительство предоставляет новую возможность

продвижения услуг компании на рынке, т.е. применения интернет-маркетинга.

2. Финансовые сетевые структуры

Интернет и сетевой маркетинг сегодня являются волной будущего! Не существует более мощной комбинации по построению бизнеса, чем «женитьба» высоких технологий и близких контактов. Почему? Потому что это дает вам возможность лучше и больше использовать одну вещь, которую никто не имеет больше других, – ВРЕМЯ!

Джон Милтон Фогг

Финансовые сетевые структуры, говоря языком людей, оперирующих в сфере электронной коммерции, – это сетевой маркетинг.

Сетевой маркетинг – система продажи товаров и услуг с привлечением независимых дистрибьюторов, которые продают товар клиентам, а также набирают (рекрутируют) новых дистрибьюторов и получают процент с продаж новых дистрибьюторов.

Суть сетевого маркетинга: компания предлагает стать дистрибьютором и распространять продукцию или услуги, которые она производит, а также привлекать других людей как распространителей, т.е. создавать дистрибьюторскую сеть (человек получает доход не только от своих продаж, но и от продаж людей, которых он привлек в этот бизнес, сделал дистрибьюторами).

Создаваемая сеть регистрируется в компьютере компании, а дистрибьютор может ее контролировать через виртуальный офис в Интернете, который предоставляется компанией.

Выгода от использования сетевого маркетинга для фирм-производителей заключается в том, что они могут вывести на рынок и стабилизировать баланс спроса и предложения постепенно, охватывать рынок без специальных затрат, экономить огромные средства, не сильно тратясь на маркетинг. Следовательно, они могут использовать больше денег для совершенствования продукции. Поэтому качество продукции таких фирм во много раз выше, чем у товаров, реализуемых традиционным способом.

Вести свою маркетинговую компанию через Интернет удобно и выгодно каждой компании. Сегодня не нужно бегать за новыми дистрибьюторами, проводя массу новых встреч и тратя на это огромное количество времени. Интернет позволяет автоматизировать основную работу и сберечь время.

Во-первых, встречи можно проводить через Skype, что позволяет экономить время, которое обычно тратится на пробки, встречи и т.д.

Во-вторых, с помощью интернет-инструментов можно создать видеоролики и презентации, которые будут рассказывать о предлагаемом продукте и сотрудничестве.

В-третьих, поиск кандидатов на вакансии также можно автоматизировать с помощью контекстной рекламы и рекламы в социальных сетях.

В-четвертых, в Интернете можно находить клиентов и партнеров далеко за пределами города. Это позволяет создать международный бизнес.

В-пятых, Интернет в отличие от других мультимедийных средств позволяет легко находить различные целевые аудитории.

Методы, способствующие эффективному сетевому маркетингу в Интернете:

- ведение своего личного сайта или блога, в котором дистрибьютор выступает в роли специалиста в этой области;
- контекстная реклама;
- привлечение потенциальных партнеров через социальные сервисы, такие как В контакте, Facebook, Одноклассники и т.д.;
- ведение почтовой рассылки.

3. Интернет как средство продвижения компании на рынке

В успешных отечественных фирмах сейчас никто не сомневается в том, что Интернет оказывает существенное влияние на информированность потребителей о компании и предлагаемом ею продукте или услуге. Для многих фирм ставится вопрос не о том, стоит ли использовать Интернет, а о том, сколько средств необходимо потратить и куда их распределить.

Интернет способен стать эффективным средством рекламы, маркетинга, сбыта продукции и послепродажного обслуживания клиентов. Глобальные сети успешно вытесняют телефоны, факсы, экспресс-почту и прочие средства связи. Наконец, они помогают организациям наладить прямые контакты с покупателями продукции или услуги, выводя отношения с ними на новый уровень, позволяющий получать свежую информацию о конъюнктуре рынка и об изменениях потребительского спроса.

Появились новые виды услуг, такие как:

- предоставление доступа к услугам Сети. Сначала этим бизнесом, естественно, занялись коммуникационные компании. Затем стало понятно, что ISP-провайдером можно стать без вложения больших денег, что позволило создавать свой малый бизнес в этой нише. Достаточно приобрести у более крупного провайдера канал в Интернете с достаточной пропускной способностью, купить несколько телефонных линий и модемы и можно начинать бизнес;

- услуги по разработке и размещению веб-страниц в Интернете. Услуги данного вида предлагаются ISP-провайдерами, рекламными

агентствами, специализированными фирмами, занимающимися веб-дизайном. Наконец, созданием и размещением веб-страниц занимаются просто частные лица, имеющие соответствующие навыки и образование;

- реклама в Сети. Как и в традиционных видах СМИ, на часто посещаемых веб-страницах, кроме их основного содержания, обычно размещается реклама, которая сравнительно недорога. Опять же (по аналогии с печатными изданиями): чем более известен, тем более посещаем веб-сайт, тем выше цены на размещение на нем рекламы.

Сеть Интернет предоставляет широкие возможности для всех стадий продвижения товаров и услуг:

- проведения маркетинговых исследований;
- рекламы товаров и услуг;
- осуществления продаж;
- послепродажной поддержки клиентов.

Маркетинговые исследования. После того как вы разместили на веб-сервере десятки мегабайт детальной, структурированной информации о ваших товарах, вам, естественно, захочется узнать, сколько человек с ней ознакомились, что им интересно, а что не очень, и т.д. И такая возможность имеется, поскольку данные об абсолютно всех обращениях к серверу заносятся в протокол, который затем можно всесторонне проанализировать, преследуя различные цели. В результате такого анализа можно получить ответы на самые разные вопросы, касающиеся маркетинговых исследований.

Реклама товаров и услуг осуществляется при помощи создания рекламных сайтов, контекстной рекламы, блогов и т.д.

Осуществление продаж производится посредством интернет-магазинов, электронных аукционов, торгов и т.п.

Послепродажная поддержка клиентов производится с помощью онлайн-консультаций, приема заявок и вопросов по поводу ремонта, предоставления клиенту информации о новинках, инструкции в электронном виде и т.д.

4. Виртуальные банки

Виртуальный банк – это финансовая организация, которая осуществляет различные банковские операции в сети Интернет. Виртуальные банки впервые появились в США. Население Америки все время мигрировало и вынуждено было временно отказываться от банковских услуг. Вполне естественно, что банки не хотели терять своих клиентов и придумали выход из положения – виртуальный банк.

Организовать такой виртуальный банк вполне могут и частные банкиры или другие уполномоченные лица. Ярким примером такого банка может быть банк «Тинькофф». Это финансовое учреждение работает исключительно в Сети, в реальности же оно не существует. Другими словами, виртуальный банк – это некая «бестелесная» электронная оболочка.

Свой виртуальный тур потенциальный клиент банка может осуществить в любое удобное для себя время, так как данная интернет-организация работает без перерывов и выходных. Немаловажно то, что руководить банковским онлайн-процессом может всего несколько профессиональных финансистов. Отсюда явная выгода для организаторов виртуального банка:

- экономия на аренде офиса;
- отсутствие необходимости держать большой штат сотрудников и оплачивать их труд;
- отсутствие необходимости иметь обслуживающий персонал для уборки помещений и т.д.

Существуют и реальные банки, которые создают дополнительно компьютерную версию своего учреждения для привлечения новых клиентов и быстроты обслуживания.

Каждый клиент виртуального банка может в любой момент зайти на сайт, а затем – в свой личный кабинет для того, чтобы увидеть и отследить все операции с пластиковыми картами, которые были проведены им за день. Кроме того, для управления своим счетом пользователю достаточно иметь любое мобильное устройство (компьютер, ноутбук, мобильный телефон и т.д.) и доступ к Интернету. Пользоваться услугами виртуальной организации можно с помощью самого обычного браузера. Все данные, передаваемые клиентом в банк, шифруются при помощи особого безопасного SSL-соединения.

Интернет-банкинг и виртуальный банк – это две разные вещи. Первое – это программа или сервис, предоставляемый реальным банком для своих клиентов, второй – несуществующий физически банк, осуществляющий свою деятельность дистанционно.

Для подключения виртуального банка необходимо:

- иметь настроенный Интернет;
- заключить с финансовой организацией договор сотрудничества.

Если банк не имеет собственного офиса, все оформление происходит в электронном виде. Клиент банка при помощи специальных сервисов регистрирует свои паспортные данные, предоставляет главные страницы паспорта в электронном виде, а также делает копии ИНН. Договор, подписанный директором банка, отправляется клиенту по электронной почте. Такой документ имеет юридическую силу, потому как заверен специальной цифровой печатью.

Кроме стандартной процедуры оформления документов, банк информирует клиента о правилах работы с виртуальным банком, а также предлагает ему выбрать систему безопасности, которая будет защищать все электронные счета клиента от несанкционированного взлома. Это могут быть карты с переменными одно- или многократными паролями (каждый раз при входе в систему компьютер будет запрашивать пароль), крипто-ключ (на мобильный телефон будет выслан пароль, который нужно будет ввести в систему) или токен (допуск к персональным данным при

помощи отпечатка большого пальца). Затем банкир предложит выбрать каналы доступа к сети Интернет (будь это компьютер, телефон и т.д.). В общей сложности процедура оформления занимает всего 10 – 15 мин.

5. Электронный фондовый рынок

Благодаря интернет-технологиям приобретение ценных бумаг, признанное во всем мире лучшим способом вложения свободного капитала, доступно сегодня всем желающим. Очень легко можно сформировать инвестиционный портфель, а затем управлять активами, незамедлительно получая всю необходимую информацию (о котировках, об анализах, о прогнозах) в любой точке мира. Спрос на интерактивную торговлю ценными бумагами растет с каждым днем. Все больше банков и брокерских компаний осваивает новое перспективное направление своей деятельности.

Синонимом понятия «электронный фондовый рынок» является понятие электронной биржи (интернет-биржи).

Фондовая интернет-биржа – торговая площадка, которая обеспечивает необходимые условия для нормального обращения ценных бумаг в сети Интернет. Предметами электронной биржевой торговли являются в основном финансовые контракты, т.е. фьючерсы и опционы на валюты, фондовые индексы, процентные ставки и т.п.

Любая электронная биржевая система включает в себя три главных компонента, таких как:

- рабочая станция члена биржи – участника торговли (трейдера) (Trader Station). При помощи нее брокеры участвуют в торговле, получая рыночную информацию и вводя в систему свои приказы на покупку или продажу;

- линия связи (Communications Link) – средство для осуществления диалога между брокером и центральной биржей;

- центральная биржевая система (Central Exchange System). Обеспечивает сведение всей рыночной информации и выполнение приказов брокеров.

Технология интернет-бирж оперативно набирает популярность во всем мире. При применении данного метода ведения торгов ценными бумагами в сети Интернет инвесторы имеют возможность получать рыночную информацию в режиме реального времени и посылать свои заявки на продажу или покупку ценных бумаг своему брокеру с использованием компьютера, а не передавать ее по телефону или с помощью других средств коммуникации. Спрос на подобного рода услуги обеспечил популярность электронных брокерских систем, которые подключены непосредственно к различного рода электронным торговым системам и электронным бэк-офисам брокеров.

Фондовая биржа представляет собой рынок ссудных капиталов, на котором происходит торговля ценными бумагами – акциями, облигациями и

прочими, называемых часто более общим термином – «титулы собственности» (или просто титулы), а так-же платежными документами, выписанными в иностранной валюте девизами (девизы – платежные средства (переводы, чеки, аккредитивы и т.д.) в иностранной валюте, используемые в международных расчетах).

Торговля девизами осуществляется часто на специальной бирже, которая называется девизной (или валютной). Основная роль фондовой биржи заключается в обслуживании движения капитала, которое обеспечивает распределение и перераспределение национального дохода как в целом в народном хозяйстве, так и между социальными группами, отраслями и сферами экономики.

Фондовая биржа выполняет следующие функции:

- мобилизацию и концентрацию временно свободных денежных накоплений и сбережений путем продажи ценных бумаг биржевым посредникам на первичном и вторичном фондовом рынке;
- кредитование и финансирование государства и частного сектора путем покупки их ценных бумаг на первичном рынке и перепродажи на вторичном;
- фильтрование операций с ценными бумагами, установление на них цен, отражающих уровень и соотношение спроса и предложения.

Преимущества электронной биржи:

- возможности проведения торговых операций в любое время суток. У брокеров появляется возможность осуществлять операции с ценными бумагами в те часы, когда обычная биржа закрыта, т.е. это дополнительная прибыль для брокерских компаний. Во-вторых, брокеры получают максимальный доступ на рынки. Для брокера очень выгодно то, что ему необязательно все время лично присутствовать на торгах в биржевом «кольце», а можно находиться практически в любой точке земного шара;
- низкие операционные издержки;
- конфиденциальность.

В традиционном биржевом «кольце» брокеры знают друг друга, знают, интересы какой компании представляет каждый брокер, поэтому если брокер, представляющий какую-либо крупную фирму, начинает активно скупать или продавать какие-либо контракты, то брокеры в «кольце» сразу же делают для себя соответствующие выводы и меняют свою тактику. В электронной системе никто из брокеров, сидящих у терминалов, не знает, чьи приказы он видит на экране дисплея. Кроме того, брокеры видят сразу несколько лучших цен покупки и продажи.

Недостатки электронной биржи:

- неизбежная для некоторых часов суток очень низкая активность и ликвидность электронного рынка;
- электронные системы не дают преимуществ трейдерам (торговцам за свой счет), так как те не могут использовать с выгодой для себя свою интуицию, на которой, собственно, основана их работа в «кольце». В свою

очередь, отказ торговцев за свой счет участвовать в электронной системе заметно снижает ликвидность электронного рынка.

Тема 5

Правовые аспекты электронного бизнеса

Вопросы

1. Правовые аспекты электронного бизнеса в Республике Беларусь
2. Европейское право
3. Директива Европейского союза
4. Принципы использования электронной подписи и сертификации
5. Заключение договоров с применением электронных средств
6. Разрешение споров в области электронной коммерции
7. Правовые условия электронной торговли в Республике Беларусь

1. Правовые аспекты электронного бизнеса в Республике Беларусь

Сейчас в Республике Беларусь наблюдается активное развитие коммерческой деятельности предпринимательских структур на основе информационных технологий и сети Интернет. Этот процесс ставит формирование нормативно-правового обеспечения системы электронного бизнеса в ряд приоритетных задач.

До недавнего времени такой вид деятельности, как электронный бизнес, практически не регулировался специальным законодательством и другими нормативно-правовыми актами. На практике применялись общие традиционные положения законодательства, такие как Конституция РБ, Уголовный, Гражданский, Таможенный, и Уголовно-процессуальный кодекс РБ, Закон РБ «О защите прав потребителей», Кодекс РБ «Об административных правонарушениях».

Для результативной деятельности электронного бизнеса понадобилось дальнейшее развитие нормативной и законодательной базы, регулирующей ее деятельность.

В Республике Беларусь к 2007 г. сформировалась правовая, технологическая и финансовая инфраструктура для результативного ведения электронного бизнеса.

Электронная коммерция охватывает собой вопросы, возникающие в связи со всеми отношениями коммерческого характера, которые содержат в основном следующие сделки:

- куплю-продажу;
- поставку;
- проектирование;
- соглашение о распределении продукции;
- страхование;
- консалтинг;
- соглашения об эксплуатации и о концессии;

- инжиниринг;
- банковские услуги;
- лизинг;
- совместную деятельность и другие формы промышленного и делового сотрудничества;
- перевозку грузов или пассажиров воздушным, морским, железнодорожным транспортом.

В сентябре 1995 г. был принят Закон Республики Беларусь «Об информатизации».

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

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

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

С 1999 г. в Беларуси реализуется Концепция государственной политики в области информатизации. В концепции определены основные направления государственной политики в этой области. *Основной целью государственной политики в области информатизации является обеспечение перехода к новому этапу развития страны — построению информационного общества.* Основой этого перехода является создание единого информационно-телекоммуникационного пространства Республики Беларусь как базы для решения задач социально-экономического, политического и культурного развития страны и обеспечения ее безопасности.

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

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

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

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

В декабре 2002 г. принято постановление Совета Министров Республики Беларусь № 1819 (от 27.12.2002 г.) «Совершенствование законодательной базы и системы государственного регулирования в сфере информатизации».

Согласно данному постановлению совершенствование законодательной базы и системы государственного регулирования в сфере информатизации, стандартизации и лицензирования необходимо в целях создания правовых условий для широкого использования информационно-компьютерных технологий во всех сферах общественной жизни Республики Беларусь.

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

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

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

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

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

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

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

2. Европейское право

Европейское право – понятие многозначное. Во-первых, это отдельная отрасль права, имеющая свой предмет и свои методы регулирования. Во-вторых, европейское право выступает как наука, изучающая основы европейского права, его историю, внутренние закономерности функционирования, взаимосвязи с другими отраслями права, структуру европейского права и согласование его компонентов между собой, пути повышения эффективности, тенденции развития и многое другое.

Европейское право стало вполне реальной отраслью права, к тому же расширяющей как территориальную сферу своего влияния, так и область регулируемых отношений. Сегодня европейским правом пользуются миллионы людей, вовлеченных в отношения с участием европейских сообществ и Европейского союза, а также многих других международных организаций, прежде всего – Совета Европы с его системой защиты прав и основных свобод человека.

Сейчас европейское право – значительный и разветвленный комплекс, который включает в себя нормы, относящиеся к различным отраслям права. Здесь сходятся нормы публичного и частного права, традиционных и новых отраслей права.

3. Директива Европейского союза

Директива Европейского союза о правовых основах Европейского сообщества для использования электронных подписей была принята 13 декабря 1999 г. Это важный шаг в формировании европейского права электронной коммерции. В электронных контрактах в Европейском союзе она определяет общую основу для применения электронных подписей.

Данный документ представляет интерес в двух отношениях: применительно к ведущейся в Республике Беларусь законодательной работе в этом направлении и с точки зрения будущего состояния права в области электронной коммерции в европейских странах.

Основные понятия, сформулированные в директиве:

Электронная подпись – данные в электронной форме, которые присоединены или логически ассоциированы с другими электронными данными и которые используются в качестве метода аутентификации.

Расширенная электронная подпись – это не процесс, использующий определенную технологию, а процесс создания, имеющий юридическую силу электронной подписи в случае, если подпись:

- однозначно связана с подписывающим;
- связана с данными, к которым она относится таким образом, что можно определить всякое последующее изменение данных;
- создана с использованием средств, которые подписывающий может сохранить под своим единоличным контролем;
- может служить для идентификации подписывающего.

Проверенный сертификат – процесс, который должен, в частности, включать в себя определенные данные:

- имя подписывающего;
- идентификацию поставщика услуг сертификации;
- указание на то, что сертификат выдан как проверенный;
- при необходимости – предоставление определенного атрибута подписывающего в зависимости от цели, для которой предназначен сертификат;
- идентификационный код сертификата;
- указание начала и окончания периода действительности сертификата;
- данные для верификации подписи, соответствующие данным о создании подписи под контролем подписывающего;
- расширенную электронную подпись поставщика услуг, выдавшего сертификат.

Директива Европейского союза об электронной коммерции.

Для Республики Беларусь особую важность имеет европейский опыт правового регулирования, так как Республики Беларусь, как и большинство европейских стран, принадлежит к одной правовой семье.

8 июня 2000 г. вступила в силу Директива Европейского союза № 2000/31/ЕС о правовых аспектах услуг информационного общества, в том числе электронной коммерции, на внутреннем рынке. Можно сказать, что в Европейском союзе произведены все необходимые шаги к формированию правил для развития электронной коммерции.

Эффективность применения директивы определяет решение общих вопросов правового регулирования, например, к этим вопросам относится установление рамок регулирования. Рамки определяются исходя из характера правоотношений и их субъектного состава.

Для наиболее точного определения характера правоотношений используются два понятия:

- координируемая область регулирования – установление в национальном законодательстве тех требований, которые должны выполняться сервис-провайдером. Эти требования касаются квалификации сервис-провайдера, порядка начала деятельности и ее дальнейшего осуществления. Данное понятие не включает в себя требований в отношении товаров, их доставки и услуг, предоставляемых без использования электронных средств;
- услуги информационного общества – любые услуги, в основном предоставляемые дистанционно, за вознаграждение, по индивидуальному запросу получателя услуг, с использованием электронных средств обработки и хранения данных.

Статья 1 директивы содержит ряд исключений из общего правила:

- директива не устанавливает правил в области международного частного права;

- директива действует дополнительно к законодательным системам ЕС и страны-участника, устанавливающим уровень защиты системы здравоохранения и прав потребителей;

- директива не применяется к отношениям в таких областях, как налогообложение, обработка персональных данных, соглашения и практика, регулируемые антимонопольным законодательством, деятельность нотариусов и лиц аналогичных профессий, защита интересов клиента в суде, игровой бизнес.

