
ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ СИСТЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ В ЭЛЕКТРОННОМ БИЗНЕСЕ И КОММЕРЦИИ

*А. П. Ковалёв
Н. В. Разин*

Введение

История развития электронного рынка началась в конце 1960-х гг., когда Министерство обороны США создало сеть компьютеров военного ведомства, получившую название ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network). Быстро осознав полезность такого рода сети, ученые университетов и колледжей создали аналогичную сеть для обмена информацией. Постепенно возникали новые и новые локальные сети, объединявшиеся между собой. И уже к концу 80-х гг. термином *Интернет* стали называть мировую «сеть сетей».

В ходе развития системы Интернет сформировались электронные связи индивидуальных и корпоративных пользователей как база для создания новой электронной среды, в которой информация стала более значимой и более доступной. Интернет является одновременно и причиной и результатом возникновения нового вида экономики, продуктом фундаментальных технологических и экономических изменений, приведших к рождению системы, а также ее средой и рынком.

Все это вызвало существенные изменения в экономике. Изменились базовые отношения и модели ведения бизнеса: от господства в них производителя, а затем посредника, — к главенствующей роли потребителя; от массового производства — к изготовлению на заказ; от ценности материальных ресурсов и активов — к ценности информации, знаний и интеллекта.

В начале 90-х гг. в связи с активной коммерциализацией Интернета появились новые термины: *электронный бизнес* (e-business) и *электронная коммерция* (e-commerce) и *электронный маркетинг* (e-marketing). Никогда ранее информационные технологии не играли такой важной роли в бизнесе. Действительно, при вступлении в новое тысячелетие и эпоху развития электронного бизнеса, отделить сам бизнес от информационных технологий становится практически не возможно. Все возрастающая роль информационных

технологий оказывает влияние на все виды деятельности. Страны-новаторы сделали огромный скачок в использовании интернет-технологий и развитии электронной коммерции. Страны с переходной экономикой (Россия, страны СНГ, страны Восточной Европы) также могут использовать опыт первооткрывателей, не повторяя их ошибок.

В данной статье речь пойдет об эффективном использовании систем классификации, а именно международной системы классификации eCI@ss, разработанной специально для нужд электронного бизнеса и коммерции в сети Интернет.

Для воссоздания полной картины развития электронного бизнеса необходимо осознать законы его развития, соотнести систему электронного маркетинга с традиционной системой и выявить вопросы, на которые следует обратить внимание при принятии решения об использовании электронной коммерции и маркетинга.

Основные понятия модели электронного бизнеса

Прежде чем охарактеризовать особенности реализации маркетинга на электронном рынке, необходимо определиться с основными понятиями электронного бизнеса, сложившимися к настоящему времени.

Наращивание производительности компьютерных систем и совершенствование сетевых технологий привели к формированию нового вида экономической деятельности — *электронного бизнеса* как особой формы бизнеса, реализующейся в значительной степени посредством внедрения информационных технологий в процессы производства, продажи и распределения товаров и услуг.

Используемые сегодня определения и трактовки отражают несколько точек зрения, которые соответствуют профессиональной подготовке и накопленному опыту авторов этих определений и лишь частично охватывают новые явления в экономике. Например, в определениях специалистов компании IBM «*электронный бизнес* — это преобразование

основных бизнес-процессов при помощи интернет-технологий». Энциклопедия Интернет-бизнеса придерживается следующей трактовки: «*Электронный бизнес* — это лю-

бая деловая активность, использующая возможности глобальных информационных сетей для преобразования внутренних и внешних связей с целью создания прибыли».

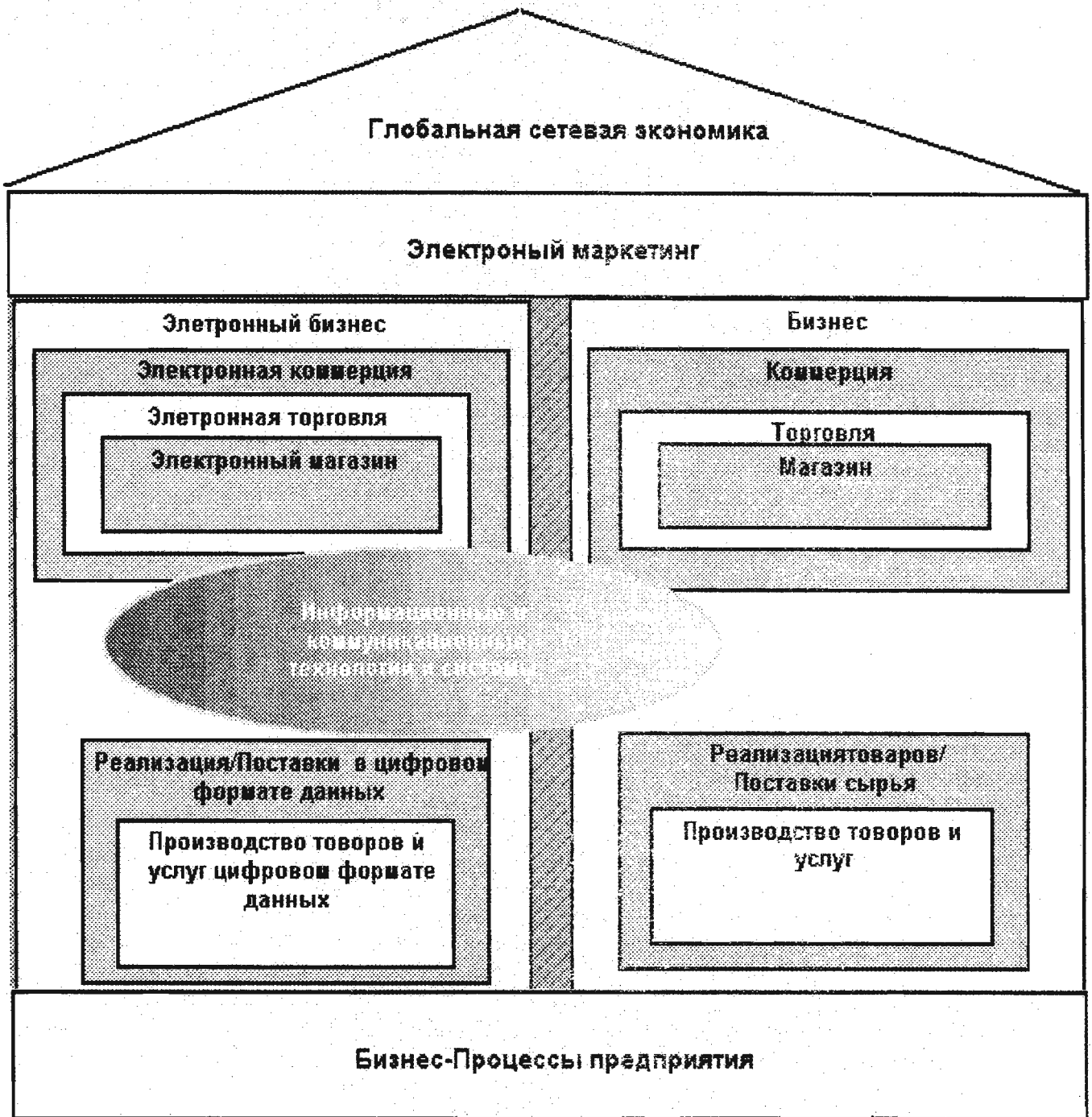


Рис. 1. Модель категорий и понятий электронного бизнеса

Эти определения отражают процессы, происходящие в экономике только с точки зрения развития и практического применения сети Интернет. Несомненно, что объединение национальных, частных и корпоративных компьютерных сетей в единую сеть Интернет оказало существенное влияние на процессы становления и развития электронного бизнеса. Однако попытки рассмотрения во-

просов электронного бизнеса вообще или электронного маркетинга, в частности, как совокупности методов, предоставляемых сетью Интернет для решения определенного круга задач, нельзя считать перспективными, поскольку частные свойства технических систем не позволяют описать объективную картину экономических процессов.