4. Принципы использования электронной подписи и сертификации

Принципы использования электронной подписи.

В соответствии с законом РБ № 113-З от 28.12.2009. «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» понятию «электронная подпись» можно дать следующее определение: электронная подпись – информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме или иным образом связана с такой информацией, используемая для определения лица, подписывающего информацию.

Принципами использования электронной подписи являются:

- возможность использования участниками электронного взаимодействия по своему усмотрению любых технических средств и информационной технологии, позволяющих реализовать требования настоящего федерального закона, которые применяются к использованию конкретных видов электронных подписей;

- право участников электронного взаимодействия использовать электронную подпись любого вида, если требование об использовании конкретного вида электронной подписи в соответствии с целями ее использования не предусмотрено федеральными законами или соглашением между участниками электронного взаимодействия либо принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами;

- недопустимость признания электронной подписи и подписанного ею электронного документа не имеющими юридической силы только на основании того, что такая электронная подпись создана не собственноручно, а с использованием средств электронной подписи для автоматического создания и автоматической проверки электронных подписей в информационной системе.

Принципы сертификации.

Важность сертификации велика. Как для производителей, так и для потребителей услуг и товаров сертификация – значительная и важная ячейка в сфере экономического и социального взаимодействия.

Сертификация основана на таких принципах, установленных законодательством РБ, и обязательных для исполнения, как:

- принцип государственности сертификации, смотрящий за соблюдением государственных интересов при оценке безопасности продукции;
- принцип добровольности сертификации. Предполагает сертификацию продукции изготовителем в целях рекламы;
- принцип объективности сертификации. Отмечает независимость продукции и услуг от изготовителя и потребителя;
- принцип достоверности сертификации. Рассказывает об использовании специализированной испытательной базы при сертифицировании;
- принцип сертификации, который исключает разделение услуг и продукции на зарубежные и отечественные;
- принцип демократичности сертификации. Предоставляет возможность изготовителю выбрать орган сертификации;
- принцип, который устанавливает ответственность всех участников процесса сертификации продукции и услуг;
- принцип сертификации, который выражается в открытости полученной информации;
- принцип разнообразия форм и методов проведения сертификации продукции;
- принцип многофункциональности использования результатов сертификации продукции.

5. Заключение договоров с применением электронных средств

Директива Европейского союза об электронной коммерции обязывает государств-участников обеспечить в своих правовых системах возможность заключения договоров с использованием электронных средств. Также государствам-участникам предоставлено право сделать исключение в некоторых категориях договоров, таких как:

- договоры, в соответствии с которыми передаются/создаются права на недвижимое имущество;
- договоры, в которых необходимо вовлечение суда, лиц, облеченных государственной властью, органов государственной власти;
- договоры о залоге ценных бумаг или поручительстве, исполняемые лицами, которые действуют в целях, не имеющих отношения к сфере торговли, предпринимательства или профессии этих лиц;

-
- договоры, регулируемые наследственным или семейным правом.
-

Важно, чтобы получатели услуг понимали юридические последствия всех реализуемых ими действий при заключении договоров в рамках систем электронной коммерции, поэтому директива налагает специальные требования к информации, которая должна предоставляться сервис-провайдером при заключении договора с получателем услуг и отправке

заказа получателем услуг. Прежде чем получатель услуг отправит свой заказ, ему должно быть сообщено следующее:

- технические действия, выполняемые для заключения договора;
- кодексы поведения, которыми руководствуется сервис-провайдер, и как к ним можно получить электронный доступ;
- языки, которые предлагаются в тексте договора;
- технические средства, используемые для исправления и поиска ошибок ввода до того, как заказ будет отправлен получателю услуг;
- хранит ли сервис-провайдер заключенный договор и будет ли договор доступен.

Обязанности сервис-провайдеров заключаются в обеспечении возможности хранения и воспроизведения условий договора, сразу после получения заказа высылать подтверждение, а также предоставлять доступ к техническим средствам, позволяющим устанавливать и исправлять ошибки ввода до отправления заказа.

6. Разрешение споров в области электронной коммерции

Директива Европейского союза об электронной коммерции отдает предпочтение внесудебным устройствам разрешения конфликтов в сфере электронной коммерции, рассчитывая на то, что именно они наиболее подходят для услуг информационного общества.

Директива устанавливает следующие требования:

- не должно быть помех к использованию внесудебных процедур для разрешения споров между получателем услуг и провайдером;
- органы внесудебного урегулирования должны обеспечивать процессуальные гарантии для сторон-участников, особенно при рассмотрении споров с участием потребителей.

Установлен ряд обязанностей и для самих государств-участников в этой области:

- поощрять работу внесудебных органов по предоставлению информации для Комиссии ЕС о принимаемых решениях, касающихся услуг информационного общества, а также распространению данных о практике, традициях и об обычаях в области электронной коммерции;
- создавать «контактные пункты», доступные с использованием электронных средств получателям услуг и провайдерам, в которых они могут узнать сведения о договорных обязанностях и правах, механизмах обжалования в случае споров, включая практические вопросы использования таких механизмов; данные об органах, ассоциациях и организациях, предоставляющих практическую помощь и дополнительные материалы.

Если спор передается в официальные судебные органы, должно обеспечиваться эффективное разбирательство, включая предварительные

меры, направленные на пресечение любого нарушения и предотвращение дальнейшего ущемления интересов вовлеченных сторон.

7. Правовые условия электронной торговли в Республике Беларусь

Целью законодательства об электронной торговле является обеспечение правовых условий для электронной торговли, таких как закрепление прав и обязанностей лиц, осуществляющих электронную торговлю, определение правил совершения сделок с использованием электронных документов, подписанных аналогами собственноручной подписи, а также признание электронных документов в качестве судебных доказательств

В законе РБ 231-3 от 28.07.2003 г. О торговле дано определение электронной торговли.

Электронная торговля – оптовая, розничная торговля, характеризующаяся заказом, покупкой, продажей товаров с использованием информационных систем и сетей. При осуществлении электронной торговли договор купли-продажи заключается путем оформления электронного документа в соответствии с Законом Республики Беларусь от 10 января 2000 года «Об электронном документе» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., № 7, 2/132).
Подробнее: https://kodeksy-by.com/zakon_rb_o_torgovle/13.htm

Правовое регулирование электронной торговли базируется на принципах равенства участников регулируемых законом отношений, свободы договора, беспрепятственного осуществления предпринимательской деятельности, свободного перемещения товаров, услуг и финансовых средств на всей территории РБ, а также гарантиях судебной защиты прав участников электронной торговли.

Электронными торговыми площадками в РБ для проведения на них открытых конкурсов, электронных аукционов и процедур запроса ценовых предложений являются:

- электронная торговая площадка информационного республиканского унитарного предприятия «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен» (адрес в глобальной компьютерной сети Интернет: <http://goszakupki.by>);
- электронная торговая площадка открытого акционерного общества «Белорусская универсальная товарная биржа» (адрес в глобальной компьютерной сети Интернет: <http://zakupki.butb.by>).

Тема 6

Электронный документооборот

Вопросы

1. Основные определения, классификация систем электронного документооборота
2. Электронный документооборот – составная часть систем ЭУД
3. Системы CRM.

1. Основные определения, классификация систем электронного документооборота

Системы электронного управления документами (ЭУД) обеспечивают процесс создания, управления доступом и распространения больших объемов документов в компьютерных сетях, а также обеспечивают контроль над потоками документов в организации.

Часто эти документы хранятся в специальных хранилищах или иерархии файловой системы. Типы файлов, которые, как правило, поддерживают системы ЭУД, включают в себя текстовые документы, образы, электронные таблицы, аудио-, видео-данные и документы веб. Создание документов, управление доступом, преобразование и безопасность являются общими возможностями систем ЭУД.

Исторически системы управления документами являлись вертикальными приложениями, разработанными для использования небольшими группами специалистов, работающих в территориальной близости друг от друга с сильно структурированными документами. За рубежом приложения вертикального управления документами в основном внедрялись в таких областях, как фармацевтические исследования, страхование, инженерные разработки, промышленное производство.

В современных распределенных предприятиях система распространения документов, требования по их доступности и совместной работы с ними растут экспоненциально. Имеющие высокую ценность информационные материалы создаются ежедневно, размещаются в глобальных сетях, распространяются в различных профессиональных коллективах.

Классификация систем электронного управления документами.

Системы ЭУД, ориентированные на бизнес-процессы, как правило, предназначены для специфических вертикальных и горизонтальных приложений, иногда ориентированных на использование в определенной индустрии. Эти решения обеспечивают полный жизненный цикл работы с документами, включая технологии работы с образами, управления записями и потоками работ, контентом и т.д.

Корпоративные системы ЭУД обеспечивают корпоративную инфраструктуру для создания, совместной работы над документами и их публикации, доступную, как правило, всем пользователям в организации. Основные возможности этих систем аналогичны системам, ориентированным на бизнес-процессы. Однако их отличительной особенностью является способ использования и распространения.

Аналогично таким средствам, как текстовые редакторы и электронные таблицы, корпоративные системы ЭУД являются стандартным «приложением по умолчанию» для создания и публикации документов в организации. Как правило, эти средства не ориентированы на использование только в какой-то определенной индустрии или узко определенной задачи. Они предлагаются и внедряются как общекорпоративные технологии, доступные практически любой категории пользователей.

Системы управления контентом обеспечивают процесс отслеживания создания, доступа, контроля и доставки информации – вплоть до уровня разделов документов и объектов для их последующего повторного использования и компиляции.

Системы управления информацией, называемые также порталами, обеспечивают агрегирование, управление и доставку информации через сети Интернет, intranet и extranet. Эти технологии обеспечивают фундамент создания информационных порталов.

Системы управления информацией дают возможность организациям накапливать и использовать экспертизу в распределенной корпоративной среде на основе использования бизнес-правил, контекста и метаданных. Хотя большинство доступных сегодня технологий обеспечивают в основном статические публикации, обеспечение большей интерактивности и средств совместной работы – дело ближайшего будущего.

Системы управления образами преобразуют информацию с бумажных носителей в цифровой формат (как правило, это TIFF (Tagged Image File Format)), после чего документ может быть использован в работе уже в электронной форме.

Системы управления потоками работ (workflow) обеспечивают систематическую маршрутизацию работ любого типа в рамках структурированных и неструктурированных бизнес-процессов. Они используются в целях ускорения бизнес-процессов, увеличения эффективности и степени контролируемости процессов в организации.

2. Электронный документооборот – составная часть систем ЭУД

Документ является основным способом представления информации на любом современном предприятии. Эффективность управления предприятием зависит от того, насколько разумно в нем организовано управление документооборотом. Фактически малоэффективное использование накопленной информации (или – еще хуже – ее утрата) может привести к потере всего бизнеса. Вовремя не полученная информация или документ – это прежде всего потерянные деньги и время, упущенные возможности. Вследствие этого на любом предприятии, где ведется активная работа с различными документами, рано или поздно встает

проблема систематизации, обработки и безопасного хранения значительных объемов информации.

Под управлением электронным документооборотом в общем случае принято понимать организацию движения документов между подразделениями предприятия, группами пользователей или пользователями. При этом под движением документов понимается не их физическое перемещение (так как они чаще всего остаются на сервере), а передача прав на их использование с уведомлением конкретных пользователей и контролем над их исполнением.

Главное назначение систем электронного документооборота – это организация хранения электронных документов, а также работы с ними (в частности, их поиска как по атрибутам, так и по содержимому). В системах электронного документооборота также реализован санкционированный доступ к документам, отслеживаются произведенные в них изменения, контролируются все их версии и подверсии.

Электронный документооборот (ЭДО) – это совокупность автоматизированных процессов по работе с документами, представленными в электронном виде, с реализацией концепции «безбумажного делопроизводства».

Электронный документ (ЭД) – это документ, созданный с помощью средств компьютерной обработки информации, который может быть подписан электронной подписью (ЭП) и сохранен на машинном носителе в виде файла соответствующего формата.

Документооборот – это система создания, интерпретации, передачи, приема и архивирования документов, а также контроля над их выполнением и защиты от несанкционированного доступа.

Делопроизводство – это комплекс мероприятий по организации документооборота предприятия или организации. Делопроизводство – это термин, применяемый в конторской практике для обозначения формального набора правил работы с документами.

Классификация систем электронного документооборота.

Любая система электронного документооборота может содержать элементы каждой из приведенных ниже категорий, но большинство из них имеют конкретную ориентацию в одной из областей, связанную в первую очередь с позиционированием продукта.

Системы электронного документооборота с развитыми средствами хранения и поиска информации (электронные архивы – ЭА). *Электронный архив* – это частный случай системы документооборота, ориентированный на эффективное хранение и поиск информации. Некоторые системы особенно выделяются за счет развитых средств полнотекстового поиска (таких как нечеткий поиск, смысловой поиск и др.), другие – за счет эффективной организации хранения (такой как HSM, поддержка широкого диапазона оборудования для хранения информации и т.д.).

Системы электронного документооборота с развитыми средствами workflow (WF). Эти системы в основном рассчитаны на обеспечение

движения неких объектов по заранее заданным маршрутам (так называемой жесткой маршрутизации). На каждом этапе объект может меняться, поэтому его называют общим словом – работа (work). Системы такого типа называют системами workflow – потоком работ (к сожалению, для этого термина нет точного эквивалента в русском языке). К работам могут быть привязаны документы, но не документы являются базовым объектом этих систем. С помощью таких систем можно организовать определенные работы, для которых заранее известны и могут быть прописаны все этапы.

Системы электронного документооборота, ориентированные на поддержку управления организацией и накопление знаний. Это «гибридные» системы, которые обычно сочетают в себе элементы двух предыдущих. При этом базовым понятием в системе может быть как сам документ, так и задание, которое нужно выполнить. Для управления организацией нужна как «жесткая», так и «свободная» маршрутизация, когда маршрут движения документа назначает руководитель («расписывает» входящий документ), поэтому обе технологии в том или ином виде могут присутствовать в таких системах. Эти системы активно используются в государственных структурах управления, офисах крупных компаний, которые отличаются развитой иерархией, имеют определенные правила и процедуры движения документов, при этом сотрудники коллективно создают документы, готовят и принимают решения, исполняют или контролируют их исполнение.

Системы электронного документооборота, ориентированные на поддержку совместной работы (collaboration). Это новое веяние в области систем документооборота, связанное с пониманием изменчивости рыночных условий в современном мире и необходимостью иметь для быстрого движения «только самое нужное», без лишнего, очень полезного, но тяжелого балласта. Такие системы в противоположность предыдущим не включают понятия иерархии в организации, не заботятся о какой-либо формализации потока работ. Их задача – обеспечить совместную работу людей в организации, даже если они разделены территориально, и сохранить результаты этой работы. Обычно они реализованы в концепции «порталов»; предоставляют сервисы хранения и публикации документов в intranet, поиска информации, обсуждения, средства назначения встреч (как реальных, так и виртуальных).

Такие системы находят заказчиков среди быстро развивающихся коммерческих компаний, рабочих групп в крупных фирмах и государственных структурах.

Системы электронного документооборота, имеющие развитые дополнительные сервисы, например сервис управления связями с клиентами (CRM – Customer Relation Management (**Управление Взаимоотношениями С Клиентами**)), управления проектами, биллинга (означает **выставление счета за оказанные услуги**), электронной почты и пр. (Отметим, что по сложности функций система документооборота и, например, сервис CRM

могут иметь различные пропорции в зависимости от организации. Но в контексте этой работы функциональность CRM является дополнительной.)

Преимущества систем электронного документооборота.

Экономия времени. Служащие тратят меньше времени на поиск бумажных документов. Благодаря центральной базе данных регулярно создаются резервные копии файлов, благодаря чему исключается возможность того, что документ будет безвозвратно потерян, если его забудут в самолете, случайно или преднамеренно уничтожат (или же он просто сгинет в офисном беспорядке). Совершенно исключается потеря времени на поиски файлов и документов, которых по какой-то причине не оказалось на своем месте.

Более адекватное использование физического пространства и техники. Ценные квадратные метры, занятые лишними серверами и прочими устройствами для хранения документов, могут быть освобождены. В зависимости от статуса и актуальности информации документы и файлы могут безопасно удаляться по истечении срока их хранения. Управление данными не только помогает соответствовать корпоративным нормам, но и способствует более адекватному использованию места для хранения.

Повышение прозрачности внутренней работы предприятия. СЭД (системы электронного документооборота) позволяют руководителям наблюдать за статусом документа на протяжении всех этапов его согласования и утверждения. В дополнение к этому СЭД позволяет моментально и легко вызвать не только запрашиваемый файл, но и полный отчет о том, кто его создал, кто имел к нему доступ и кто его редактировал.

Ведение личной истории каждого файла и сопутствующей документации. СЭД позволяют централизованно управлять взаимоотношениями с клиентами и поставщиками. К примеру, достаточно лишь одного щелчка мыши, чтобы вызвать все необходимые документы, которые содержат требования, связанные с различными типами взаимоотношений между организацией и внешними субъектами.

Больше гибкости в отношении физического местонахождения сотрудников. Благодаря возможностям электронного доступа и коммуникаций служащие получают возможность работать удаленно. Даже находясь в одном и том же географическом месте, служащие больше не должны дожидаться, пока бумажные копии файлов будут пересылаться из соседнего офиса.

Повышение безопасности информации и документов. Как уже упоминалось, центральная база данных позволяет делать резервные копии документов, благодаря чему снижается риск случайной или умышленной потери файлов. При этом меньше времени тратится на поиски необходимого документа, если его местонахождение по какой-то причине изменилось.

Снижение затрат на распечатку, почтовые марки, конверты и пересылку. Бумажные документы, которые пересылаются между отделами или поставщиками, могут пересылаться в электронном виде.

Повышение уровня удовлетворенности служащих и руководителей.
Оптимизация ежедневных задач позволяет сотрудникам получать больше удовольствия от рабочего процесса. Освобождение сотрудников от таких (часто скучных) задач, как обработка накладных, позволяет им посвятить себя другой деятельности. В то же время руководители отделов получают больше возможности контролировать работу своих подчиненных. В конечном счете некоторые организации могут обнаружить, что сэкономленные средства позволяют им выйти на новый бизнес-уровень.

Задачи систем электронного документооборота:

- обеспечение эффективного управления за счет автоматического контроля выполнения, прозрачности деятельности всей организации на всех уровнях;
- поддержка системы контроля качества, соответствующей международным нормам;
- поддержка эффективного накопления, управления и доступа к информации и знаниям; обеспечение кадровой гибкости за счет большей формализации деятельности каждого сотрудника и возможности хранения всей предыстории его деятельности;
- протоколирование деятельности предприятия в целом (внутренние служебные расследования, анализ деятельности подразделений, выявление «горячих точек» в деятельности);
- оптимизация бизнес-процессов и автоматизация механизма их выполнения и контроля;
- исключение бумажных документов из внутреннего оборота предприятия; экономия ресурсов за счет сокращения издержек на управление потоками документов в организации;
- исключение необходимости или существенное упрощение и удешевление хранения бумажных документов за счет наличия оперативного электронного архива.

Проблемы внедрения системы электронного документооборота:

- консерватизм персонала, низкая образованность, нежелание обучаться и переобучаться; боязнь прозрачности собственной деятельности для руководства, которая возникает после внедрения системы электронного документооборота;
- фактор директора «советского типа» – нежелание непосредственно работать с компьютером, просматривать и редактировать документы;
- постоянные структурные изменения в организации, слабая формализация бизнес-процессов;
- необходимость обеспечения юридической силы документов (после принятия закона об электронной подписи этот фактор начнет терять свою значимость);
- необходимость взаимодействовать с внешним «бумажным» миром, в особенности если это касается параллельных структур в ассоциированных организациях или ведомствах, с которыми идет постоянная работа.

3. Системы CRM

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

CRM – модель взаимодействия, полагающая, что центром всей философии бизнеса является клиент, а основными направлениями деятельности – меры по поддержке эффективного маркетинга, продаж и обслуживания клиентов. Поддержка этих бизнесцелей включает в себя сбор, хранение и анализ информации о потребителях, поставщиках, партнерах, а также внутренних процессах компании. Функции для поддержки этих бизнес-целей включают в себя продажи, маркетинг и поддержку потребителей.