Анализируя особенности глобальной сетевой экономики и изучая опыт предприятий и фирм в области электронного бизнеса, можно построить модель, отражающую степень подчинения и взаимодействия новых понятий и категорий (см. рис. 1) и сформулировать определения, адекватные сегодняшним реалиям.

В основу модели положены бизнес-процессы, присущие определенным формам деловой активности: бизнесу, коммерции, торговле, маркетингу. При этом учитывается, что по определению ЮНИДО электронный бизнес включает четыре основных этапа: маркетинг, производство, продажи и платежи, а степень использования информационных и коммуникационных технологий и систем служит признаком, по которому бизнес (коммерция, торговля) может считаться электронным.

Таким образом, электронный бизнес начала XXI в. следует понимать как реализацию бизнес-процессов с использованием информационных и телекоммуникационных технологий и систем. Однако часть бизнес-процессов сегодня осуществляется без применения инновационных технологий, что позволяет разделять понятия «бизнес» и «электронный бизнес» как самостоятельные категории, грань между которыми постепенно стирается.

Электронный и традиционный рынки

Под *электронным рынком* понимают совокупность его участников и процессов их взаимодействия, характеризующуюся определенными закономерностями в условиях развитой структуры информационных и телекоммуникационных технологий и систем.

Электронный рынок отличается более совершенной конкуренцией, чем традиционный рынок. На электронном рынке работает большое количество продавцов и покупателей, нет барьеров для выхода на рынок новых участников, все участники имеют свободный доступ к информации.

Продавцы представлены компаниями различной величины, расположенными в разных географических районах, находящимися на разных стадиях внедрения инструментов электронного бизнеса. На физическом рынке большие компании имеют преимущество, поскольку из-за своего преобладающего присутствия на рынке, владения большей долей рынка они формируют у потребителей восприятие их товаров или услуг как самых качественных и самых надежных. Это преимущество не имеет значения в электронной коммерции. Интернет называют великим урав-

нителем. Мелкие компании могут добиться большого успеха и на равных конкурировать с крупными фирмами.

Свободный доступ к информации выгоден не только потребителям, которые могут сравнить характеристики и цены товаров различных компаний. Информационные технологии позволяют сохранять и накапливать полученную в результате обменов информацию о потребителях, их вкусах и предпочтениях; становится возможным индивидуальный подход к обслуживанию потребителей, что снижает уровень неопределенности спроса и устраняет потери компаний от этой неопределенности. Наличие и открытость информации также позволяют продавцам устанавливать максимально приемлемую для покупателей цену.

Все компании, работающие на современном рынке, можно разделить на три группы по их отношению к электронному бизнесу:

1. *Традиционные* (brick-and-mortar), которые действуют на реальном, физическом рынке и не обращаются к электронному бизнесу, если их к этому не вынудят определенные обстоятельства.

2. Так называемые *смешанные* (click-and-brick) компании, которые часть своей деятельности осуществляют через Интернет. При рассмотрении деятельности таких компаний очень важно определить, что им дает использование электронного бизнеса.

3. И, наконец, *полностью электронные* (click-only) компании, которые существуют только в Интернете. Здесь важно понять причины их возникновения и то, как они получают прибыль.

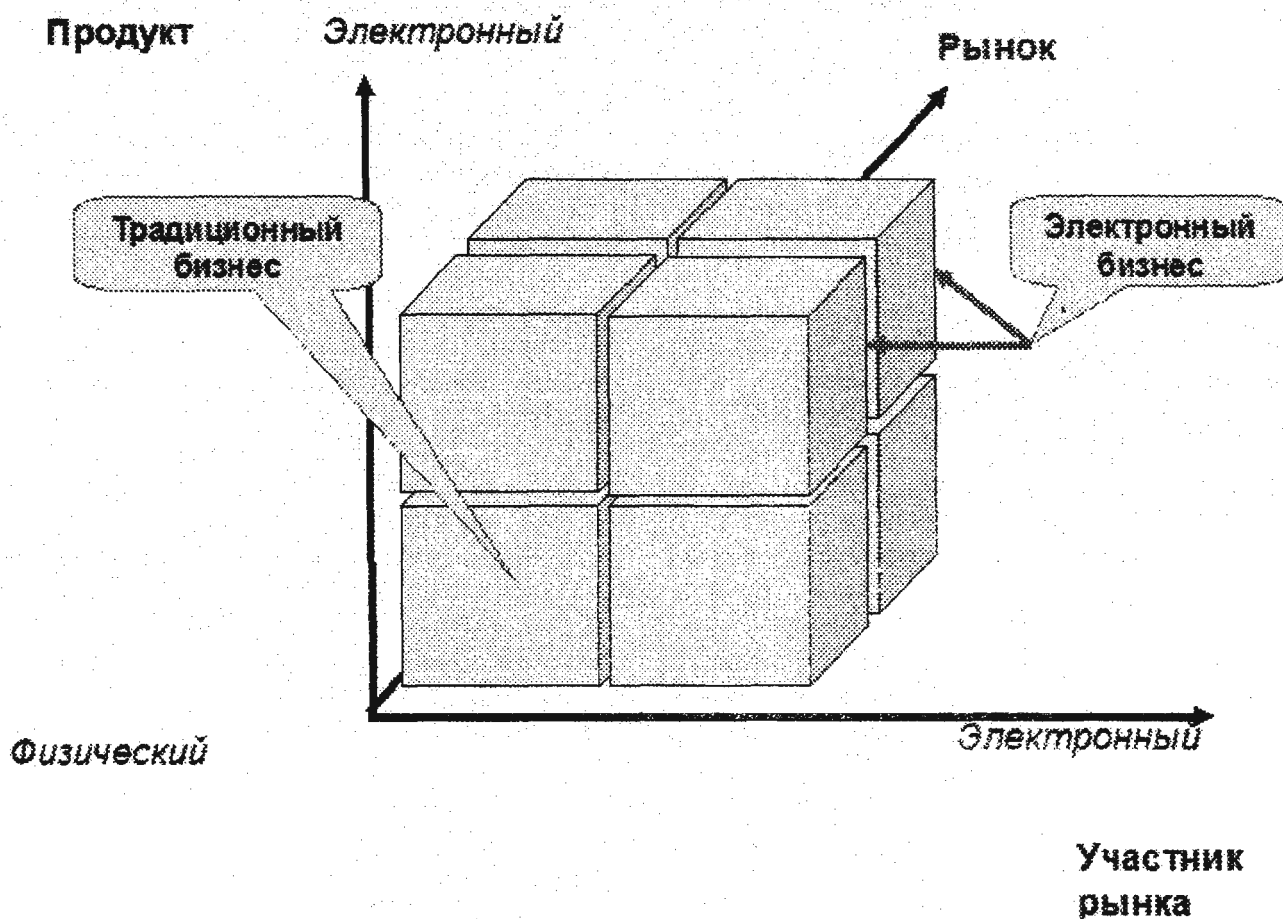
Взаимосвязи между традиционным и электронным бизнесом можно представить следующим образом (см. рис. 2).

Электронный бизнес осуществляется на нескольких типах рынка:

- *B2B* – организации осуществляют продажи друг другу;
- *B2C* – организации продают товары и услуги индивидуальным потребителям и домохозяйствам;
- *C2C* – потребители продают товары и услуги друг другу;
- *G2E* – государственные органы предоставляют гражданам необходимые услуги;
- *B2G* – происходит взаимодействие бизнеса, государственных и административных структур.