Принципами систем CRM являются:

- наличие единого хранилища информации, куда собираются сведения о взаимодействии с клиентами, так называемой клиентской базы;
- использование многих каналов взаимодействия, таких как обслуживание на точках продаж, телефонные звонки, электронная почта, мероприятия, встречи, регистрационные формы на веб-сайтах, рекламные ссылки, чаты, социальные сети;
- анализ собранной информации о клиентах и подготовка данных для принятия соответствующих организационных решений, например сегментация клиентов на основе их значимости для компании, потенциального отклика на те или иные промоакции, прогноза потребности в тех или иных продуктах компании. Этот подход подразумевает под собой, что при взаимодействии с клиентом сотруднику компании доступна вся необходимая информация о взаимоотношениях с этим клиентом, решение принимается на основе этой информации (информация о решении тоже сохраняется).

Основной целью внедрения CRM-систем является увеличение степени удовлетворенности клиентов за счет анализа накопленной информации о клиентском поведении, регулирования тарифной политики, настройки инструментов маркетинга. Благодаря применению автоматизированной централизованной обработки данных появляется возможность эффективно и с минимальным участием сотрудников учитывать индивидуальные потребности заказчиков, а за счет оперативности обработки – осуществлять раннее выявление рисков и возможностей.

В торговой сфере за счет CRM обеспечивается более эффективное применение метода перекрестных продаж и техники апсейла. *Перекрестные продажи* – это метод продаж, при котором покупателю предлагается купить

и другие продукты, дополняющие первый. *Апсейл* включает в себя продажу большего количества продуктов (например, при проведении акций «при покупке двух товаров – третий бесплатно»), увеличение объема или срока предоставления услуги, продажу дополнительных опций, упаковки большего объема. Также техника применяется для стимулирования приобретения сопутствующих или дополнительных товаров (аксессуаров) или услуг, которые клиент изначально приобретать вовсе не собирался. Еще одним вариантом техники является предложение покупателю, присматривающемуся к определенному продукту или намеревающемуся приобрести определенный набор услуг, более дорогого аналога или более дорогой версии, услуги. Как правило, 10 – 40% клиентов реагируют на предложение и действительно покупают вариант дороже. Основная цель апсейла – увеличить сумму покупки, оборот.

Тема 7

Интернет-маркетинг и его инструменты

Вопросы

1. Понятие Интернет-маркетинга
2. Особенности интернет-маркетинга
3. Инструменты интернет-маркетинга
 - Контекстная реклама.
 - Баннерная реклама.
 - Реклама в социальных сетях (SMM).
 - E-mail рассылки.
 - Лидогенерация.
 - Ретаркетинг.
 - Аукцион в режиме реального времени (RTB).

1. Понятие Интернет-маркетинга

По определению Американской маркетинговой ассоциации (АМА) 2004 года «маркетинг является организационной функцией и набором процессов для создания ценности, распространения коммуникаций о ценности и доставки ценности потребителям и для управления отношениями с потребителем таким образом, чтобы обеспечивать выгоды организации...».

Существует множество других определений, понятий и концепций маркетинга, в которых их авторы выражают свое видение маркетинга и как одной из функций предприятия, и как философии бизнеса.

Представление маркетинга как вида деятельности по выявлению и удовлетворению потребностей покупателей и успешность предприятий, уделяющих пристальное внимание своей маркетинговой деятельности, привело к тому, что маркетинг в последние десятилетия все больше

рассматривается как направляющая сила деятельности всего предприятия в целом.

Интернет-маркетинг – теория и методология организации маркетинга в гипермедийной среде Интернета.

Интернет-маркетинг может преследовать следующие цели и задачи:

1. Увеличение объема продаж за счет внедрения электронной коммерции в режиме «онлайн».
2. Сетевая реклама товаров и услуг с целью увеличения объема продаж традиционными способами.
3. Сокращение издержек на ведение бизнеса.
4. Создание положительного современного имиджа.
5. Создание информационных баз данных.
6. Предоставление новых услуг.
7. Сбор информации о рынке, пополнение маркетинговых баз данных.

2. Особенности интернет-маркетинга

Использование Интернета приносит новые особенности и преимущества по сравнению с маркетингом, основанным на традиционных технологиях.

Основные особенности интернет-маркетинга:

1. *Переход ключевой роли от производителей к потребителям.*

Одним из наиболее фундаментальных качеств, привнесенных Интернетом в мир современной коммерции, является переход ключевой роли от производителей к потребителям. Интернет сделал реальностью для компаний возможность привлечь внимание нового клиента всего за десятки секунд, проведенных им перед экраном компьютера. Однако в то же время он дал возможность тому же пользователю за несколько щелчков мыши перейти к любому из конкурентов. В такой ситуации внимание покупателей становится самой большой ценностью, а установленные взаимоотношения с клиентами – главным капиталом компаний.

2. *Глобализация деятельности и снижение транзакционных издержек.*

Интернет значительно изменяет пространственный и временной масштабы ведения коммерции. Он является глобальным средством коммуникации, не имеющим каких-либо территориальных ограничений, при этом стоимость доступа к информации не зависит от удаленности от нее, в противоположность традиционным средствам, где эта зависимость прямо пропорциональна.

Временной масштаб в среде Интернета также значительно отличается от обычного. Высокая эффективность коммуникативных свойств Интернета обеспечивает возможность сокращения времени на поиск партнеров, принятие решений, осуществление сделок, разработку новой продукции и т. д.

Информация и услуги в Интернете доступны круглосуточно. Кроме того, его коммуникативные характеристики обладает высокой гибкостью, позволяющей легко производить изменения представленной информации и тем самым поддерживать ее актуальность без временной задержки и затрат на распространение.

Названные эффекты приводят также к значительному сокращению транзакционных издержек, т. е. издержек, связанных с налаживанием и поддержанием взаимодействия между компанией, ее заказчиками и поставщиками. При этом стоимость коммуникаций, по сравнению с традиционными средствами, становится минимальной, а их функциональность и масштабируемость значительно возрастают.

3. Персонализация взаимодействия и переход к маркетингу «один – одному».

Используя средства электронного взаимодействия, компании могут получать подробную информацию о запросах каждого индивидуального заказчика и автоматически предоставлять продукты и услуги, соответствующие индивидуальным требованиям. Одним из простых примеров может служить персональное представление web-сайта для каждого из клиентов или партнеров компании.

4. Снижение трансформационных издержек.

Снижение трансформационных издержек может достигаться за счет оптимального выбора структуры товарного ассортимента, сокращения времени на разработку и внедрение новой продукции, обоснованной политики ценообразования, снижения числа посредников, затрат на сбыт и т.д.

3. Инструменты интернет-маркетинга

Выделяют несколько инструментов интернет-маркетинга:

1. Контекстная реклама.
2. Баннерная реклама.
3. Реклама в социальных сетях (SMM).
4. E-mail рассылки.
5. Лидогенерация.
6. Ретаркетинг.
7. Аукцион в режиме реального времени (RTB).

Рассмотрим подробнее вышеприведенные средства интернет-маркетинга, а также их преимущества и недостатки.

Контекстная реклама

Контекстная реклама (контекст) — контекстно-зависимые рекламные текстовые объявления или баннеры, отображаемые под строкой поиска либо в правой колонке от выдачи поисковой системы по запросам пользователей.

Часто этот вид рекламы называют *поисковой рекламой*.

Но контекстная реклама также может размещаться в контекстных сетях сайтов. В этом случае специальная система размещения автоматически определяет смысл каждой странички сайта и подбирает объявление, текст которого ему соответствует. В итоге объявления о продаже автомобилей показываются на страничках про автомобили, объявления о продаже или покупке квартир – на страничках о недвижимости, и т.д.

Преимущества *контекста* – обращение напрямую к целевой аудитории, мгновенная видимость в поисковой выдаче, нет обязательного условия оптимизации сайта под поисковые системы, есть возможность управления рекламной кампанией и бюджетом — бюджет определяет сам клиент. Однако есть и *недостатки* – низкая кликабельность рекламных объявлений (зависит от тематики сайта), присутствие эффекта рекламы и навязчивости, нет фиксированной стоимости показа объявлений – действует аукционная система, бюджет гораздо выше, чем в поисковой оптимизации.

Контекстная реклама управляется с помощью специальных интерфейсов, где создаются объявления и ключевые слова и происходит оперативное управление рекламными кампаниями. В Республике Беларусь наиболее популярными системами управления контекстной рекламой являются:

1. Яндекс.Директ — система, позволяющая размещать рекламные объявления на поисковой машине «Яндекс» и — на сайтах, где объявления показываются с

помощью автоматического определения смысла страничек.

2. Google AdWords — система для показа контекстных объявлений на поисковой машине Google, второй по популярности, и в сети сайтов, где объявления также показываются с помощью автоматического определения смысла страничек.

Баннерная реклама

Баннерная реклама — рекламные сообщения в виде статичных либо анимированных картинок (gif- или flash-баннеров), расположенных на страницах различных сайтов – крупных порталов или сайтов СМИ и т. п. для имиджевого продвижения товаров, услуг компании или раскрутки бренда.

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.

Существует три основных метода баннерной рекламы:

1) обмен баннерами по договору с владельцем другого web-сервера или web-страницы. Обычно практикуется со страницами, имеющими сходную тематику;

2) использование баннерных систем, поисковых серверов, каталогов или популярных серверов для показа баннеров на их web-страницах за определенную плату;

3) использование специальных служб обмена баннерами (Banner Exchange Services), которые обеспечивают их показ на страницах большого количества сайтов, входящих в число подписчиков данной службы. Некоторые системы обладают высокой гибкостью и позволяют показывать баннеры только на определенной группе серверов с заданной интенсивностью или только в определенные промежутки времени, а также не показывать один и тот же баннер пользователям, которые его уже видели.

Преимущества баннерной рекламы: такая реклама способна воздействовать на эмоции, подсознательные мотивы человека. Баннеры хорошо запоминаются – даже если пользователь не кликнул на баннер, а также позволяют охватывать массово большую аудиторию в зависимости от посещаемости портала, где размещен баннер. Главное преимущество баннерной рекламы – это единственный эффективный инструмент, позволяющий формировать спрос на услуги или продукты – новые, оригинальные, инновационные. Недостатками же этого вида рекламы являются огромные бюджеты и низкая конвертация посетителей в клиентов.

На эффективность баннеров оказывают влияние многочисленные факторы:

1. Характер взаимодействия пользователя со средой.
2. Пропускная способность Сети.
3. Дизайн страницы, на которой размещается баннер.

Кроме упомянутых факторов на эффективность рекламного баннера может влиять масса других параметров – количество показов баннеров одному и тому же пользователю, скорость смены изображений в анимированных баннерах и многое другое.

Эффективность баннеров обычно оценивают с помощью CTR, или показателя кликабельности. CTR — это отношение числа кликов к числу показов, выраженное в процентах:

$$CTR = \frac{\text{Количество кликов}}{\text{Количество показов}} * 100\%$$

Высокий показатель CTR может свидетельствовать о том, что баннер нравится аудитории и правильно подобрана площадка, т.е. на ней высока доля целевой аудитории.

Баннерная реклама показывается всем, кто зашел на сайт, а значит, точность попадания рекламы в целевую аудиторию достаточно низкая.

Размещение баннеров в Интернете требует больших бюджетных расходов по сравнению с поисковым продвижением — баннерная реклама результативна, если ее много. Есть пользователи, которые не видят подобную рекламу на сайтах: они намеренно отключают показ flash-баннеров в настройках браузера.

E-mail рассылки

E-mail рассылки – письма, пересылаемые с помощью электронной почты, имеющие явно рекламный характер. Преимущества – возможность отбора целевой аудитории по характеру деятельности, по географическому положению и другим параметрам. Недостаток – навязчивость, а также большая вероятность попадания под спам-фильтры почтовых систем.

Виды e-mail рассылок:

1. Оповещение — это письмо, с помощью которого клиент может узнать о новых товарах и услугах и воспользоваться ими. Эта рассылка рассчитана на увеличение продаж. Она содержит краткое описание предложения компании и ссылку на страницу сайта, где можно оформить заказ.

2. Электронная газета — это регулярно доставляемые письма, которые оформлены единообразно и содержат много обучающей информации, профессиональных советов, мастер-классов, новостей рынка и т.д. Эта рассылка позволяет укрепить лояльность клиентов и повысить их осведомленность о бренде, его продуктах и услугах.

Для получения максимального эффекта рекомендуется сочетание обоих видов информационных писем. На каждые 3-4 выпуска электронной газеты должно приходиться не более одного оповещения.

Существует несколько *методов рекламы с помощью электронной почты:*

1. Рассылка индивидуальных писем. Наиболее трудоемкий и неудобный способ, который может обеспечить эффект при продвижении эксклюзивных товаров.

Выделим несколько правил, которым желательно следовать при составлении индивидуальных писем:

- письмо должно начинаться с прямого обращения к человеку по имени;
- письмо должно содержать причину обращения, при этом целесообразно согласовать текст предложения с данными о его получателе;
- содержание письма желательно составить не в форме прямой рекламы, а в форме предложения, полезного конкретному получателю;
- в строке получателя должен стоять только один адрес, т. е. каждое письмо должно посылаться индивидуально;
- не рекомендуется использовать в качестве обратного адреса электронные адреса, полученные на бесплатных почтовых серверах;
- письмо обязательно должно быть подписано, в нем должна быть указана контактная информация.

2. 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 неэтично и может в стратегическом плане привести лишь к негативным результатам.

SMM (Social Media Marketing) — это собственно продвижение сайта, товара, услуги и т. п. в соцсетях. Продвижение должно быть настолько профессиональным, чтобы не воспринималось как спам, но все-таки давало необходимый эффект. Любые социальные сети зачастую препятствуют действиям, направленным на применение их в качестве рекламной площадки.

При использовании данного вида продвижения нужно очень серьезно позаботиться о контенте сайта, чтобы он был интересен для посетителей и вызывал желание читать больше, а также нацеливая на более активные действия – задавать вопросы, голосовать, заполнять анкеты и т. п.

Сегодня маркетинговые коммуникации в социальных медиа можно четко разделить на 4 направления:

- продвижение в социальных сетях;
- управление репутацией в соцсетях;
- клиентская поддержка в соцсетях;
- мониторинг соцсетей.

Продвижение в социальных сетях — это распространение информации о бренде или продукте в социальных сетях и блогосфере. Продвижение в соцсетях предполагает создание сообщества (бренд-платформы) и организацию в нем живого общения представителей целевой аудитории бренда.

Продвижение в соцсетях применяют, если нужно:

- вывести на рынок новый продукт или услугу, выразить их ключевые преимущества (цена, качество, дизайн и др.);
- увеличить узнаваемость уже существующего бренда, продукта, услуги или персоны.

Продвижение в соцсетях лучше использовать для рекламы массовых продуктов (например, кофе, шампунь), широко известных брендов (например, Nestle) или услуг, чья аудитория готова общаться в соцсетях (например, Билайн).

Продвижение в социальных медиа напрямую не влияет на продажи, но повышает узнаваемость компании и «работает» на лояльность потребителей.

Управление репутацией в соцсетях — это сбор обратной связи от аудитории и реагирование на комментарии, а также воздействие на общественное мнение.

Управление репутацией помогает, если нужно:

- нивелировать негатив в адрес бренда или персоны;
- скорректировать сложившийся имидж компании, товара или услуги (необязательно негативный).

Если качество продуктов или услуг действительно низкое, то управление репутацией в соцсетях не сможет кардинально изменить мнение аудитории. В то же время если компания улучшила качество продукта, но

мнение аудитории о нем по-прежнему негативное, то именно с помощью управления репутацией можно завоевать доверие недовольных клиентов.

Чтобы вовремя среагировать на негатив о бренде, необходимо мониторить огромное количество площадок в различных социальных сетях и блогах, что может осуществляться автоматизированным сервисом.

Клиентская поддержка в соцсетях — это организация массовых консультаций клиентов в специально созданных для этого сообществах в социальных сетях.

Клиентская поддержка необходима, чтобы:

- дать клиентам консультации на удобной для них территории;
- снизить затраты на call-центр и клиентский сервис за счет направления потока клиентов на бренд-платформу в соцсетях.

Мониторинг соцсетей — это сбор и анализ информации в социальных медиа, необходимый для разработки и корректировки стратегии коммуникаций с аудиторией в соцсетях. Мониторинг обязательно проводится перед стартом работ в соцсетях, чтобы выяснить отношение аудитории к бренду, и регулярно повторяется, чтобы отследить динамику показателей.

Вирусный маркетинг

Вирусный маркетинг — это комплекс действий в рекламной кампании, когда люди, на которых ориентирована реклама, становятся одновременно и передатчиками этой рекламы — среди друзей, знакомых, либо размещая информацию в своем блоге или на форумах. Причем общество воспринимает это как развлечение, а не как рекламу. *Преимущества* — быстрота создания и легкость размещения, ведь, к примеру, ролик можно разместить на сайте видеохостинга совершенно бесплатно. А также такой вид рекламы вызывает большую степень доверия потенциальных потребителей к рекламируемому подобным способом товару или услуге. *Недостатки* такого вида рекламы — временный эффект, а также невозможность контроля над формированием мнения о рекламируемом товаре или услуге. Неверно сформированное мнение пользователей может оказать эффект, совершенно противоположный ожидаемому.

Лидогенерация

Лидогенерация (от англ. leadgeneration) — это работа, направленная на увеличение совершаемых пользователем на сайте «полезных» действий.

Полезное действие — это, например, заполнение формы обратной связи, отправка резюме, скачивание прайс-листа и т.д. Такие действия называются «полезными» потому, что они приближают потенциального клиента к совершению покупки.

В онлайн-пространстве лид определяется как совокупность действий потенциального потребителя в ответ на коммерческое предложение, даже если оно закамouflировано в виде социального опроса или другой форме.

Назначение любого лида – иметь максимально доступную информацию с целью выбрать и предложить его владельцу именно тот товар или услугу, в которой он может быть заинтересован либо есть возможность его заинтересовать.

Генерация лидов – это сбор и классификация информации о возможном потребителе целевых товаров или услуг. Эти действия можно условно разделить на пассивную и активную генерацию. Пассивные лиды содержат данные о зарегистрированных на различных интернет - ресурсах пользователей, которые потенциально могут стать заказчиками.

Активные лиды – это данные о пользователях, откликнувшихся на коммерческое предложение и сотрудничающих с продавцом. Для эффективного сбора лидов используют специальные системы, позволяющие повысить конверсию трафика в лиды.

Особенно эффективна лидогенерация при продвижении сложных продуктов и услуг, требующих консультирования и длительного времени на раздумья: кредитов, страхования, покупки автомобиля или дорогой мебели, компьютерных программ и др.

Эффект лидогенерации может заключаться в следующем:

1. Формирование у клиента правильных ожиданий за счет того, что он более осведомлен о товаре и услуге.
2. Упрощение работы менеджеров по продажам, так как клиент самостоятельно знакомится с презентационными материалами.
3. Использование полученных контактов клиентов для проведения опросов и оповещения о действующих акциях (в случае их согласия на это).

Ретаргетинг

Ретаргетинг — это инструмент интернет-маркетинга, который позволяет показывать рекламу тем пользователям, которые уже посетили сайт рекламодателя, но не совершили покупку. В случае когда компания уже потратила бюджет на привлечение пользователя к себе на сайт, термин «ретаргетинг» означает повторную коммуникацию с тем же пользователем, но другим способом (с использованием другого бюджета).

Кроме основного вида ретаргетинга (поведенческий ретаргетинг), существует ряд подвидов.

Поисковый ретаргетинг — одна из форм поведенческого ретаргетинга, когда таргетирование осуществляется по поисковым запросам пользователей в поисковом сайте. Поисковый ретаргетинг применяется для привлечения на сайт рекламодателя новых пользователей, которые еще не были на его сайте.

Персонализированный ретаргетинг позволяет рекламодателям показывать свой баннер, созданный «на лету» для конкретного пользователя на основании особенностей его поведения в Сети. Например, если пользователь посещает сайт рекламодателя и просматривает продукты А, В и С, то в дальнейшем этот пользователь видит баннеры, на которых изображены недавно просмотренные им продукты А, В и С. Для осуществления персонализированного ретаргетинга могут быть использованы данные о пользователе, хранящиеся в CRM или Retention CRM рекламодателя.

Эффект ретаргетинга выражается в следующем:

1. Удержание внимания аудитории к бренду или продуктам и возвращение ее к вам на сайт.
2. Экономия рекламного бюджета – показ рекламы только тем, кто уже заинтересовался вашей компанией.

RTB

RTB (англ. RealTimeBidding) – это аукцион рекламных объявлений в реальном времени. RTB — одна из новейших и перспективных технологий в интернет-рекламе, которая в течение ближайших двух лет может занять более 20% рекламного рынка.