Электронный и традиционный бизнес

Различное соотношение традиционного и электронного видов бизнеса предполагает



2. Схема взаимосвязей между традиционным и электронным бизнесом

разные требования к людям и системам, ресурсам и клиентам. Без адекватных инструментов измерения результатов адаптации людей, систем, ресурсов и клиентов к преобладающему состоянию бизнеса стратегических целей достигнуть невозможно. Особого подхода требует ситуация, когда электронный бизнес становится самостоятельным, осуществляющимся независимо от традиционного. Например, когда производитель, который продавал товары через традиционных участников сбытовой цепи (дистрибьюторов или массовых торговцев), вдруг решает предложить их клиенту напрямую через сеть. Исключая негативную реакцию со стороны традиционных участников цепи, очевидно, что организация просто не сможет обслужить клиентов по-новому, сохранив обычный процесс распределения. Необходимо создать системы, которые позволили бы обеспечить эффективную стратегию электронного бизнеса и соединить ее с традиционными операциями. Если не объединить эти системы, оба способа ведения дел (традиционный и электронный) могут сильно пострадать. Исходя из сказанного можно выделить следующие типы

соотношений традиционного и электронного бизнеса:

традиционный бизнес – компания производит товары и продает их по традиционным каналам;

традиционный бизнес с параллельной частью в электронном бизнесе (например, продажа в магазинах и предложение каталога в сети);

традиционный бизнес с некоторой степенью интеграции в сеть (например, продажа через дистрибьюторов, некоторые поставщики соединены по Extranet);

традиционный бизнес с интенсивной интеграцией электронной деятельности (например, продажа через дистрибьюторов и сеть – все поставщики соединены по Extranet).

Традиционный бизнес становится электронным (товары/услуги поставляются электронным способом).

Основные понятия электронного маркетинга

Электронный маркетинг – это маркетинговая деятельность субъектов на электронном рынке. В практике бизнеса понятия электронного маркетинга и интернет-маркетинга ча-

сто употребляют как синонимы. Рассматривая определение маркетинга на электронном рынке, важно также определить, что здесь является объектом и субъектом маркетинговой деятельности. *Объектом маркетинговой деятельности на электронном рынке* выступает информационно-аналитическая и экспертно-исследовательская деятельность фирмы с использованием сетевых информационных систем и технологий: по выбору конкурентной позиции на данном рынке, где компания выступает со своим товаром; определению стратегий его продвижения и распределения, выбору рекламной и ценовой политики с учетом всей совокупности факторов внешней и внутренней среды в условиях риска и неопределенности.

Субъектом маркетинговой деятельности на электронном рынке выступает, как и в классическом маркетинге, деятельность конкретного собственника компании по целенаправленному регулированию функций фирмы с использованием методов анализа и обработки цифровой информации электронного рынка.

Процесс управления маркетингом на электронном рынке отражает совокупность операций и процедур, выполняемых работниками маркетинговых служб компаний в следующей последовательности:

- сбор и анализ информации о состоянии рынка и поведении конкурентов на нем посредством использования возможностей сети Интернет, хранилища корпоративных баз данных;
- экспертиза стохастических и динамических процессов на данном сегменте рынка;
- моделирование психологических реакций поведения потребителя на электронном рынке с моделированием стратегий компаний в условиях риска и неопределенности; разработка новых стратегий развития текущих рынков, проникновения на рынок, стратегических альянсов и консолидаций, стратегий диверсификации и др.

В *электронном маркетинге* используются традиционные элементы комплекса маркетинга, т.е. 4P (продукт, цена, канал, продвижение) и парадигма маркетинговых отношений. Но каждый элемент здесь имеет свои особенности. Интернет является не просто новым каналом сбыта или маркетинговых коммуникаций, а новым рынком. Наряду с реальными, физически существующими, товарами на рынке представлены так называемые цифровые информационные товары, которые обладают специфическими чертами.

Особенности маркетинговой деятельности на электронном рынке

Чтобы эффективно использовать предоставляемые электронным рынком возможности, компании, принявшие решения выйти на этот рынок, должны быть готовы к определенным действиям в своей маркетинговой деятельности.

Основные характеристики электронного рынка и происходящих на нем процессов, можно представить следующей моделью удовлетворенности потребителя средствами электронного маркетинга (см. рис. 3).

Как видно из рисунка 3, удовлетворенность потребителя на электронном рынке зависит как от технического состояния потребительского интерфейса (его безопасности, надежности, быстродействия, простоты, качества содержания, безопасности и надежности системы платежей), так и от маркетинговых аспектов этого интерфейса (привлекательности используемых стратегий ценообразования, качества обслуживания, надежности логистической поддержки). Удовлетворенность потребителя проведенной операцией на электронном рынке способствует не только повторным покупкам, но и создает доверие к электронному бизнесу, которое поддерживается репутацией компании и качеством ее коммуникаций. Именно совокупность перечисленных факторов способствует удержанию потребителя, формированию его приверженности брендам компании, а следовательно, и стабильности операций электронного бизнеса.

Реализация потребительского интерфейса с помощью современных Вэб-технологий

В настоящее время на кафедре «Менеджмент» Минского института управления продолжается работа по созданию Вэб-сайта электронной коммерции и маркетинга на базе международной системы классификации eCI@ss. Для разработки интерфейса системы eCI@ss предлагается использовать следующие Вэб-технологии: Вэб-сервер – Apache, язык программирования серверных сценариев – PHP и базу данных – MySQL.

В электронной коммерции практически любое приложение среднего и крупного масштаба не может быть реализовано без соответствующих баз данных. В качестве сервера была выбрана база данных MySQL. Эта база данных является источником открытых ресурсов (Open Source), т.е. она предоставляется с открытыми исходными кодами, что позволяет сэкономить затраты на прикладное программное обеспечение. MySQL поставля-