Рекламная RTB-система в процессе загрузки интернет-страницы пользователем проводит ряд операций:

1. Классифицирует запрос на показ рекламы по огромному числу параметров (данные о пользователе, площадка, время и т.д.) и запрашивает дополнительную информацию о пользователе на бирже таргетинговых данных.
2. Передает эту информацию в рекламные сети и получает от них ставки, по которым они готовы купить данный показ.
3. Выбирает среди полученных ответов самую высокую ставку.
4. Получает объявление от победителя аукциона и передает его браузеру пользователя.

Пока у пользователя загружается страница сайта, RTB-система анализирует множество факторов и затем показывает пользователю наиболее «целевую» рекламу.

Основные преимущества RTB-подхода состоят в экономической составляющей. Именно они вынуждают сети и рекламные агентства вводить в свой портфель предложения RTB медийной рекламы, несмотря на существенные технические сложности. Объясняется это тем, что технология приносит выгоды всем участникам рынка:

- рекламодателям RTB позволяет снизить потери на показы нецелевой аудитории и тем самым повысить конверсию и эффективность кампаний;

- публичерам (сайтам) технология позволяет продавать каждый показ наиболее эффективно в зависимости от посетителя и доступных объявлений;

Торги реального времени происходят на т.н. биржах рекламных показов реального времени – Real-Time Bidding Exchange, RTB Exchange. В США насчитывается порядка десятка таких бирж. Сегодня в России с рекламой по RTB-принципу работают всего несколько систем, такие как Konverta, AdFox, AdRiver. Тестирует RTB-технологии и Яндекс.

Нельзя сказать, какой из инструментов интернет-маркетинга наиболее эффективный. Все зависит от целей продвижения и бюджета рекламной кампании. К примеру, если в компании проходит краткосрочная рекламная акция, то эффективнее будет использовать контекстную или медийную рекламу. А если компания настроена прочно закрепить позиции своего сайта в Интернете, улучшить имидж компании, развить узнаваемость бренда, но при этом у вас небольшой бюджет, то уместнее будет спланировать рекламу на более долгосрочную перспективу и инструменты уже будут другие – поисковая оптимизация сайта, продвижение сайта в соцсетях.

Тема 8

Инфокоммуникационная инфраструктура предприятий электронного бизнеса

Вопросы

1. Коммуникационная платформа предприятия электронного бизнеса
2. Модели организации коммуникационной платформы
3. Бизнес-модели и направления электронного бизнеса
4. Электронная витрина предприятий электронной коммерции.
Типовая структура электронной витрины

1. Коммуникационная платформа предприятия электронного бизнеса

Инфраструктура – это основа, обеспечивающая функционирование любого электронного бизнеса. Понятие «инфраструктура» охватывает собой все основные элементы, обеспечивающие работу IT-системы: серверы, приложения, промежуточное ПО, маршрутизаторы, устройства хранения данных и т.д. Иными словами, инфраструктура – это базис, необходимый для выполнения и контроля основных процессов электронного бизнеса.

В электронной коммерции различают две категории: инфраструктуру и экономическую деятельность.

Инфраструктура состоит из двух категорий:

- инфраструктуры Интернета, представляющей собой глобальные сети высокоскоростных персональных компьютеров и являющейся физической основой электронной коммерции (первый уровень);

- инфраструктуры интернет-приложений, включающей в себя программные продукты, обеспечивающие работу в среде Интернета, консультации, обучение и интегрированные услуги, обслуживание сетей (второй уровень).

Категория экономической деятельности также может быть подразделена на две составляющие:

- транзакции с привлечением интернет-посредников, которые повышают эффективность электронных рынков, помогая покупателям и продавцам находить друг друга, способствуя их взаимодействию и предоставляя им различного рода маркетинговые услуги. К интернет-посредникам относятся онлайн-брокеры, порталы, рекламные агенты (третий уровень);

- прямые сделки в режиме реального времени. Осуществляются компаниями, которые продают товары и услуги отдельным покупателям и (или) компаниям (государственным) структурам через Интернет. К компаниям, работающим на этом уровне, относятся компании розничной торговли (электронные магазины), производители компьютерного оснащения и программного обеспечения, продающие свой товар, транспортные компании, туристические фирмы и многие другие участники рыночных отношений (четвертый уровень).

Электронный рынок – это высококонкурентная среда Интернета, в которой происходят сделки в виде покупки/продажи товаров, услуг и информации. Считается, что Интернет обеспечивает низкий уровень издержек за счет низких барьеров вхождения на рынок, снижения роли посредников, низких транзакционных издержек.

Успешный электронный бизнес опирается на инфраструктуру, которая должна отвечать таким *критериям*, как:

- гибкость – для быстрого развития моделей электронного бизнеса путем добавления новых функциональных возможностей приложениям и интеграции систем и приложений с заказчиками, деловыми партнерами и поставщиками;

- масштабируемость – для возможности приспособливаться к непредсказуемым колебаниям в запросах заказчиков и пользовательской рабочей нагрузке;

- надежность – для гарантии безопасного и непрерывного функционирования и доступности приложений электронного бизнеса конечным пользователям.

Чтобы среда ИТ обеспечивала гибкость, масштабируемость и , необходимые для электронного бизнеса, компании должны разработать инфраструктуру ИТ нового типа. Эта инфраструктура должна состоять из открытых интерфейсов, позволяющих легко соединять новые приложения и сервисы. Она также может поддерживать индивидуальную обработку и управление элементами в рамках инфраструктуры, включая в себя управление всей средой.

Общая схема инфраструктуры электронного бизнеса отражает пять логических функций, таких как:

- серверы веб-приложений (Web Application Server). Обработывают в компании логику приложений для электронного бизнеса и управляют взаимодействием с пользователями. Хотя для большинства компаний достаточно одного сервера веб-приложений, некоторые предпочитают держать несколько серверов в целях оптимизации каждого из них для конкретной функции или обеспечения поддержки избыточных нагрузок и масштабирования;

- службы каталогов и безопасности (Directory and Security Services). В их задачу входят вычислительные функции на стыке внутренней инфраструктуры электронного бизнеса компании и внешней среды Интернета: управление маршрутизацией, базовая аутентификация, брандмауэр и транскодирование со способностью поддержки новых типов устройств и передачи исходящих данных в Интернет непосредственно в формате этого устройства;

- граничные серверы (Edge Servers). Сервер управления политиками безопасности обеспечивает единую и глобальную регистрацию для множественных систем, что позволяет устранить потребность во множестве паролей. Он также может управлять безопасностью независимо от каждого из индивидуальных приложений, обеспечивая администрирование и контроль над авторизацией пользователей с единого пульта. Такая система позволит компании осуществлять многоуровневый подход к безопасности, предлагая более высокую степень защиты от несанкционированного доступа и не вызывая при этом раздражения у полноправных пользователей;

- серверы данных и транзакций (Data&Transaction Servers). Формирование гибкой и надежной инфраструктуры электронного бизнеса требует целостной интеграции между серверами веб-приложений и внутренними серверами данных и транзакций. Эти серверы поддерживают обработку сложных и критически важных задач. Они обеспечивают высокий уровень безопасности и целостности приложений и могут выполнять сложные транзакции на крупных массивах данных. Масштабируемость на этих серверах достигается не добавлением дополнительного серверного оборудования, а увеличением мощности существующей системы;

- управление хранением данных (Storage Management). Необходимость обеспечивать масштабируемость довольно часто вынуждает компании формировать такую инфраструктуру электронного бизнеса, которая основывается на множественных системах и даже нескольких типах серверных платформ, чтобы справиться с рабочей нагрузкой приложений электронного бизнеса. Хотя такая реализация может значительно повысить масштабируемость и надежность всей инфраструктуры, в то же время она привносит проблему целостности данных; нужны гарантии, что все приложения имеют доступ к одному и тому же набору данных.

Решению этой проблемы может помочь управление хранением данных. Оно дает возможность каждому приложению в рамках предприятия обращаться к достоверной информации независимо от используемого типа накопителей.

Хотя эти пять функций могут выполняться как на единственном сервере, так и на нескольких серверах, разделение функций позволит компании быстрее производить изменение инфраструктуры – совершенствовать одну функцию без потери взаимодействия других компонентов в рамках инфраструктуры электронного бизнеса.

2. Модели организации коммуникационной платформы

Существует множество способов классификации сетей. Основным критерием классификации принято считать способ администрирования, т.е. в зависимости от того, как организована сеть и как она управляется, ее можно отнести к локальной, распределенной, городской или глобальной сети.

Управляет сетью или ее сегментом сетевой администратор. В случае сложных сетей их права и обязанности строго распределены, ведется документация и журналирование действий команды администраторов. Компьютеры могут соединяться между собой, используя различные среды доступа: медные проводники (витую пару), оптические проводники (оптические кабели) и через радиоканал (беспроводные технологии). Проводные, оптические связи устанавливаются через Ethernet, беспроводные – через Wi-Fi, Bluetooth, GPRS и прочие средства. Отдельная локальная вычислительная сеть может иметь связь с другими локальными сетями через шлюзы, а также быть частью глобальной вычислительной сети (например, Интернет) или иметь подключение к ней.

При построении коммуникационной платформы организации используют различные модели сетей, таких как:

- локальная вычислительная сеть (ЛВС) (Local Area Network). Компьютерная сеть, физическое и логическое объединение множества компьютеров с целью совместного использования всех ресурсов этой сети. ЛВС обычно покрывают относительно небольшую территорию или небольшую группу зданий (дом, офис, фирму, институт). Также существуют локальные сети, узлы которых разнесены географически на расстояния более 12 500 км (космические станции и орбитальные центры). Несмотря на такие расстояния, подобные сети все равно относят к локальным.;

- виртуальная локальная сеть VLAN (Virtual LAN). Логическая («виртуальная») локальная компьютерная сеть представляет собой группу хостов с общим набором требований, которые взаимодействуют так, как если бы они были подключены к ширококвещательному домену независимо от их физического местонахождения. VLAN имеет те же свойства, что и

физическая локальная сеть, но позволяет конечным станциям группироваться вместе, даже если они не находятся в одной физической сети. Такая реорганизация может быть сделана на основе программного обеспечения вместо физического перемещения устройств;

- глобальная сеть (Wide Area Network). Компьютерная сеть, охватывающая большие территории и включающая в себя большое число компьютеров. ГКС служат для объединения разрозненных сетей так, чтобы пользователи и компьютеры, где бы они ни находились, могли взаимодействовать со всеми остальными участниками глобальной сети.

Некоторые ГКС построены исключительно для частных организаций, другие являются средством коммуникации корпоративных ЛВС с сетью Интернет или посредством Интернета с удаленными сетями, входящими в состав корпоративных. Чаще всего ГКС опирается на выделенные линии, на одном конце которых маршрутизатор подключается к ЛВС, а на другом – коммутатор связывается с остальными частями ГКС;

- автоматизированные торговые сети (Electronic Communication Network). Электронная система осуществления сделок купли-продажи биржевых товаров, которая пытается устранить роль посредников. ECN связывает ведущих брокеров и отдельных трейдеров между собой, чтобы они могли торговать напрямую, минуя биржевые механизмы посредников.

Все ордера, вводимые в ECN, поступают в единую книгу заявок (ордеров), представляющую собой базу данных. В основе любой ECN лежит система «подбора соответствующих ордеров» (order matching system), позволяющая автоматически исполнять противоположные (на покупку и продажу) приказы при совпадении их некоторых параметров (таких как актив, цена, количество).

ECN относятся к электронным системам торговли с прямым доступом, т.е. посредством данной системы ордер от имени клиента напрямую поступает на рынок. В этом заключается основное отличие ECN от брокера, который выступает посредником – обрабатывает ордер в своей внутренней системе и выводит его на рынок уже от своего имени.

ECN глобализует рынок, так как позволяет проводить операции за рамками рабочего времени конкретной местности.

Очевидными достоинствами таких электронных систем являются:

- возможность ежедневных и круглосуточных торгов; участники торгов могут находиться в самых разных часовых поясах;

- расширение количества участников торгов, предлагающих свои котировки;

- оперативное снабжение участников всей необходимой торговой информацией;

- открытость для участников, которые раньше не имели прямого доступа к торгам и не могли конкурировать с брокерами.

Приказы даже частных лиц, отданные через ECN, появляются на рынке и могут влиять на его динамику;

- прозрачность, т.е. все поступившие ордера отражаются в системе, информация по ним доступна всем участникам-подписчикам. Кроме того, лучший ордер попадает на рынок (конкретную торговую площадку) от имени ECN, имеющей статус маркет-мейкера, т.е. ECN выступает обезличенным брокером для своих клиентов-подписчиков.

Электронная торговля требует обеспечить повышенную надежность и безопасность, в том числе обеспечение конфиденциальности информации об участниках и о совершаемых ими сделках. Этому уделяется большое внимание в ECN. Применяются различные технологии верификации пользователей, разделения полномочий и доступа, шифрования данных.

3. Бизнес-модели и направления электронного бизнеса

Реализация электронного бизнеса имеет несколько форм, зависящих от партнеров по бизнесу.

Наиболее популярными являются следующие модели:

- B2B = Business-to-Business («компания – компания»);
- B2C = Business-to-Consumer («компания – потребитель»);
- C2C = Consumer-to-Consumer («потребитель – потребитель»);
- C2B = Consumer-to-Business («потребитель – компания»);
- B2G = Business-to-Government («компания – государство»);
- E2E = Exchange-to-Exchange («биржа – биржа»).

Бизнес для бизнеса (B2B) – это тот вид деятельности, когда две компании проводят бизнес-транзакции с помощью Интернета. Например, компания может поместить запрос на коммерческие предложения, получить текущие котировки от своих поставщиков, заключить контракт, получить или оплатить счета, опубликовать документы. Этот вид деятельности в Интернете является наиболее перспективным для отечественных компаний. Он позволяет построить на новом уровне коммерческие связи между производителями и создает благоприятную почву для партнерских отношений между ними. Рынок становится более открытым, появляется масса возможностей взаимодействия и приобретения необходимых услуг на локальном рынке, избавляя от необходимости импорта материалов и оборудования из-за рубежа или продолжительного поиска делового партнера. В международном смысле электронная коммерция дает компании больше шансов для высокой активности на глобальном рынке.

Система B2B может быть как открытой, которую могут видеть и посещать обычные пользователи или другие возможные партнеры, так и закрытой – существующей только для определенных партнеров или рабочих групп или исполняющей только определенные технологические функции.

Компании типа B2B обеспечивают связь потребителей продукции с производителями, покупателей – с продавцами. В этих системах покупателями и продавцами выступают юридические лица. Кроме того, к системам B2B относится развивающееся направление «Управление

логистическими цепочками» (Supply Chain Management), которое обеспечивает предприятию бесперебойную информацию о поставках и логистику всех контрагентов для основного производства.

В электронной коммерции типа B2B выделяются следующие типы моделей:

- агрегации;
- торгового концентратора;
- доски объявлений;
- аукционов;
- полностью автоматической биржи.

Модель агрегации (электронная торговая площадка – e-marketplace). Универсальное место для закупки материально-технического обеспечения для компании. В едином месте и в едином формате представлены каталоги многих поставщиков. Информация о группах и категориях продуктов отображается в реальном масштабе времени и может содержать сотни тысяч наименований.

Модель торгового концентратора. При использовании данной модели на сайте организуются «торговые содружества» продавцов и покупателей. Продавцам выделяются специальные места для рекламы своих товаров, а покупателям предоставляется возможность взаимодействовать с ними с целью получения новостей, спецификаций и описаний продуктов и т.д. Торговые концентраторы могут быть как горизонтальными, т.е. поддерживать всех продавцов и покупателей из многих отраслей промышленности, так и диагональными, т.е. поддерживать определенные категории продавцов и покупателей или определенные категории продуктов для многих отраслей промышленности. В рамках модели торгового концентратора могут проводиться аукционы по продаже больших партий редких товаров либо аукционы по комплексному снабжению небольших компаний.

Модель доски объявлений. Данная модель представляет собой достаточно сложную доску объявлений, где продавцы и покупатели могут вывешивать нечто, что может вызвать интерес у продавцов или покупателей.

После «встречи» стороны начинают переговоры и в дальнейшем взаимодействуют друг с другом. Интернет предоставляет возможность продавцам и покупателям со всего мира взаимодействовать друг с другом. Данная модель играет роль идеального механизма для сильно фрагментированных рынков, на которых представлена нестандартная продукция, поскольку все контракты очень сильно отличаются друг от друга и требуют двусторонних переговоров. Цель рынков данного типа – подвинуть промышленность на более стандартизованные контракты, после чего появляется возможность полной автоматизации процесса заключения сделок.

Модель аукционов. Данная модель представляет собой новый вариант ценообразования для многих рынков, где многочисленные продавцы и покупатели выставляют конкурирующие заявки на заключение контрактов.

Это идеальная модель для ликвидации излишков по лучшей цене, поскольку потенциальные покупатели могут выставлять конкурентоспособные (повышающиеся) предложения на покупку товаров по рыночной цене.

Существуют разнообразные виды аукционов. По направлению роста или убывания ставок аукционы делятся на обычные и обратные.

Обычные аукционы – это аукционы, инициируемые продавцами. Продавец публикует список продаваемых лотов, а многочисленные покупатели, участвующие в аукционе, предлагают повышающуюся цену на товар или услугу. В процессе проведения аукциона цена лота постоянно повышается, а сам аукцион завершается по истечении заранее указанного временного интервала.

Модель обычного аукциона выгодна для продавца, поскольку позволяет ему получить максимальную цену за товар или услугу.

Интернет только усиливает эту выгоду, поскольку позволяет привлечь к участию в аукционе максимально возможную аудиторию покупателей.

В результате проведения аукциона наиболее эффективно определяется рыночная цена лота.

Модель обычного аукциона менее выгодна для покупателей, поскольку отсутствует сама возможность проведения переговоров между покупателем и продавцом – есть только конкуренция между всеми покупателями.

Обратные аукционы диаметрально отличаются от обычных аукционов: покупатель указывает товар, который он хотел бы купить, а многочисленные продавцы конкурируют друг с другом, постепенно уменьшая цену на этот товар.

Такой подход выгоден покупателю, особенно если необходимый товар предлагается многими продавцами: покупатель в итоге заплатит минимальную цену. При проведении обратных аукционов цена постоянно падает вплоть до их закрытия.

Модель полностью автоматической биржи. Данная модель предназначена для стандартизованного рынка стандартизованных товаров (широкого потребления). В рамках данной модели предполагается наличие предложений на покупку и продажу с автоматическим сопоставлением заявок. В результате создается эффективный механизм онлайн-рыночного ценообразования.

Бизнес для потребителя (B2C). Является наиболее популярной формой электронной коммерции на сегодняшний день. В этом случае деятельность нацелена на прямые продажи для потребителя.

Один из самых крупных примеров B2C – это www.amazon.com, американский книготорговый сайт, услугами которого пользуются более 30 млн клиентов по всему миру. Именно он сумел подорвать обычный букинистический рынок США в течение нескольких лет. При решенных проблемах с доступом в Интернет в регионах, надежной работой платежных

систем и служб доставки В2С эффективен для устранения различий между крупными городами и удаленными регионами в смысле доступности товаров и услуг для потребителя. В2С создает новую технологию продаж, которая облегчает доставку товаров и услуг потребителям в любой части мира. Еще один плюс В2С – прямые продажи с минимальным количеством посредников. Устранение посредников в идеале дает возможность устанавливать конкурентные цены на местах и даже увеличивать их (исключая процент посредников), что приведет к росту прибыли.

Потребитель для потребителя (С2С). Хорошо известный пример компании типа С2С – eBy. Это компания по проведению онлайн-аукционов. eBy представляет собой «виртуальное торговое сообщество потребителей», где каждый человек может покупать и продавать вещи. Из белорусских компаний таковыми являются kyfar.by.

Потребитель для бизнеса (С2В). Предоставляет потребителю возможность самостоятельно устанавливать стоимость для различных товаров и услуг, предлагаемых компаниями. Этот вид электронной коммерции является наименее развитым по сравнению с остальными. В качестве примера можно привести американскую компанию www.priceline.com, которая дает возможность своему покупателю назвать цену, за которую он хотел бы купить товар или услугу. Так формируется спрос, который не означает, что совершится продажа по запрошенной цене. Продавец, пользуясь данными текущего спроса, принимает окончательное решение.

Сайт С2В выступает в роли посредника-брокера в попытке найти продавца за сформированную предложениями покупателей цену.

Модель «компания – государство» (В2G). Ничем не отличается от электронной коммерции типа В2В, за исключением того, что в качестве одной из компаний выступает государство. Бизнес есть бизнес независимо от того, кто его ведет: физическое, юридическое лицо или государственный (отраслевой, региональный и т.д.) чиновник.

Общеизвестно, что государство является самым крупным заказчиком и покупателем в стране. Именно этому обязана своим рождением электронная коммерция типа В2G.

Модель «биржа – биржа» (Е2Е). Появилась после возникновения и широкого распространения интернет-бирж. Партнерство и кооперация интернет-бирж возникают как тривиальные следствия того факта, что на одной интернет-бирже невозможно представить всю мыслимую совокупность товаров и услуг. В связи с этим потребитель должен принимать участие в деятельности нескольких бирж, что во многих случаях просто неудобно.

Гораздо привлекательнее выглядит модель, когда потребитель зарегистрирован на одной бирже и посылает заявку на товар и/или услугу на «свою» биржу. Если на данной бирже заявка не может быть удовлетворена, она автоматически передается на другую биржу. Если и

там требуемого товара и/или услуги нет, она передается дальше – до тех пор, пока не будет удовлетворена.

Модели электронного бизнеса – C2G, G2G и C2C. Охватывают сферу бизнес-отношений государства с гражданами, а также граждан и государственных органов между собой. Они призваны сделать правительство доступным для населения страны и обеспечить граждан совершенными средствами доступа к государственным документам и выбранным представителям в органах управления.

Модели электронного бизнеса C2G, G2G и C2C могут содержать элементы электронной коммерции, например для сбора налогов, регистрации транспортных средств, регистрации патентов, выдачи необходимой информации и т.д. В результате сокращается объем бумажной работы, а проведение необходимых процедур значительно ускорится. То, что раньше требовало от граждан долгого стояния в очередях, общения с правительственным чиновником и производства и перемещения большого количества бумажных документов, теперь происходит в течение нескольких минут.

Развитие моделей электронного бизнеса C2G, G2G и C2C может изменить саму природу власти и привести к «электронной демократии» (e-Democracy), а также принятию важных законов путем всеобщего, тайного, онлайн-волеизъявления на правительственном сайте. Каждый недовольный каким-либо законом сможет выразить свое мнение; при накоплении определенной «критической массы» такой закон автоматически будет включен в повестку дня законодателей.

Большинство компаний, работающих на рынке B2B, являются посредниками, обеспечивающими возможность встречи продавцов и покупателей.

Основные модели получения прибыли могут быть следующими.

Модель доходов, основанная на сделках. Продавец взимает плату за каждую совершенную сделку на электронном рынке. Эта оплата может быть фиксированной или являться процентом от сделки. Она может взиматься с продавца, покупателя или обоих участников сделки.

Модель дохода от аукциона. Это вариант предыдущей модели. Владелец электронного аукциона предлагает товары различных продавцов на основе аукционной продажи. С участников взимается плата в виде процента от сделки или фиксированной суммы. Отличие в том, что платежи взимаются только с продавцов, причем в большинстве случаев оплата берется только в случае совершения сделки.

Модель экономии затрат. Эта модель используется в том случае, если сокращение затрат можно оценить количественно. Владелец рыночной площадки взимает за свои услуги процент от сокращения затрат участников сделки. Хотя данный прием в основном используется как маркетинговый стимул привлечения участников рынка, его можно считать правомерной моделью получения дохода. В этой модели есть несколько проблем. Большая часть экономии издержек приходится на первый год

работы на рынке. Также на уровень экономии издержек влияют различные тенденции ценообразования, на которые электронный рынок не имеет влияния.

Модель доходов от подписки. Обычно эта оплата пересматривается ежемесячно, поквартально или ежегодно. Подписная цена может основываться на некотором обязательном числе подписчиков или использовании данной организацией электронного рынка. Оплата может взиматься с покупателя, продавца или обоих. Модель привлекательна тем, что обеспечивает предсказуемый доход. Обычно эта модель не является единственной для компании, поскольку представляет собой барьер для накопления критической массы участников рынка. Кроме того, для увеличения дохода компания вынуждена увеличивать либо число подписчиков, либо цену.

Модель доходов от рекламы. Это доход от продажи сайтов, линков с другими сайтами, баннерной рекламы, контекстной или других видов интернет-рекламы. Хотя доходы электронного B2B рынка от рекламы значительны, в будущем предсказывают снижение их величины по двум причинам. Целью большинства площадок является создание общей платформы для участников данной отрасли и привлечение критической массы участников, для этого важно привлечь участников с разными товаром, а рынок должен оставаться нейтральным, тогда как продажа рекламы противоречит этой нейтральной позиции рынка. Вторая причина – реклама ухудшает качество рынка, его навигацию, пользовательские характеристики и быстродействие.

Модель доходов от лицензирования рекламных продуктов. Эта модель является основной для участников, занятых производством программных приложений. Она гарантирует как начальный лицензионный платеж, так и последующие выплаты за обновление, обслуживание и поддержку лицензионного продукта.

Эта модель имеет ряд ограничений. Выплаты обычно приходятся на последний месяц квартала, что уменьшает предсказуемость дохода. Кроме того, такие платежи могут оттолкнуть мелкие компании от использования электронной площадки, поэтому производители программных продуктов предоставляют их большое количество пользователям бесплатно, что может существенно уменьшить привлекательность данной модели получения доходов.

Консалтинг и обучение. Это управление, консультации по информационным системам и технологиям, интеграции систем, индивидуализации программных продуктов и т.д.

Маркетинговые услуги. Посредники на электронном рынке накапливают базы данных о покупателях, продавцах и рыночных. Посредники могут получать доход, предлагая различные обзоры рынка. Информация помогает продавцам целенаправленно проводить свои программы и принимать более обоснованные решения.

Структура электронного рынка, формы взаимодействия участников и способы получения доходов постоянно развиваются и совершенствуются.

4. Электронная витрина предприятий электронной коммерции. Типовая структура электронной витрины

Электронная витрина – это специализированный веб-сайт или интерактивный терминал, при помощи которого можно выбрать и заказать качественные товары для строительства, ремонта и благоустройства из ассортимента интернет-магазина или гипермаркетов, на котором опубликованы данные о предполагаемых товарах и услугах, но отсутствуют механизмы онлайн-оплаты.

Если рассматривать электронную витрину как веб-сайт, это простые сайты, где представлены товары в виде каталога. В некоторых случаях они могут производить операцию оформления заказа и выставления счета, но на этом этапе работа с заказом переходит менеджеру по продажам.

Далее менеджер организует связь со складом, доставку товара покупателю и прием оплаты за покупку. Параллельно с операциями, относящимися непосредственно к продаже товаров, требуется тщательное изучение спроса, проведение рекламных мероприятий.

Виды электронной витрины:

- интернет-витрина. К преимуществам такого типа витрин можно отнести удобное физическое расположение – на собственном сервере, сервере провайдера, сервере, предоставляющем бесплатные страницы;

- компьютерный терминал. Представляет собой сенсорный дисплей или монитор с присоединенными устройствами ввода, который можно установить в качестве стойки, прикрепить на стену;

- электронная очередь – целенаправленное направление посетителей внутри организации и получение информации о наиболее востребованных услугах. Представляет собой единую систему табло, кнопок вызова клиентов, находящихся у операторов, терминал для получения талона или информации о компании либо об услугах.

Интернет-витрина и ее отличие от электронного магазина.

В большинстве случаев электронная витрина представляет собой низко-технологичное и негибкое решение с точки зрения управления и организации маркетинговых акций и процесса обновления информации.

Процесс купли-продажи осуществляется в несколько этапов.

На первом этапе продавец собирает заявки, затем выясняет у поставщика сроки и условия исполнения заказа, после чего информирует об этом потенциальных клиентов. В случае согласия покупателя он обеспечивает доставку товара.

Электронная витрина обходится торговым компаниям недорого, однако она имеет существенные недостатки:

- не позволяет автоматизировать торговлю со склада, напрямую;
- не позволяет сократить расходы;

- отсутствует гибкость в управлении торговыми процессами и организации маркетинговых акций.

Все запросы покупателей в электронной витрине поступают не в автоматизированную систему обработки заказов, как в электронном магазине, а к менеджерам по продажам. Далее бизнес-процессы электронной витрины полностью повторяют бизнес-процессы традиционного предприятия розничной торговли. В данном случае отсутствует возможность реального уменьшения уровня операционных издержек; рентабельность веб-витрины мало отличается от рентабельности обычных методов ведения торговли. Главная особенность работы такой формы интернет-торговли – процессы взаимодействия веб-витрины с внутренним бизнес-процессом компании осуществляются вручную менеджерами.

Интернет-магазин более функционален, здесь присутствуют способы оплаты покупки онлайн, прямая связь с продавцом.

Компьютерный терминал.

Компьютерный терминал – электронное или электромеханическое устройство, используемое для взаимодействия пользователя с компьютером или компьютерной системой. Чаще всего используются в магазинах электронной техники, строительных гипермаркетах. Терминал представляет собой сенсорный дисплей или монитор с присоединенными устройствами ввода.

Сама система имеет удобный интерфейс, интуитивно понятный пользователям. Внутри нее интегрирована система соединения с базой данных товаров, где содержится информация о товарах, которые также разделены по категориям. Данные регулярно обновляются в автоматическом режиме.

В системе можно задать фильтр по производителю, цене, виду, типу оборудования; существует возможность сравнения между собой нескольких товаров. Для каждой модели есть подробное описание, цена, технические характеристики, фотографии и другие важные сведения.

Выбранные товары добавляются в корзину. После оформления заказа покупатель получает чек для оплаты в кассе.

Электронная очередь – это программно-аппаратный комплекс, позволяющий формализовать и оптимизировать управление потоком посетителей. Главные цели системы электронной очереди – целенаправленное направление посетителей внутри организации и получение информации о наиболее востребованных услугах и время их оказания. Электронная очередь используется в центрах выплат страховых компаний, государственных учреждениях, пенсионных фондах и медицинских центрах.

Электронная очередь состоит из пункта регистрации очереди, пульта оператора, главного табло и табло оператора.

К преимуществам электронных витрин можно отнести удобный интерфейс, интуитивно понятный пользователям, интегрированную систему соединения с базой данных товаров, регулярное обновление данных в

автоматическом режиме и возможность получения информации о товарах за минимальное время; к *недостаткам* – отсутствие возможности автоматизированной работы со склада, достаточную дороговизну терминалов, из-за чего нет возможности сократить расходы на рекламу и ознакомление клиентов с компанией, отсутствие гибкости в управлении торговыми процессами и организации маркетинговых акций.

Таким образом, электронная витрина имеет свои плюсы и минусы. К плюсам следует отнести безопасность покупки, так как мы только заказываем товар, а не оплачиваем его. Из минусов можно отметить то, что такая система требует найма дополнительного квалифицированного персонала, дорого стоит, а также не всегда удобна для покупателя.

Тем не менее электронная витрина может стать оптимальным решением для компаний, торгующих товаром различных специализированных категорий, крупных дискаунтеров или таких, которые производят свой товар на заказ под конкретное требование покупателя.

Тема 9

Системы электронных платежей

Вопросы

1. Основные понятия и классификация платежных систем
2. Примеры платежных систем
3. Правовые аспекты электронных денег

1. Основные понятия и классификация платежных систем

Платежная система – это интернет-система проведения расчетов между финансовыми организациями, бизнес-организациями и интернет-пользователями в процессе покупки/продажи товаров и услуг через Интернет. Именно она позволяет превратить службу по обработке заказов или электронную витрину в полноценный магазин со всеми стандартными атрибутами: выбрав товар или услугу на сайте продавца, покупатель может осуществить платеж, не отходя от компьютера.

В системе электронной коммерции платежи совершаются при соблюдении *ряда условий*, таких как:

- конфиденциальность. При проведении платежей через Интернет покупатель хочет, чтобы его данные (например, номер кредитной карты) были известны только организациям, имеющим на это законное право;
- сохранение целостности информации. Информация о покупке никем не может быть изменена;
- аутентификация. Покупатели и продавцы должны быть уверены в том, что все стороны, участвующие в сделке, являются теми, за кого они себя выдают;

- возможность оплаты любыми доступными покупателю платежными средствами;

- авторизация. Это процесс, в ходе которого требование на проведение транзакции одобряется или отклоняется платежной системой. Данная процедура позволяет определить наличие средств у покупателя;

- гарантии рисков продавца. Осуществляя торговлю в Интернете, продавец подвержен множеству рисков, связанных с отказами от товара и недобросовестностью покупателя. Величина рисков должна быть согласована с провайдером платежной системы и другими организациями, включенными в торговые цепочки, посредством специальных соглашений;

- 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).

Все платежные системы по имеющейся схеме платежей можно разделить на следующие виды:

- дебетовые (работающие с электронными чеками и цифровой наличностью);

- кредитные (работающие с кредитными карточками).

Дебетовые системы.

Дебетовые схемы платежей построены аналогично их оф-флайновым прототипам: чековым и обычным денежным. В схему вовлечены две независимые стороны: эмитенты и пользователи.

Под эмитентом понимается субъект, управляющий платежной системой. Он выпускает некие электронные единицы, представляющие платежи (например, деньги на счетах в банках). Пользователи систем выполняют две главные функции. Они производят и принимают платежи в Интернет, используя выпущенные электронные единицы.

Электронные чеки являются аналогом обычных бумажных чеков. Это предписание 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:

- плательщик выписывает электронный чек, подписывает электронной подписью и пересылает его получателю. В целях обеспечения большей надежности и безопасности номер чекового счета можно закодировать открытым ключом банка;

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

- в случае подтверждения ее подлинности поставляется товар, оказывается услуга. Со счета плательщика деньги перечисляются на счет получателя.

Электронные деньги.

В экономическом смысле электронные деньги являются денежной стоимостью, представленной требованием на эмитента, выраженной в правительственных или частных денежных единицах и хранящейся в электронной форме на электронном устройстве.

Согласно Директиве Европейского парламента и Совета №2000/46/ЕС «О регулировании деятельности институтов – эмитентов электронных денег», публикациям Европейского центрального банка и Банка международных расчетов, посвященным актуальным проблемам развития электронных денег, можно выделить следующие основные элементы, характеризующие электронные деньги в качестве нового средства платежа:

- электронные деньги представляют собой денежную стоимость;
- хранение стоимости основывается на электронном устройстве;
- выпуск стоимости производится на основе предварительного внесения денежных средств;
- прием стоимости осуществляется третьими лицами.

Денежная стоимость.

Электронные деньги являются платежным продуктом, хранящим денежную стоимость, представленную требованием на эмитента. Термин «денежная стоимость» в контексте определения электронных денег означает хранилище покупательной способности или денежный актив, которые могут обращаться между экономическими агентами. Основное различие между денежной стоимостью и деньгами состоит в том, что денежная стоимость представляет собой средство платежа, которое может как обмениваться, так и не обмениваться на другие денежные формы. В отличие от наличных денег, которые являются универсальным, обязательным к приему средством платежа, которое выражено в правительственных счетных единицах, используемых для исчисления цен товаров и услуг, а также заключения контрактов на национальном и международном уровне, денежная стоимость не является обязательным к приему средством платежа и может быть выражена в частных денежных единицах. В отличие от традиционных денег, которые могут выпускаться либо Центральным банком (в форме наличных денег), либо другими банковскими институтами (в форме депозитных денег), денежная стоимость (электронные деньги) может эмитироваться специализированными небанковскими кредитными институтами, предусматривающими особый порядок регулирования их деятельности.

Хранение стоимости на электронном устройстве.

Электронные деньги представляют собой средство платежа, которое хранится на электронном устройстве. Такое определение подчеркивает, что электронные деньги являются исключительно электронным

средством платежа. Стоимость хранится в электронном виде, а платежи с ее использованием осуществляются в электронной форме. В этой связи вместо термина «денежная стоимость» нередко используется термин «электронная стоимость». В экономическом смысле в контексте электронных денег речь идет не столько о стоимости, сколько о сумме покупательной способности, которой может распоряжаться ее владелец.

Тот факт, что электронный носитель может быть магнитным, не ограничивает возможности его использования в качестве носителя электронных денег. Так, «стоимость, хранящаяся на персональном компьютере, не исключается из определения электронных денег только потому, что она хранится на магнитном (жестком) диске компьютера.

Подобным образом стоимость, которая хранится на пластиковой карточке, использующей технологию магнитной полосы, может также включаться в определение электронных денег, если расходуемая стоимость переводится с использованием электронной технологии».

Предоплата стоимости.

Электронные деньги являются средством платежа, эмитируемым на основе предварительно полученных денежных средств. При этом величина внесенных в качестве предоплаты денежных средств эквивалентна величине выпускаемых электронных денег. В отличие от кредита, предоставляемого по кредитной карточке, а также прямых списаний, производящихся по дебетовой карточке, в случае электронных денег потребитель оплачивает свою покупательную способность заранее. Покупка электронных денег означает покупку денежной стоимости. Это не означает, что электронные деньги, оплаченные по кредитной карточке, не включаются в их определение. В данном случае имеют место две сделки: одна состоит в продаже электронных денег, вторая – в предоставлении кредита. Тот факт, что средство хранения денежной стоимости сделано на основе пластиковой карточки, которая может также функционировать как дебетовая или кредитная карточка, не означает, что денежная стоимость не является электронными деньгами.

Многоцелевое использование стоимости.

Электронные деньги являются средством платежа, которое принимается третьими лицами (институтами, предприятиями и индивидуумами), отличными от эмитента. Это означает, что держатель электронных денег должен иметь возможность использовать их для покупки товаров и услуг у широкого круга лиц. Так, электронная стоимость, которая выпущена работодателем для своих рабочих и может использоваться только для покупки обедов в столовой работодателя, не является электронными деньгами. Тот факт, что денежная стоимость может быть потрачена у третьих лиц, не означает, что она не может быть потрачена у эмитента.

Схема платежа с помощью цифровых денег.

Электронные деньги полностью моделируют реальные деньги. При этом эмиссионная организация – эмитент – выпускает их электронные аналоги,

называемые в разных системах поразному (например, купонами). Далее 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 выпускающей структурой перед погашением.

Одна из особенностей физических денег – их анонимность, т.е. 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. Это осуществляется с помощью схемы слепых подписей.

При использовании электронных денег отпадает необходимость в аутентификации, поскольку система основана на выпуске денег в обращение перед их использованием.

1. Покупатель заранее обменивает реальные деньги на электронные. Хранение наличности у клиента может осуществляться двумя способами, что определяется используемой системой:

- на жестком диске компьютера;
- на смарт-картах.

Разные системы предлагают разные схемы обмена. Некоторые открывают специальные счета, на которые перечисляются средства со счета покупателя в обмен на электронные купюры.

Некоторые банки могут сами эмитировать электронную наличность. При этом она эмитируется только по запросу клиента с ее последующим перечислением на компьютер или карту этого клиента и снятием денежного эквивалента с его счета. При реализации же слепой подписи покупатель сам создает электронные купюры, пересылает их в банк, где при поступлении реальных денег на счет они заверяются печатью и отправляются обратно клиенту.

Наряду с удобствами такого хранения у него имеются и недостатки. Порча диска или смарт-карты оборачивается невозвратимой потерей электронных денег.

2. Покупатель перечисляет на сервер 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, оказывается услуга.

Одной из важных отличительных черт электронных денег является не возможность осуществлять микроплатежи. Это связано с тем, что номинал купюр может не соответствовать реальным монетам.

Эмитировать электронные наличные могут как банки, так и небанковские организации. Однако до сих пор не выработана единая система конвертирования разных видов электронных денег, поэтому только сами эмитенты могут гасить выпущенную ими электронную наличность.

Кроме того, использование подобных денег от нефинансовых структур не обеспечено гарантиями со стороны государства. Малая стоимость транзакций делает электронную наличность привлекательным инструментом платежей в Интернете.

Наиболее известными платежными системами в Беларуси являются WEBPAY, bePaid, Assist, EasyPay, ArtPay, АИС «Расчета», QIWI Wallet, WebMoney, Яндекс.Деньги и др.

Кредитные системы.

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

В проведении платежей через Интернет с помощью кредитных карт участвуют (рис. 9.1):

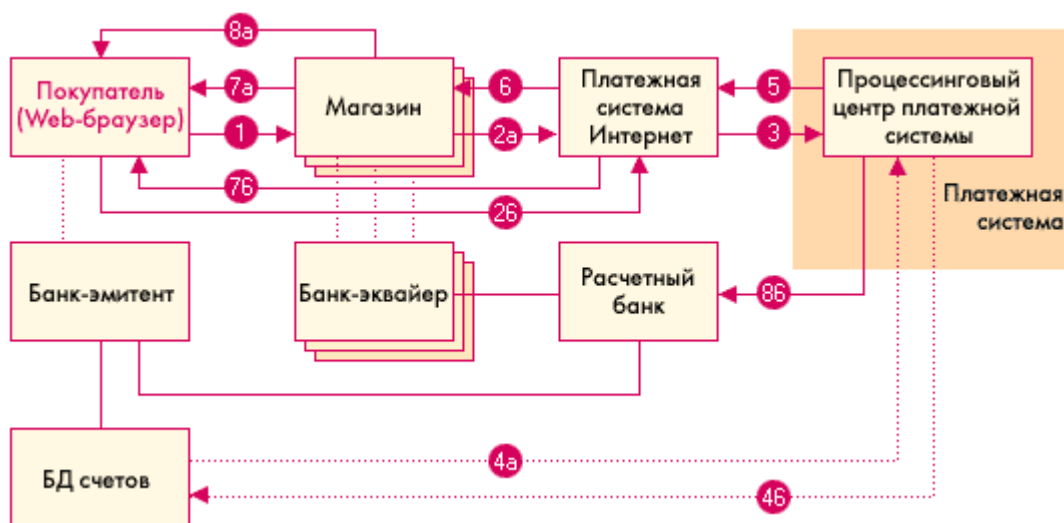


Рисунок 9.1. Схема платежей в кредитной системе

- покупатель. Это клиент, имеющий компьютер с веб-браузером и доступом в Интернет;
- банк-эмитент. Здесь находится расчетный счет покупателя. Банк-эмитент выпускает карточки и является гарантом выполнения финансовых обязательств клиента;
- продавцы. Под продавцами понимаются серверы электронной коммерции, на которых ведутся каталоги товаров и услуг, принимаются заказы клиентов на покупку;
- банки-эквайеры. Это банки, обслуживающие продавцов. Каждый продавец имеет единственный банк, в котором он держит свой расчетный счет;
- платежная система Интернета. Это электронные компоненты, являющиеся посредниками между остальными участниками;
- традиционная платежная система. Это комплекс финансовых и технологических средств для обслуживания карт данного типа.

Среди основных задач, решаемых платежной системой, – обеспечение использования карт как средства платежа за товары и услуги, пользование банковскими услугами, проведение взаиморасчетов и т.д.

Участниками платежной системы являются физические и юридические лица, объединенные отношениями по использованию кредитных карт;

- процессинговый центр платежной системы. Это организация, обеспечивающая информационное и технологическое взаимодействие между участниками традиционной платежной системы;

- расчетный банк платежной системы. Это кредитная организация, осуществляющая взаиморасчеты между участниками платежной системы по поручению процессингового центра.

Рассмотрим все этапы, представленные на данной схеме.

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

2. Далее параметры кредитной карты (номер, имя владельца, дата окончания действия) должны быть переданы платежной системе Интернета для дальнейшей авторизации. Это может быть сделано двумя способами:

- через магазин, т.е. параметры карты вводятся непосредственно на сайте магазина, после чего они передаются платежной системе Интернета (2а);

- на сервере платежной системы (2б).

Очевидны преимущества второго пути. В этом случае сведения о картах не остаются в магазине, соответственно, снижается риск их получения третьими лицами или обмана продавцом. И в том, и в другом случае при передаче реквизитов кредитной карты все же существует возможность их перехвата злоумышленниками в Сети. Для предотвращения этого данные при передаче шифруются.

3. Платежная система Интернета передает запрос на авторизацию традиционной платежной системе.

4. Следующий шаг зависит от того, ведет ли банк-эмитент онлайн-базу данных (БД) счетов. При наличии БД процессинговый центр передает банку-эмитенту запрос на авторизацию карты (4а) и затем (4б) получает ее результат. Если же такой базы нет, процессинговый центр сам хранит сведения о состоянии счетов держателей карт, стоп-листы и выполняет запросы на авторизацию. Эти сведения регулярно обновляются банками эмитентами.

5. Результат авторизации передается платежной системе.

6. Магазин получает результат авторизации.

7. Покупатель получает результат авторизации через магазин (7а) или непосредственно от платежной системы Интернета (7б).

8. При положительном результате авторизации:

- магазин оказывает услугу или отгружает товар (8а);

- процессинговый центр передает в расчетный банк сведения о совершенной транзакции (8б). Деньги со счета покупателя в банке-

эмитенте перечисляются через расчетный банк на счет магазина в банке-эквайере.

Для проведения подобных платежей в большинстве случаев необходимо специальное программное обеспечение. Оно может поставляться покупателю, продавцу и обслуживающему его банку.

2. Примеры платежных агрегаторов и систем

Платежный агрегатор — это система электронной коммерции, которая объединяет все возможные способы оплаты в один для облегчения проведения платежей в интернете.

| Агрегатор | Описание |
|-----------|---|
| WEBPAY | <p>WEBPAY — комплексные решения для приема онлайн-платежей по картам Visa, MasterCard, Белкарт, картами рассрочки и через АИС "Расчёт" ЕРИП.</p> <p>Интернет-эквайринг через WEBPAY позволяет принимать оплату со всего мира 24/7 в BYN, USD, EUR, RUB.</p> <p>Агрегатор предлагает готовые модули для интеграции с популярными CMS (WordPress, OpenCart, Joomla, 1С-Битрикс и другие) и CRM Битрикс24, API и документацию для разработчиков.</p> <p>Для подключения WEBPAY сайт интернет-магазина должен быть приведен в соответствие с <u>требованиями платежных систем и банков-эквайеров</u>. Если на сайте выполнены не все требования, то его нужно доработать.</p> <p>После подключения клиент получает доступ к личному кабинету, где он может выставлять электронные счета и отправлять ссылку на оплату покупателям на email, через SMS, в мессенджер или распечатать QR-код и разместить его на витрине, в торговой точке, передать курьеру или использовать любым другим удобным способом. Также можно “замораживать” средства на карте плательщика, делать частичный или полный возврат средств, и получать отчетность за любой период времени и информацию о платежах в режиме online.</p> <p>WEBPAY поддерживает современные технологии защиты такие как 3D Secure 2.0 и Микроплатеж, имеет сертификат PCI DSS и оказывает квалифицированную поддержку по вопросам проведения платежей.</p> <p>Партнерами WEBPAY являются восемь ведущих банков Беларуси: Приорбанк, БПС-Сбербанк, Белагропромбанк, МТБанк, БелВЭБ, БСБ-Банк, Банк Дабрабыт, Белинвестбанк</p> <p>WEBPAY не взимает абонентскую плату. Платы за подключение и минимальное вознаграждение - нет.</p> |

| | |
|--------|--|
| bePaid | <p>Платежный агрегатор bePaid предназначен для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, которые продают услугу или товары через интернет. Данная система принимает оплату с помощью карт Visa, MasterCard, Белкарт, Халва. Проводит платежи в белорусских и российских рублях, а также в евро и долларах. Также с помощью данной системы можно проводить расчеты ЕРИП.</p> <p>bePaid предлагает готовые модули для приема платежей по банковским картам и через ЕРИП для таких популярных CMS, как 1С-Битрикс, MODX, WordPress, OpenCart, Drupal, CS-Cart и др.</p> <p>Чтобы подключить агрегатор и получить тестовый доступ, сайт должен соответствовать всем требованиям систем.</p> <p>При подключении bePaid, клиенту предоставляется доступ к персональному личному кабинету, где можно ознакомиться с информацией о любом платеже и посмотреть статистику по онлайн-платежам за любой период.</p> <p>bePaid является партнером Беларусбанка, Альфабанка и множества других компаний.</p> <p>Ежемесячный размер вознаграждения bePaid не может быть менее, чем 0,5 базовой величины.</p> |
| Assist | <p>Агрегатор Assist может принимать к оплате банковские карты Visa, MasterCard, Maestro, American Express, Белкарт прямо на сайте. Есть возможность подключения к ЕРИП, чтобы покупатель мог оплачивать услуги как наличным, так и безналичным расчетом.</p> <p>Assist предлагает простую интеграцию с такими популярными CMS, как 1С-Битрикс, CS-Cart, Joomla, Drupal и др.</p> <p>Интернет-магазины, которые хотят получить доступ к тестовой среде и принимать банковские карты для оплаты услуг в интернете, должны удовлетворять требованиям данной платежной системы. Если требования не будут выполнены, то в подключении системы будет отказано.</p> <p>Клиентам системы Assist предоставляется доступ к личному кабинету со множеством функций. Одна из них – частичная или полная отмена, а также возврат платежей. Можно формировать годовой отчет, совершать покупки в один клик. В системе отсутствуют ограничения на количество платежей.</p> <p>Стоимость подключения системы к интернет-магазину зависит от того, с каким банком-эквайром системы Assist магазин заключает договор.</p> <p>Провайдер электронных платежей Assist сотрудничает с такими банками-эквайерами как Беларусбанк, БПС-Сбербанк.</p> |
| | <p>Агрегатор EasyPay позволяет осуществлять платежи банковскими картами Visa и MasterCard, а также через систему</p> |

| | |
|---------|---|
| EasyPay | <p>ЕРИП и сервис E-POS.</p> <p>Разработчики системы предоставляют полную поддержку клиентам, мобильное приложение и специальные программные модули для популярных CMS таких как Joomla, WordPress, OpenCart, Drupal, Bitrix, MODX и другие. Также для разработчиков интернет-магазинов предоставляется вся необходимая документация и тестовая среда.</p> |
| ArtPay | <p>Платежная система ArtPay служит для приема платежей по банковским картам Белкарт, Visa, MasterCard и посредством ЕРИП.</p> <p>ArtPay предъявляет требования, которым должен соответствовать сайт, чтобы подключить данную систему.</p> <p>Для сайтов-магазинов, разработанных на таких CMS, как Joomla, Drupal, Magneto и др., система агрегатор предлагает готовые модули. При необходимости разработчики системы ArtPay разработают специальный модуль вас.</p> <p>ArtPay сотрудничает с банками: Белинвестбанк и Белагропромбанк.</p> |

Платежные системы

| Платежная система | Описание |
|--------------------------|---|
| АИС «Расчета» | <p>Система АИС «Расчета», или более известная как ЕРИП, позволяет оплачивать огромное количество услуг, включая коммунальные услуги, покупки в интернет-магазинах, билеты в кино и многое другое. Подключить платежную систему ЕРИП на свой сайт можно самостоятельно, заполнив и отправив пакет документов в офис сервиса, где их будут изучать сотрудники системы. Перед подключением сервиса необходимо убедиться, что сайт удовлетворяет всем требованиям системы, иначе ЕРИП подключить не удастся.</p> <p>Если вы не хотите самостоятельно заниматься подключением к данной платежной системе, то это можно сделать при помощи агрегаторов.</p> |
| Qіwі (киви) | <p>Платежная система Qіwі широко известна в Беларуси и далеко за рубежом. Предлагает услуги по сотрудничеству с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями. С помощью данной системы владельцы интернет-магазинов могут принимать платежи от покупателей.</p> <p>Чтобы подключить кошелек на сайт необходимо зарегистрироваться и провести проверку сайта на соответствие требованиям, не противоречащим внутренним правилам QIWI Wallet.</p> |

| | |
|---------------|--|
| | <p>Последним шагом в подключении кошелька является настройка протокола обмена данными. Для сайтов, разработанных на CMS, существуют готовые модули. Тарифы устанавливаются в зависимости от вида услуг или товаров, предлагаемых на сайте, и оборота.</p> |
| WebMoney | <p>На сегодняшний день платежная система WebMoney является самой популярной системой электронных денег в интернете. Гарантом электронных денег WMB в Беларуси выступает Технобанк. Чтобы подключить интернет-магазин к системе, владельцу магазина необходимо заключить договор на вывод средств из системы WebMoney на расчетный счёт в банке. Клиенты могут получать деньги на кошелек, переводить средства на другие кошельки системы и формировать отчёт об проведенных денежных операциях. Интернет-магазины могут осуществлять прием платежей на сайте при помощи автоматических интерфейсов сервиса Web Merchant Interface. Преимущество сервиса в простой интеграции и широком выборе способов оплаты.</p> |
| Яндекс.Деньги | <p>Является самым популярным сервисом электронных кошельков. Сегодня этим сервисом пользуются не только в Беларуси и России, а также в странах СНГ. С помощью системы Яндекс.Деньги можно оплачивать штрафы, коммунальные услуги, совершать денежные переводы и онлайн-шоппинг и многое другое. Все платежи в данной системе проводятся в российских рублях. Подключить систему Яндекс.Деньги можно напрямую на сайте компании, или можно воспользоваться услугами платежных агрегаторов.</p> |

Из всех представленных, система «Расчет» является самой привлекательной. Комиссию берет небольшую, а охват аудитории довольно широкий. Ведь с помощью *ЕРИП* можно оплатить всё, что угодно и чем угодно. Правда, у этой системы есть небольшой недостаток: человек сам должен найти нужный ему интернет-магазин в списке, который предоставляет *ЕРИП*. А вот *ASSIST* в этом плане более удобен: клиент имеет возможность непосредственно сразу перейти к оплате после выбора вашего магазина.

3. Правовые аспекты электронных денег

Механизм правового регулирования систем электронных денег имеет двойкий характер: с одной стороны, правоотношения, возникающие при эмиссии и обращении электронных денег в рамках частных систем, являются имущественными (денежными) и основанными на равенстве их участников, т.е. гражданско-правовыми, с другой – данные отношения

испытывают воздействие публично-правового характера, осуществляемое Национальным банком в рамках банковского регулирования и надзора.

Гражданско-правовые аспекты эмиссии и обращения электронных денег основаны на следующих принципах:

- электронные деньги по своей правовой природе являются денежными обязательствами эмитента, выполняющими субститутивную функцию в отношении денежных обязательств держателя электронных денег перед третьими лицами, возникающих в результате совершаемых им сделок;

- размер денежных обязательств эмитента отражается в виде информации, хранимой на технических средствах (микропроцессорных картах или картах памяти компьютера);

- при совершении платежа составляется электронный документ, содержащий сумму денежного обязательства эмитента;

- основанием возникновения денежных обязательств эмитента является договор, заключаемый между эмитентом и держателем электронных денег.

Правоотношения, касающиеся электронных денег, подразделяются на три группы, такие как:

- эмиссия электронных денег. Порождает денежные обязательства эмитента перед держателями электронных денег;

- обращение электронных денег. В результате происходит переход прав требования к эмитенту по его денежным обязательствам от держателей электронных денег к третьим лицам;

- погашение электронных денег. Исполнение эмитентом денежных обязательств перед держателями электронных денег или третьими лицами в наличной или безналичной денежной форме.

Эмиссия электронных денег.

Условиями эмиссии электронных денег являются:

- заключение договора между эмитентом и будущим держателем электронных денег – клиентом эмитента. Заключаемые договоры по своему характеру всегда являются договорами присоединения и, как правило, публичными договорами. Заключение данных договоров может производиться как при физическом присутствии клиента (например, при получении микропроцессорной карты), так и электронным способом (например, с применением сети Интернет), в том числе в результате совершения клиентом определенных действий (например, путем использования программного обеспечения). Существенные условия договора с клиентом зависят от особенностей используемых технических средств и совершаемых клиентом сделок;

- перевод (взнос) клиентом денежных средств на счет эмитента в качестве предварительной оплаты;

- предоставление технических средств. Применительно к системам электронных денег с использованием смарт-карт можно говорить о выдаче карты как о юридическом факте, порождающем эмиссию электронных денег в пользу клиента, а не об условии эмиссии. В случае же использования сетевых продуктов об эмиссии можно говорить только с

момента физического перевода электронных денег в компьютер клиента, в связи с чем предоставление технического средства осуществляется до эмиссии, а юридическим фактом, порождающим эмиссию, является запрос клиента на определенную сумму.

Тема 10

Эффективность электронного бизнеса

Вопросы

1. Понятие и критерии эффективности. Методический подход к оценке эффективности электронной коммерции.
2. Классификация направлений оценки эффективности электронного бизнеса.

1. Понятие и критерии эффективности. Методический подход к оценке эффективности электронной коммерции

Под термином *эффективный* (лат. *effectivus* — производительный) понимается *действенность* рассматриваемых мер или событий. Применительно к *электронной коммерции* под *эффективностью* будем понимать категорию для обозначения меры соответствия достигнутых результатов с помощью технологий, приемов и правил электронной коммерции целям совершаемых коммерческих операций с учетом затраченных ресурсов.

В практической деятельности для оценки эффективности необходимо сформулировать или выбрать критерий.

Обычно под *критерием оценки эффективности* понимают правило, по которому выбранные *показатели эффективности* сравнивают между собой или с некоторой нормой, если она есть или ее можно установить.

В качестве показателя эффективности может выступать некая величина, которая количественно характеризует ту или иную сторону исследуемого процесса, т. е. ее можно измерить.

Именно через соотношение показателей, т. е. через сформулированный критерий, и определяется мера соответствия технологий, приемов и правил электронной коммерции потребностям хозяйствующих субъектов при достижении цели рассматриваемой коммерческой операции.

Из определения эффективности электронной коммерции ясно, что нельзя говорить об этой эффективности вообще.

Каждая коммерческая операция, совершаемая методами электронной коммерции, относится к вполне определенной форме коммерции — торговле, лизингу, консалтингу, страхованию и т. д.; методы оценки их эффективности известны и достаточно подробно исследованы.

Поэтому можно говорить об эффективности электронной коммерции применительно к конкретной известной форме коммерческой операции, учитывая специфику этой формы и цель проведения рассматриваемой операции.

Например, в торговле при формулировании критерия эффективности важно учитывать маркетинговую стратегию фирмы на рассматриваемом этапе развития. Если стратегия направлена на завоевание рынка, критерий эффективности будет один; если же на получение максимальной прибыли, то критерий будет совершенно другой, в нем будут использованы иные экономические показатели.

При выборе системы показателей для оценки эффективности конкретной формы коммерческой операции возможны два подхода. *Первый* из них состоит в поиске новых, неизвестных ранее показателей эффективности, которые непосредственно связаны с используемыми технологиями электронной коммерции. При этом надо быть готовым к тому, что это не всегда и не для всех форм коммерческих операций осуществимо.

В этом случае возможен *второй* подход — использование уже известных показателей эффективности, что, в свою очередь, потребует определения количественной оценки влияния технологий электронной коммерции на эти известные показатели эффективности.

Практика электронной коммерции показала, что в подавляющем большинстве случаев высокая эффективность электронной коммерции обеспечивается за счет минимизации издержек обращения (ИО).

Например, в торговле под издержками обращения обычно понимают совокупность *транзакционных издержек* (ТИ) и *издержек на обеспечение торгово-технологического процесса* (Итг), куда входят транспортные расходы, затраты на оплату труда, аренду помещений, ремонт основных фондов и др.

$$ИО = ТИ_{мин}$$

В свою очередь, транзакционные издержки включают:

$$ТИ = I_{ин} + I_{инф} + I_{п} + I_{эк} + I_{ск}$$

Где $I_{ин}$ — затраты, связанные с постановкой проблемы;

$I_{инф}$ — затраты, связанные с информационным обеспечением;

$I_{п}$ — затраты, связанные с обеспечением ведения переговоров;

$I_{эк}$ — затраты, связанные с обеспечением заключения контракта;

$I_{ск}$ — затраты, связанные с сопровождением контракта.

В практической деятельности хозяйствующих субъектов актуальным является оценка эффективности работы каких-либо предприятий, использующих технологии электронной коммерции, например торговых

предприятий, а также методы сравнения двух или нескольких предприятий, использующих однотипные системы электронной коммерции.

В целом методический подход к оценке эффективности электронной коммерции в рассматриваемой предметной области может быть следующим:

- определение предметной области оценки эффективности электронной коммерции;
- определение целевой функции деятельности хозяйствующего субъекта в этой области;
- выявление показателей эффективности деятельности по достижению поставленной цели;
- формулирование критерия эффективности;
- организация получения необходимых статистических и иных данных для определения показателей эффективности;
- расчет показателей и критерия эффективности;
- анализ полученных результатов и принятие решений.

Схематически этот подход представлен на рисунке 10.1.

Анализ деятельности предприятий на рынке электронной коммерции показал, насколько важно правильно определить стратегию развития предприятия в присущей ему предметной области. Именно здесь происходит большинство ошибок и просчетов, приводящих впоследствии к глубоким разочарованиям, неизбежной потере времени и средств. Разработчики новых проектов электронной коммерции зачастую не осознают, что какой бы красивой и логически безупречной ни была идея, она далеко не всегда перспективна. Кроме того, многие авторы идей просто не в состоянии внятно объяснить, кто будет потребителем их решений, кто захочет за их идею отдать свои деньги. А ведь бизнес никогда не бывает успешным, если у руководителей компании нет четкого понимания того, что ценит их клиент и, главное, за что он готов платить (между первым и вторым иногда пролегает целая пропасть).

К сожалению, немало хозяйствующих субъектов принимали решение о развитии систем электронной коммерции, не располагая реальными знаниями о предпочтениях и поведении потребителей, совершенно не учитывая рыночную ситуацию. Такие компании полагали, что если они уже успешно действуют в какой-либо области или просто имеют оригинальную концепцию, то Интернет автоматически даст им новый прибыльный рынок. Сегодня уже достоверно известно, что подобный подход себя не оправдывает.

Менеджерам стоит задуматься, какие потребности руководимого ими бизнеса толкают его в Интернет? Как правило, все так или иначе сводится к желанию повысить эффективность бизнеса. Менеджерам стоит задуматься, какие потребности руководимого ими бизнеса толкают его в Интернет? Как правило, все так или иначе сводится к желанию повысить эффективность бизнеса.



Рисунок 10.1 Схема методического подхода к оценке эффективности

Однако здесь уместно вспомнить, что наиболее часто применяемые в настоящее время методики оценки эффективности интернет-проектов в большинстве своем базируются на показателях работы сайта, с помощью которых далеко не всегда можно подтвердить (или опровергнуть) успешность рассматриваемого бизнеса.

Как известно, к таким показателям функционирования сайта относятся частота посещений и время, проведенное посетителем на сайте. Если сайт

специализируется на новостях или предоставляет справочную информацию о товарах или услугах, то частота посещений и длительность визита, безусловно, свидетельствуют о его эффективной работе.

А если это онлайн-магазин?

Как для обычного магазина, так и для его интернет-двойника важно, чтобы каждый посетитель что-нибудь купил (и побольше), и совсем не нужно, чтобы в магазине постоянно находилась толпа любопытных, зашедших лишь поглазеть на товары.

Оценка эффективности интернет-проектов должна быть направлена прежде всего на анализ потенциальной выгоды для выходящей в Сеть компании и, следовательно, на такую организацию проекта, которая позволит максимально увеличить именно эту выгоду, а не частоту посещения сайта.

2. Классификация направлений оценки эффективности электронного бизнеса.

Оценки эффективности классифицируют по следующим направлениям:

- экономическое,
- организационное,
- маркетинговое.

Экономические показатели служат для оценки экономической эффективности выбранного варианта построения системы электронной коммерции (например, на основе Web-сервера предприятия в среде Интернет).

Показатели организационной направленности определяют степень интеграции новой информационной системы с существующей системой, а также с деятельностью предприятия и его бизнес-процессами.

Под маркетинговыми показателями в данном случае понимаются показатели, характеризующие эффективность проведения маркетинговой программы реализации и продвижения Web-сервера в среде Интернет и эффективность использования инструментов Web-маркетинга.

Экономическая эффективность выбранного варианта построения системы электронного бизнеса предприятия на основе Web-сервера в среде Интернет может быть определена как отношение результата ее применения к затратам, связанным с разработкой и эксплуатацией системы:

$$\mathcal{E} = C_n / C_3 ,$$

где \mathcal{E} – экономическая эффективность;

C_n – результат, получаемый за счет функционирования системы;

C_3 – полные затраты на разработку и эксплуатацию системы.

Полные затраты при этом составляют:

$$C_3 = K + C_э,$$

где K – суммарные капитальные вложения в проектирование системы, приобретение необходимых составляющих и ее реализацию;

$Cэ$ – эксплуатационные расходы.

В случае одновременности капитальных и ежегодных затрат капитальные затраты должны быть приведены к одному (первому или последнему) году эксплуатации по формуле сложных процентов:

$$Kt = \frac{K}{(1+i)^t}$$

где Kt – приведенные капитальные затраты;

i – норма дисконтирования капитальных вложений;

t – период, через который будут произведены затраты K .

Результат, получаемый за счет функционирования системы, определяется по формуле:

$$C_{II} = C(t) - K_t$$

где $C(t)$ – эффект, полученный за время t за счет снижения затрат в результате использования системы электронного бизнеса.

Оценка организационных аспектов выявляет интегрированность новых способов построения маркетинговой деятельности предприятия в существующую структуру предприятия. Показатель интеграции с существующей информационной системой характеризует степень совмещения выполнения различных функций новой и существующей информационными структурами и определяется следующим выражением:

$$P_{II} = \frac{\sum_{i=1}^n P}{\sum_{j=1}^n P_o}$$

где P – количество функций, выполняемых совместно существующей и новой информационными системами;

P_o – общее количество функций, которые потенциально совместимы;

i – номер функции, выполняемой совместно существующей и новой информационными системами;

j – номер потенциально совместимых функций.

Второй показатель этой группы характеризует интегрированность новой системы в существующую деятельность предприятия. Определяется как отношение числа функций, поддерживаемых системой маркетинга на основе Интернета, к общему числу функций предприятия:

$$P_{II} = \frac{\sum_{i=1}^n P_M}{\sum_{j=1}^n P_{ОБЩ}}$$

На практике принято выделять следующие **маркетинговые показатели**:

1. *Эффективность различных входов на сервер* – характеризует эффективность использования различных источников привлечения посетителей на сервер. Определяется как отношение числа посетителей, воспользовавшихся данным источником, к общему количеству посещений сервера:

$$P_{ист_i} = \frac{S_{ист_i}}{S_o}$$

2. *Посещаемость web-страниц сервера* – отражает популярность страниц сервера. Определяется для каждой страницы как отношение посещений страницы к общему количеству посещений сервера:

$$P_{стр_i} = \frac{S_{стр_i}}{S_o}$$

3. *Эффективность баннерной реклам.* Определяет эффективность каждого рекламного баннера и позволяет, как проводить сравнение между ними, так и осуществлять их совершенствование. Основана на анализе контингента посетителей, которые под влиянием рекламы воспользовались баннером-ссылкой и перешли с её помощью на web-сервер фирмы. Определяется как отношение «кликнувших» посетителей страницы, на которой размещен баннер, общему числу её посетителей:

$$K_B = \frac{S_{Бi}}{S_{oi}}$$

4. *Эффективность преобразования посетителей сервера в покупателей* вычисляется для случая реализации на web-сервере виртуального магазина. Определяется как процентное соотношение между числом посетителей, перешедших к активным действиям по приобретению товаров, и количеством уникальных посетителей сервера:

$$P_{пос} = \frac{S_{пос}}{S} * 100\%$$

4. *Количество повторных посещений.* Это показатели выполнения второй основной функции web-маркетинга после первоначального привлечения посетителей на сервер, а именно, осуществление максимального числа повторных посещений сервера. Определяется как средняя величина, равная отношению общего количества посещений сервера к числу его уникальных посетителей:

$$K_{повт} = \frac{S_o}{S}$$

Тема 11

Безопасность электронного бизнеса

Вопросы:

1. Принципы создания системы информационной безопасности электронной коммерции
2. Международный стандарт ISO 27001
3. Способы оценки эффективности системы безопасности электронной коммерции
4. Классификация убытков
5. Критерии эффективности систем защиты.
6. Проблемы и основные требования безопасности в электронной коммерции
7. Классификация типов мошенничества в электронной коммерции

1. Принципы создания системы информационной безопасности электронной коммерции

Ключевым вопросом для внедрения электронной коммерции является безопасность.

Высокий уровень мошенничества в Интернете является сдерживающим фактором развития электронной коммерции. Покупатели, торговля и банки боятся пользоваться этой технологией из-за опасности понести финансовые потери. Люди главным образом используют Интернет в качестве информационного канала для получения интересующей их информации. Лишь немногим более 2% всех поисков по каталогам и БД в Интернете заканчиваются покупками.

Приведем классификацию возможных типов мошенничества в электронной коммерции:

- транзакции (операции безналичных расчетов), выполненные мошенниками с использованием правильных реквизитов карточки (номер карточки, срок ее действия и т.п.);
- получение данных о клиенте через взлом БД торговых предприятий или путем перехвата сообщений покупателя, содержащих его персональные данные;
- магазины-бабочки, возникающие, как правило, на непродолжительное время, для того, чтобы исчезнуть после получения от покупателей средств за несуществующие услуги или товары;
- увеличение стоимости товара по отношению к предлагавшейся покупателю цене или повтор списаний со счета клиента;
- магазины или торговые агенты, предназначенные для сбора информации о реквизитах карт и других персональных данных покупателя.

Принципы создания и функционирования системы обеспечения безопасности можно разбить на три основные блока:

- общие принципы обеспечения безопасности;
- организационные принципы;
- принципы реализации системы безопасности.

Общие принципы обеспечения безопасности:

- принцип неопределенности обусловлен тем, что при обеспечении защиты неизвестно, кто, когда, где и каким образом попытается нарушить безопасность объекта защиты;
- принцип невозможности создания идеальной системы защиты следует из принципа неопределенности и ограниченности ресурсов, которыми, как правило, располагает система безопасности;
- принцип минимального риска заключается в том, что при создании системы защиты необходимо выбирать минимальную степень риска, исходя из особенностей угроз безопасности доступных ресурсов и конкретных условий, в которых находится объект защиты в любой момент времени;
- принцип защиты всех от всех предполагает необходимость защиты всех субъектов отношений против всех видов угроз.

Организационные принципы:

- принцип законности, важность которого трудно переоценить в условиях возникновения новых правоотношений в отечественном законодательстве – «частная собственность», «интеллектуальная собственность», «коммерческая тайна» и др. Однако нормативная правовая база, регламентирующая вопросы обеспечения безопасности, пока несовершенна;
- принцип персональной ответственности предполагает ответственность каждого сотрудника фирмы за обеспечение режима безопасности в рамках своих полномочий. Ответственность за нарушение режима безопасности должна быть заранее конкретизирована и персонифицирована;
- принцип разграничения полномочий позволяет снизить вероятность нарушения коммерческой тайны или нормального функционирования предприятия, так как она прямо пропорциональна количеству осведомленных лиц, обладающих информацией. Поэтому никого не следует знакомить с конфиденциальной информацией, если этого не требуется для выполнения его должностных обязанностей;
- принцип взаимодействия и сотрудничества предполагает наличия на предприятии доверительных отношений между сотрудниками на основе понимания всеми необходимости выполнения мероприятий обеспечения безопасности информации в своих же собственных интересах.

Принципы реализации системы защиты:

- принцип комплексности и индивидуальности предполагает обеспечение безопасности совокупностью комплексных, взаимосвязанных и дублирующих друг друга мероприятий, реализуемых с индивидуальной привязкой к конкретным условиям;

- принцип последовательности рубежей позволяет своевременно обнаружить и посягательство на безопасность и организовать последовательное противодействие угрозе в соответствии со степенью опасности;

- принцип защиты средств защиты является логическим продолжением принципа защиты всех от всех. Иначе говоря, любое мероприятие по защите само должно быть соответственно защищено.

Например, средство защиты от попыток внести изменения в БД должно быть защищено программным обеспечением, реализующим разграничение прав доступа.

Реализация названных принципов и построение комплексной системы защиты объектов является в общем случае индивидуальной задачей, что обусловлено экономическими соображениями и состоянием, в котором находится объект защиты, а также многими другими обстоятельствами.

2. Международный стандарт ISO 27001

Международный стандарт ISO 27001 является стандартом де-факто в области менеджмента информационной безопасности (ИБ).

Требования данного стандарта могут быть применены любыми организациями, независимо от их отрасли и сферы деятельности, используемых технологий.

Система управления ИБ, соответствующая требованиям ISO 27001, обеспечивает взаимосвязь между уровнем принятия бизнес-решений и операционным уровнем обеспечения ИБ, что делает обеспечение информационной безопасности эффективным, соответствующим требованиям бизнеса и адекватным возникающим угрозам.

Внедрение комплексной системы управления информационной безопасностью, соответствующей требованиям ISO, позволяет:

- оптимизировать расходы на информационную безопасность;
- снизить риски, связанные с возможными ущербами для активов организации при реализации угроз ИБ;
- снизить операционные затраты на ИБ, за счет повышения прозрачности процессов ИБ;
- обеспечить уровень ИБ законодательным, отраслевым, контрактным, внутрикорпоративным требованиям и целям бизнеса.

В стандарте ISO 27001 указаны три группы факторов, которые необходимо учитывать при формировании требований в области информационной безопасности:

- оценка рисков организации. Посредством оценки рисков происходит выявление угроз активам организации, оценка уязвимости соответствующих активов и вероятности возникновения угроз, а также оценка возможных последствий;

- юридические, законодательные, регулирующие и договорные требования, которым должны удовлетворять организация, ее торговые партнеры, подрядчики и поставщики услуг;

- специфический набор принципов, целей и требований, разработанных организацией в отношении обработки информации.

В стандарте приводится перечень мероприятий по управлению информационной безопасностью, однако этот перечень может быть изменен, исходя из потребностей организации. В связи с тем, что ISO 27001 является стандартом универсальным, то есть применимым к любой организации, а значит, не учитывающим специфику отрасли, этот перечень может быть изменен, исходя из потребностей организации.

Выбор мероприятий по управлению информационной безопасностью должен основываться на соотношении стоимости их реализации, эффекта от снижения рисков и возможных убытков в случае нарушения безопасности.

Также следует принимать во внимание факторы, которые не могут быть представлены в денежном выражении, например, потерю репутации. В соответствии со стандартом, рекомендуется на первом этапе разрабатывать политику безопасности организации, которая должна быть утверждена руководством и доведена до сведения всех сотрудников организации.

Разработкой политики безопасности должны заниматься управляющие советы. За соблюдение политики безопасности должны нести персональную ответственность назначенные приказом лица. Также политика безопасности требует учета всех информационных активов организации и их закрепления за соответствующими ответственными лицами.

Для учета информационных активов может быть использована следующая классификация:

- информационные активы (базы данных и файлы данных, системная документация и т.д.);

- активы программного обеспечения (прикладное программное обеспечение, системное программное обеспечение, инструментальные средства разработки и утилиты);

- физические активы (компьютерное оборудование, оборудование связи, носители информации, другое техническое оборудование, мебель, помещения);

- услуги (вычислительные услуги и услуги связи, основные коммунальные услуги).

Для определения необходимости и степени защиты информации, необходимо провести ее анализ на приоритетность и критичность для организации, например, с точки зрения ее целостности и доступности.

В политике безопасности необходимо четко прописывать права каждого пользователя и правила контроля доступа. При использовании парольной идентификации должен быть прописан порядок осуществления контроля в отношении паролей пользователей. Требуется обеспечить безопасность процесса получения пароля пользователем и, если это используется, управления пользователями своими паролями (принудительная смена пароля после первого входа в систему и т.д.).

Также в отношении каждого пользователя должен быть прописан порядок доступа к сетевым сервисам – внутренним и внешним. Доступ должен обеспечиваться только к разрешенным для конкретного пользователя сервисам. Особое внимание должно уделяться проверке подлинности удаленных пользователей.

В политике безопасности должны быть указаны применяемые средства обеспечения информационной безопасности как на уровне операционной системы, так и на уровне приложений. Также, в политике безопасности должен быть определен регламент проведения мониторинга для обнаружения отклонений от прописанных в ней требований безопасности. Результаты мониторинга следует регулярно анализировать, а журнал аудита может использоваться для расследования инцидентов.

В разделе «Разработка и обслуживание систем» стандарта ISO 27001 указывается на необходимость учета требований информационной безопасности на этапе разработки ИС, и предотвращения потерь, модификации или неправильного использования пользовательских данных на этапе эксплуатации ИС. Для обеспечения конфиденциальности, целостности и аутентификации данных могут быть использованы криптографические средства защиты.

Важную роль в процессе защиты информации играет обеспечение целостности программного обеспечения. Чтобы свести к минимуму повреждения информационных систем, следует строго контролировать внедрение изменений. В этих случаях необходимо проводить анализ и тестировать прикладные системы с целью обеспечения уверенности в том, что не будет оказано никакого неблагоприятного воздействия на их функционирование и безопасность. Насколько возможно, готовые пакеты программ рекомендуется использовать без внесения изменений.

Одним из методов противодействия «троянским» программам и использованию скрытых каналов утечки является использование программного обеспечения, полученного от доверенных поставщиков, и контроль целостности системы. В случаях, когда для разработки программного обеспечения привлекается сторонняя организация, необходимо предусмотреть меры по контролю качества и правильности выполненных работ.

Заключительный раздел стандарта посвящен вопросам соответствия ИС требованиям. В первую очередь, это касается соответствия ИС и порядка ее эксплуатации требованиям законодательства:

- соблюдения авторского права (в том числе, на программное обеспечение);
- защиты персональной информации (сотрудников, клиентов);
- предотвращения нецелевого использования средств обработки информации.

При использовании криптографических средств защиты информации, они должны соответствовать действующему законодательству. Также должна быть досконально проработана процедура сбора доказательств на случай судебных разбирательств, связанных с инцидентами в области безопасности ИС.

Сами информационные системы должны соответствовать политике безопасности организации и используемым стандартам. Безопасность информационных систем необходимо регулярно анализировать и оценивать.

В то же время, требуется соблюдать меры безопасности и при проведении аудита безопасности, чтобы это не привело к нежелательным последствиям (например, сбой критически важного сервера из-за проведения проверки).

Стандарт ISO 27001 затрагивает широкий круг вопросов, связанных с обеспечением безопасности информационных систем, и представляет собой набор лучших практических рекомендаций по информационной безопасности.

С этой точки зрения и необходимо рассматривать данный документ специалистам по информационной безопасности большинства отечественных предприятий. Прохождение аудита на соответствие международным требованиям безопасности целесообразно лишь предприятиям и организациям, которые планируют выход на международную арену.

3. Способы оценки эффективности системы безопасности электронной коммерции

Угрозы безопасности обычно связаны с действиями факторов, значение и влияние которых практически всегда неизвестно. Присутствие такой неопределенности и ограниченность доступных ресурсов и средств не позволяют создать абсолютно безопасную систему. Поэтому при создании системы информационной безопасности электронной коммерции необходимо:

- минимизировать степень риска возникновения ущерба, исходя из особенностей угроз безопасности и конкретных условий предприятия, занимающегося электронной коммерцией;
- основываться на принципе достаточности, который заключается в том, что проводимые в интересах обеспечения информационной безопасности

электронной коммерции мероприятия с учетом потенциальных угроз должны быть минимальны и достаточны.

Затраты на обеспечение информационной безопасности должны соответствовать существующим угрозам, иначе система безопасности будет экономически неэффективна. В соответствии с этим для обоснования эффективности мероприятий по обеспечению информационной безопасности электронной коммерции применяется ряд критериев, так или иначе основанных на сравнении убытков, возникающих при нарушении безопасности, и стоимости проведения мероприятий по обеспечению информационной безопасности электронной коммерции.

4. Классификация убытков

Убытки, которые могут возникать на предприятии, занимающемся электронной коммерцией, из-за нарушения информационной безопасности, можно разделить на прямые и косвенные.

Прямые убытки могут быть выражены:

- в стоимости восстановления поврежденной или физически утраченной информации в результате пожара, стихийного бедствия, кражи, ограбления, ошибки в эксплуатации, неосторожности обслуживающего персонала, взлома компьютерных систем и действий вирусов;

- в стоимости ничтожных (незаконных) операций с денежными средствами и ценными бумагами, проведенных в электронной форме, путем несанкционированного проникновения в компьютерные системы и сети, а также злоумышленной модификации данных, преднамеренной порчи данных на электронных носителях при хранении, перевозке или перезаписи информации, передачи и получения сфальсифицированных поручений в сетях электронной передачи данных и др.;

- в стоимости возмещения причиненного физического и/или имущественного ущерба третьим лицам (субъектам электронной коммерции — клиентам, пользователям). При пожарах, стихийных бедствиях и других событиях могут возникать убытки, напрямую не связанные с информационной безопасностью, например убытки, определяемые стоимостью утраченного оборудования или расходами на восстановление поврежденного оборудования.

Косвенные убытки могут выражаться в текущих расходах на выплату заработной платы, процентов по кредитам, арендной платы, амортизации и потерянной прибыли, возникающих при вынужденной приостановке коммерческой деятельности предприятия из-за нарушения безопасности предприятия.

5. Критерии эффективности систем защиты

Можно выделить два основных критерия, позволяющих оценить эффективность системы защиты:

- отношение стоимости системы защиты (включая текущие расходы на поддержание работоспособности этой системы) к убыткам, которые могут возникнуть при нарушении безопасности;
- отношение стоимости системы защиты к стоимости взлома этой системы с целью нарушения безопасности.

Смысл указанных критериев заключается в следующем: если стоимость системы защиты, обеспечивающей заданный уровень безопасности, оказывается меньше затрат по возмещению убытков, понесенных в результате нарушения безопасности, то мероприятия по обеспечению безопасности считаются эффективными.

Уровень безопасности при этом в силу объективной неопределенности факторов, влияющих на безопасность, оценивается, как правило, вероятностными показателями.

Таким образом, если, например, злоумышленник в процессе разработки мероприятий по нарушению безопасности обнаружит, что затраты, которые он понесет, будут сравнимы с убытками, которые он причинит фирме, то он, вероятно, откажется от своих планов. При этом он будет, конечно, продолжать искать брешь в системе безопасности, чтобы повысить эффективность своих действий.

6. Проблемы и основные требования безопасности в электронной коммерции

Требования к электронным системам оплаты Коммерциализация Интернета настоятельно требует наличия электронной системы оплаты.

Как и при традиционных методах оплаты, главная проблема электронных платежей состоит в том, что нельзя гарантировать стопроцентную защищенность от хищения информации кредитных карточек и электронных денег.

Для обеспечения успешного функционирования электронной системы оплаты необходимо, чтобы она отвечала следующим требованиям:

- приемлемость - система оплаты будет тем более успешной, чем шире круг покупателей и продавцов, которые согласны ею пользоваться;
- анонимность - по желанию клиентов необходимо обеспечить конфиденциальность информации личного характера;
- конвертируемость - участники финансовых операций должны иметь возможность свободно конвертировать электронные деньги в активы других типов;
- эффективность - стоимость транзакции должна приближаться к нулевой;
- гибкость - необходима поддержка нескольких способов оплаты;

- интегрируемость - чтобы обеспечить поддержку существующих в компании приложений, следует разработать интерфейсы для интеграции с приложением электронной оплаты;

- надежность - система оплаты должна быть широкодоступной и не содержать звеньев, которые могут допустить сбой в работе;

- масштабируемость - увеличение числа покупателей и торговцев, использующих систему оплаты, не должно приводить к разрушению инфраструктуры;

- безопасность - система должна допускать проведение финансовых транзакций через открытые сети, такие как Интернет;

- удобство и простота - процесс оплаты должен быть таким же простым, как и в реальном мире.

При использовании электронных систем оплаты на первый план выходит обеспечение информационной безопасности. Системы электронных платежей — самая соблазнительная добыча для мошенников всего мира.

В случае покупки в магазине вы перелаете деньги продавцу, а при оплате через Интернет ваши деньги могут оказаться на совершенно посторонних банковских счетах, причем мошенничество удастся обнаружить далеко не сразу. Таким образом, для обеспечения безопасности любой финансовой операции необходимо прибегать к защите с помощью цифровых подписей и технологий кодирования.

Если вы получаете электронные деньги, у вас всегда должна быть возможность перевести их в банк или партнеру для безопасного хранения. Они должны приниматься так же, как кредитная карточка или наличные деньги, для чего требуется высокий уровень приемлемости используемой платежной системы.

Финансовые транзакции в Интернет требуют соблюдения конфиденциальности. Требование конфиденциальности может быть выдвинуто одной или всеми участвующими сторонами, поэтому необходимо добиться такого уровня защищенности, чтобы посторонние ни в коем случае не смогли перехватить транзакцию; а если им это удастся, транзакция не должна быть читаемой, другими словами, ее следует защитить с помощью кодирования. Личность покупателя, компания-продавец, а также содержание заказа должны быть известны только сторонам-участникам; более того, каждый из участников сделки должен знать только то, что ему положено знать.

Необходимо обеспечение целостности и аутентификации финансовых операций. Сообщение покупателя, отправляемое продавцу, должно быть снабжено подписью — это гарантия того, что никто из посторонних не сможет снять деньги со счета или кредитной карточки этого покупателя без его согласия. Каждое сообщение должно быть уникальным, чтобы финансовая операция могла выполняться только один раз, по завершении транзакции продавец посылает покупателю подтверждение.

Компания должна гарантировать доступность и надежность своей системы оплаты. Прерывание соединения при совершении оплаты

однозначно приводит к потерям для всех участвующих сторон. Система должна обеспечить проведение финансовых операций всем сторонам и в любой момент. Надежность транзакции лучше всего обеспечивается ее простотой.

Транзакция никогда не должна оставаться незавершенной. Независимо от того, принимается платеж или отклоняется, никогда не должно возникать состояние неопределенности, которое может привести к потере денег в Интернет. Платежный протокол должен уметь обрабатывать отказы сети или включенных в нее компьютеров, в большинстве случаев вся транзакция аннулируется и ее приходится повторять, однако некоторые платежные системы после восстановления штатного режима работы могут продолжать процесс с того момента, на котором он был прерван.

В системах оплаты, имитирующих оплату наличными, необходимо обеспечивать анонимность и невозможность отслеживания движения наличности. Это осуществимо только в случае, если в транзакции не участвует третья сторона. Анонимность позволяет скрыть личность покупателя, а невозможность отслеживания означает, что разные платежи, выполненные одним и тем же покупателем, нельзя связать между собой или установить по ним личность этого покупателя. В системе должна отсутствовать возможность выявления структуры потребления некоего лица или определения его источников дохода. С помощью кодирования всех сообщений, которыми обмениваются участники финансовой операции, можно сделать содержание транзакции недоступным для посторонних, и в большинстве случаев этого вполне достаточно. С другой стороны, такой подход обеспечивает также анонимность и невозможность отслеживания личности продавца. Если анонимность является ключевым требованием, расходы на отслеживание транзакции должны превышать ценность информации, которую можно получить в результате такого отслеживания.

С развитием Интернет требования, предъявляемые к электронным системам оплаты, будут также расти. Платежная система должна быть выстроена таким образом, чтобы увеличение числа покупателей и продавцов не привело к снижению эффективности. Для повышения устойчивости следует отдавать предпочтение распределенным системам, когда серверы, участвующие в процессе оплаты через Интернет, размещаются в разных точках Сети; так повышается уровень отказоустойчивости системы в случае прерывания одного из соединений или выхода из строя одного из серверов.

Инфраструктура системы оплаты должна поддерживать существующие Интернет-приложения через программируемый интерфейс, чтобы не вносить изменения в приложения или, если без изменений все же не обойтись, ограничиться минимальными.

7. Классификация типов мошенничества в электронной коммерции

Международные платежные системы приводят следующую классификацию возможных типов мошенничества через Интернет:

- транзакции, выполненные мошенниками с использованием правильных реквизитов карточки (номер карточки, срок ее действия и т. п.);
- компрометация данных (получение данных о клиенте через взлом баз данных (БД) торговых предприятий или путем перехвата сообщений покупателя, содержащих его персональные данные) с целью их использования в мошеннических целях;
- магазины, возникающие, как правило, на непродолжительное время для того, чтобы исчезнуть после получения от покупателей средств за несуществующие услуги или товары;
- злоупотребления торговых предприятий, связанные с увеличением стоимости товара по отношению к предлагавшейся покупателю цене или повторными списаниями со счета клиента;
- магазины и торговые агенты (Acquiring Agent), предназначенные для сбора информации о реквизитах карт и других персональных данных покупателей.

Для совершения транзакции мошеннику обычно достаточно знать только номер карты и срок ее действия. Такая информация попадает в руки мошенников различными путями. Наиболее распространенный способ получения мошенниками реквизитов карт — сговор с сотрудниками торговых предприятий (ТП), через которые проходят сотни и тысячи транзакций по пластиковым картам. Результатом сговора становится передача информации о реквизитах карт в руки криминальных структур.

Другой способ получения информации о реквизитах карт, ставший популярным в последнее время, — кража баз данных карточек в ТП. Еще одним способом генерации правильного номера карты являются специальные программы. Программа генерирует правильные номера карт, эмитированных некоторыми банками, используя для генерации номеров тот же алгоритм, что и банк-эмитент.

Достаточно распространенным является способ, когда криминальные структуры организуют свои магазины, главной целью которых является получение в свое распоряжение значительных наборов реквизитов карт.

Другая функция подобных магазинов состоит в их использовании для «отмывания» полученных реквизитов карт. Через подобные сайты «прокачиваются» сотни тысяч и даже миллионы украденных реквизитов карт.

Наконец, существует и еще один способ узнать правильные реквизиты карт. Точнее не узнать, а эмпирически вычислить. Дело в том, что Интернет представляет собой прекрасный плацдарм для проведения различного рода «испытаний» с целью определения правильных реквизитов карт. Например, если мошеннику известен номер карты, но не известен срок ее действия, то определить этот параметр карты не составляет большого труда.

Действительно, пластиковая карта обычно выпускается сроком на два года. Параметр «срок действия карты» определяет месяц и последние две цифры года, когда действие карты заканчивается. Таким образом, мошеннику требуется перебрать всего лишь 24 возможных варианта этого параметра. В реальном мире сделать это не просто. В виртуальном мире решение подобной задачи не составляет труда. Мошеннику нужно отправить не более 24 авторизационных запросов для того, чтобы со 100%-й вероятностью определить верный срок действия карты. После этого воспользоваться известными реквизитами карты можно различными способами. Проще всего совершить транзакцию. Более эффективный способ воспользоваться добытым знанием — изготовить поддельную карту с вычисленными реквизитами карты и использовать ее для оплаты покупок в реальных ТП. В этом случае такое мошенничество попадет в разряд «подделанная карта» (Counterfeit).

Остановимся на третьем типе мошенничества — магазинах-бабочках, открывающихся с целью «отмывания» украденных реквизитов карт. После того как в руках криминальных структур появляются украденные реквизиты карт, возникает задача ими воспользоваться. Один из способов — организация виртуального ТП, «торгующего» программным обеспечением или другими информационными ресурсами (программы телевизионных передач, подписка на новости и т. д.). В действительности, такое ТП, как правило, имеет свой сайт, но ничем реально не торгует. При этом в обслуживающий банк регулярно направляются авторизационные запросы, использующие украденные номера карт. Следовательно, магазин регулярно получает от обслуживающего банка возмещения за совершенные в нем «покупки». Так продолжается до тех пор, пока уровень chargeback (отказов от платежей), от эмитентов украденных реквизитов карт не станет свидетельством того, что имеет место мошенничество. Обычно к этому моменту и сами магазины, почувствовав запах жаренного, исчезают и становятся предметом поиска для правоохранительных органов.

Магазины-бабочки обычно выбирают две крайние стратегии своей работы. Выбор стратегии определяется размером украденной БД карточек.

Если размер украденной БД достаточно большой (десятки тысяч карт), то выбирается стратегия, в соответствии с которой транзакции делаются на небольшие суммы (порядка \$10 США). Основная идея такой стратегии заключается в том, что действительный владелец карт заметит небольшую потерю средств на своем счете далеко не сразу и в результате за имеющееся в распоряжении мошенников время (как правило, 1-3 месяца) можно на подобных небольших транзакциях украсть сотни тысяч долларов.

Наоборот, когда в распоряжении мошенников несколько десятков карт, выбирается стратегия выполнения транзакций на крупные суммы (несколько

тысяч долларов). В этом случае активная жизнь магазина- бабочки составляет несколько недель, после чего магазин исчезает.

Способы решения проблемы безопасности в электронной коммерции;

С самого начала внедрения электронной коммерции (ЭК) стало очевидно, что методы идентификации владельца карты, применяемые в обычных транзакциях, являются неудовлетворительными для транзакций ЭК.

Действительно, при совершении операции покупки в физическом магазине продавец имеет возможность рассмотреть предъявляемую для расчетов пластиковую карту на предмет ее соответствия требованиям платежным системам (в частности, проверить наличие голограммы, специальных секретных символов, сверить подпись на панели подписи и торговом чеке и т. п.). Кроме того, продавец может потребовать от покупателя документ, удостоверяющий его личность. Все это делает мошенничество по поддельной карте достаточно дорогим мероприятием.

В случае транзакции в ЭК все, что требуется от мошенника — знание реквизитов карты. Затраты, связанные с изготовлением поддельной физической карты, в этом случае не требуются. Безусловно, это не может не привлечь внимание криминала к этому типу коммерции.

В мире пластиковых карт с магнитной полосой самым надежным способом защиты транзакции от мошенничества является использование PIN-кода для идентификации владельца карты его банком-эмитентом.

Секретной информацией, которой обладает владелец карты, является PIN-код.

Он представляет собой последовательность, состоящую из 4-12 цифр, известную только владельцу карты и его банку-эмитенту. PIN-код применяется всегда при проведении транзакций повышенного риска, например при выдаче владельцу карты наличных в банкоматах. Выдача наличных в банкоматах происходит без присутствия представителя обслуживающего банка (ситуация похожа на транзакцию в ЭК). Поэтому обычных реквизитов карты для защиты операции «снятие наличных в банкомате» недостаточно и используется секретная дополнительная информация, т.е. PIN-код.

Более того, общая тенденция развития платежных систем — более активное использование PIN-кода для операций «покупка» по дебетовым картам. Казалось бы, использование подобного идентификатора могло бы помочь решить проблему безопасности в ЭК, однако это не так. К сожалению, в приложении к ЭК этот метод в классическом виде неприменим.

Действительно, использование PIN-кода должно производиться таким образом, чтобы этот секретный параметр на всех этапах обработки транзакции оставался зашифрованным (PIN-код должен быть известен только владельцу карты и ее эмитенту). В реальном мире это требование реализуется за счет использования в устройствах ввода транзакции специальных физических устройств, называемых PIN - PAD и содержащих Hardware Security Module — аппаратно-программные устройства,

позволяющие хранить и преобразовывать некоторую информацию весьма надежным способом. Эти устройства хранят специальным способом защищенный секретный коммуникационный ключ, сгенерированный обслуживающим банком данного ТП. Когда владелец карты вводит значение PIN-кода, оно немедленно закрывается (шифруется) коммуникационным ключом и отправляется внутри авторизационного запроса на хост обслуживающего банка. Точнее говоря, шифруется не сам PIN-код, а некоторый электронный «конверт», в который код помещается. На хосте обслуживающего банка зашифрованный идентификационный код перекодируется внутри Hardware Security Module хоста (хост обслуживающего банка также имеет свое устройство шифрования) в блок, зашифрованный на коммуникационном ключе платежной системы, и передается в сеть для дальнейшего предъявления эмитенту. По дороге к эмитенту PIN-код будет преобразовываться еще несколько раз, но для понимания процесса это неважно. Важно другое — для того, чтобы следовать классической схеме обработки PIN-кода, каждый владелец карты должен хранить криптограммы коммуникационных ключей всех обслуживающих банков, что на практике невозможно.

Классическую схему можно было бы реализовать с помощью применения асимметричных алгоритмов с шифрованием PIN-кода владельца карты открытым ключом ТП. Однако для представления PIN-кода в платежную сеть его необходимо зашифровать, как это принято во всех платежных системах, симметричным ключом. Однако в настоящее время неизвестно ни одного стандартного Hardware Security Module, способного выполнить трансляцию PIN-кода, зашифрованного с помощью асимметричного криптоалгоритма, в PIN-код, зашифрованный на симметричном алгоритме шифрования.

Существует другое, неклассическое решение по использованию PIN-кода. Например, можно на компьютере владельца карты шифровать PIN-код плюс некоторые динамически меняющиеся от транзакции к транзакции данные на ключе, известном только эмитенту и владельцу карты. Такой подход потребует решения задачи распределения секретных ключей. Эта задача является весьма непростой (очевидно, что у каждого владельца карты должен быть свой индивидуальный ключ), и если уж она решается, то использовать ее решение имеет смысл для других, более эффективных по сравнению с проверкой PIN-кода методов аутентификации владельца карты.

В то же время идея проверки PIN-кода была реализована для повышения безопасности транзакций в ЭК по картам, БД которых хранится на хосте процессора STB CARD. В общих чертах STB CARD реализует следующую схему. Владельцы карт, эмитенты которых держат свою БД карточек на хосте STB CARD, могут получить дополнительный PIN-код, называемый PIN2. Этот код представляет собой последовательность из 16 шестнадцатеричных цифр, которая распечатывается в PIN-конверте, передаваемом владельцу карты (специальный бумажный конверт,

используемый банком-эмитентом для хранения в нем секретной информации, относящейся к эмитированной карте), и вычисляется эмитентом с помощью симметричного алгоритма шифрования, примененного к номеру карты и использующего секретный ключ, известный только эмитенту карты.

Далее во время проведения транзакции в ЭК на одном из ТП, обслуживаемом банком STB CARD, у владельца карты в процессе получения данных о клиенте запрашивается информация по PIN2. Клиент вводит значение кода PIN2 в заполняемую форму и возвращает ее ТП.

Здесь нужно сделать важное замечание относительно сказанного ранее.

Владелец карты в действительности ведет диалог в защищенной SSL-сессии не с ТП, а с виртуальным POS-сервером, через который работает ТП (система STB CARD в настоящее время использует сервер Assist).

Защита от подставки (если форма, запрашивающая PIN2, предоставляется владельцу карты не ТП, а мошенником, желающим узнать значение PIN2) основана на надежности аутентификации клиентом сервера ТП, а также на подписании апплета секретным ключом сервера ТП. Поскольку нарушение обеих защит приводит только к появлению на экране монитора владельца карты соответствующего предупреждения, сопровождаемого вопросом — продолжить сессию или нет, то особенно доверять этим формам защиты не стоит. Обеспечить надежную защиту от подставки можно с помощью электронного бумажника клиента (специального программного обеспечения, которое клиент может «скачать» на свой компьютер с некоторого сайта), заменяющего по своей функциональности Java-апплет в форме ТП. Такой электронный бумажник может использовать сколь угодно мощные средства шифрования данных. Секретные ключи владельца карты могут держаться в порядке повышения надежности их хранения на диске компьютера, дискете или микропроцессорной карте. Доступ к электронному бумажнику должен производиться по паролю его владельца.

В результате проведенного анализа платежные системы сформировали основные требования к схемам проведения транзакции в ЭК, обеспечивающим необходимый уровень ее безопасности:

1. Аутентификация участников покупки (покупателя, торгового предприятия и его обслуживающего банка). Под аутентификацией покупателя (продавца) понимается процедура, доказывающая (на уровне надежности известных криптоалгоритмов) факт того, что данный владелец карты действительно является клиентом некоторого эмитента-участника (обслуживающего банка-участника) данной платежной системы. Аутентификация обслуживающего банка доказывает факт того, что банк является участником данной платежной системы.

2. Реквизиты платежной карты (номер карты, срок ее действия и т. п.), используемой при проведении транзакции ЭК, должны быть конфиденциальными для ТП.

3. Невозможность отказа от транзакции для всех участников транзакции ЭК, то есть наличие у всех участников неоспоримого доказательства факта совершения покупки (заказа или оплаты).

2.2. Литература

Основная литература

1. Кобелев, О.А. Электронная коммерция / О.А. Кобелев; под ред. С.В. Пирогова. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. – 684 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496127> (дата обращения: 24.10.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01738-4. – Текст: электронный.

2. Крахоткина, Е.В. Системы электронной коммерции и технологии их проектирования / Е.В. Крахоткина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь: СКФУ, 2016. – 129 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459069> (дата обращения: 24.10.2019). – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

3. Малышев, С.Л. Основы интернет - экономики / С.Л. Малышев. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 120 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90789> (дата обращения: 24.10.2019). – ISBN 978-5-374-00556-1. – Текст : электронный.

4. Провалов, В.С. Информационные технологии управления / В.С. Провалов. – 4-е изд., стер. – Москва: Издательство «Флинта», 2018. – 374 с. – (Экономика и управление). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69111> (дата обращения: 24.10.2019). – ISBN 978-5-9765-0269-7. – Текст: электронный.

5. Смирнова, Г.Н. Электронные системы управления документооборотом / Г.Н. Смирнова. – Москва: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2004. – 115 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90954> (дата обращения: 24.10.2019). – ISBN 5-7764-0399-5. – Текст: электронный.

6. Шулёпов, В.И. Основы электронной коммерции / В.И. Шулёпов, Г.Р. Шакирова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. – 109 с. : ил. табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439334> (дата обращения: 24.10.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1327-4. – Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Мишин, В.В. Технологии Internet-коммерции / В.В. Мишин, К.В. Мартиросян; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь: СКФУ, 2015. – 102 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457460> (дата обращения: 24.10.2019). – Библиогр.: с. 95-97. – Текст: электронный.

2. Голкина, Г.Е. Информационные технологии и бухгалтерские информационные системы / Г.Е. Голкина; Международный консорциум «Электронный университет», Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Евразийский открытый институт. – Москва: Евразийский открытый институт, 2005. – 70 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90546> – Текст: электронный.

3. Дёмина А.В. Электронный бизнес: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», и магистров направления

38.04.05 «Бизнес-информатика». – Саратов: Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2015. – 176 с. Режим доступа: http://www.seun.ru/content/learning/4/science/1/doc/Demina_Elektronnij_biznes.pdf – Текст электронный