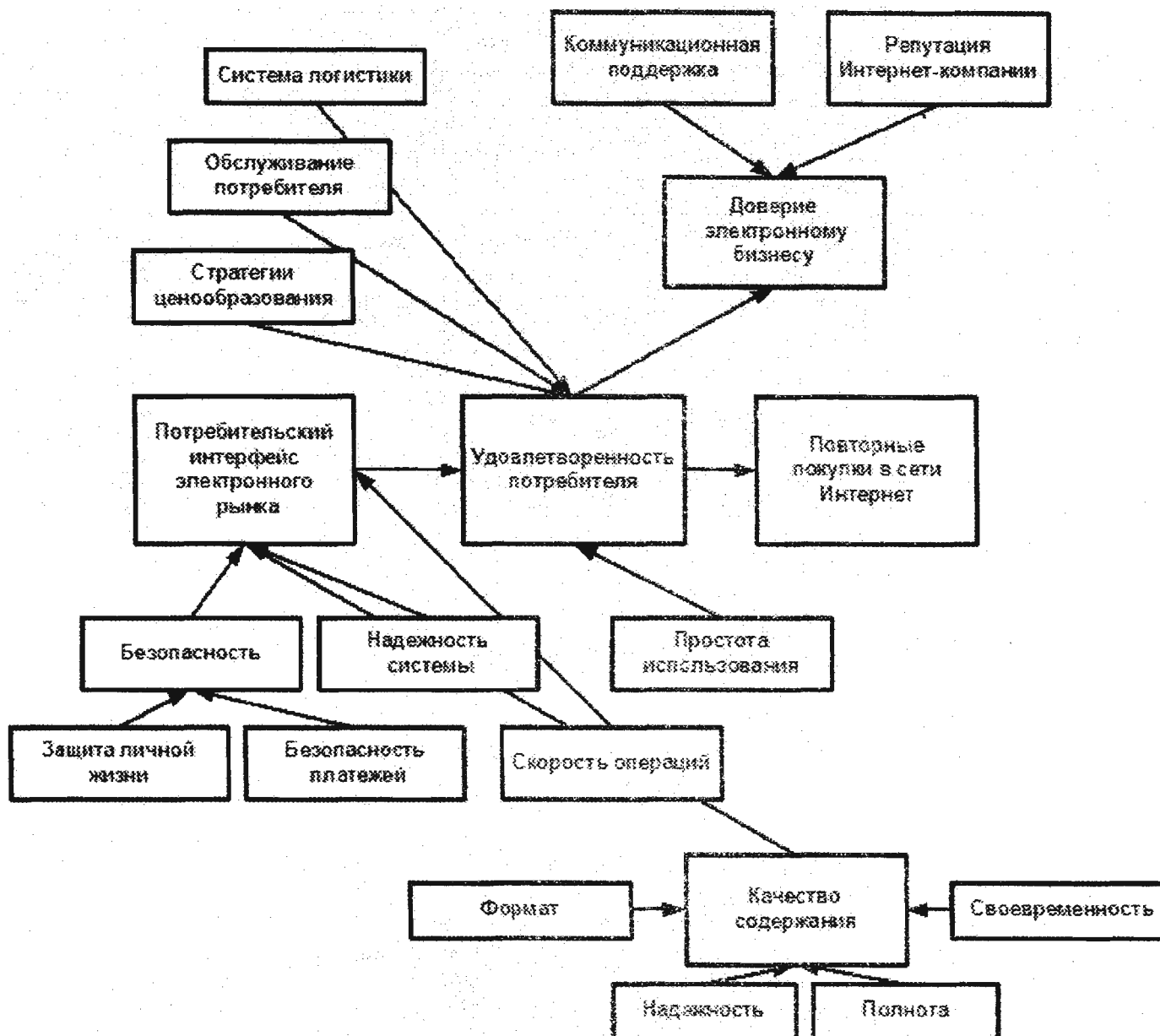


Рис. 3. Модель создания удовлетворенности потребителя

ется для платформ UNIX и Win32/NT и представляет собой многопоточный масштабируемый реляционный сервер баз данных.

База данных без интерфейса бесполезна для пользователей. Поэтому возникает проблема доставки содержимого базы данных до конечных пользователей. В качестве средства взаимодействия с базами данных был выбран язык программирования серверных сценариев PHP.

Основной проблемой использования eCl@ss в русскоязычных странах является отсутствие электронной поддержки русского языка. Для локализации базы данных в структуру были введены дополнительные поля, которые позволяют сохранять названия на русском языке.

В базе данных будут храниться названия на английском и русском языках. Предполагается сделать автоматическую переадресацию на русскую или английскую версию сайта в зависимости от языка операционной системы пользователя.

При поиске по ключевому слову ввод искомого понятия возможен по собственному выбору. При вводе ключевого слова автоматически находятся все классификационные номера, с которыми связано это ключевое слово. Возможна ситуация, когда различные классификационные номера обозначены одними и теми же ключевыми словами. В результате поиска пользователь получает номер в классификаторе и описание. В системе реализован иерархический поиск, обеспечи-

вающий возможность перехода от верхних уровней иерархии к нижним с целью уточнения. Первый уровень содержит 22 предметные области. Если пользователю известен eCl@ss-номер, то он может использовать классификационные номера, которые ему уже известны. В процессе поиска по номеру будут найдены продукт или услуга, которым соответствует этот классификационный номер. Для описания терминов будет использоваться полнотекстовый поиск согласно морфологии русского языка.

Для качественной реализации системы международной классификации необходимы сайты, использующие для своих товаров и услуг систему eCl@ss, т.е. в качестве уникального идентификатора продаваемого товара или представляемой услуги на сайте будет использоваться идентификатор eCl@ss. Для нахо-

ждения товаров и услуг предполагается разработать поискового робота, который будет собирать информацию с сайтов, объединенных в группу, и производить полнотекстовое индексирование информации с заданной периодичностью. Таким образом можно будет обеспечить актуальность и достоверность представляемой пользователю информации.

Чтобы эффективно управлять такой системой, необходимо иметь инструмент, позволяющий вносить изменения в традиционные термины, добавлять новые термины, удалять неактуальные, а также иметь возможность добавлять новые предметные области, вводить главные группы, группы, подгруппы и осуществлять редактирование, удаление, обновление и т.д. Для управления этой системой разрабатывается так называемая система управления контентом, т.е. содержанием Вэб-сайта (*Content Management System*).

РЕЗЮМЕ

Сформулированы основные понятия и определения, концептуальные для выявления роли маркетинга в электронном бизнесе; показано эволюционное развитие форм бизнеса в историческом аспекте. Предложены в качестве реализации интерфейса системы классификации eCl@ss наиболее эффективные Вэб-технологии: Вэб-сервер Apache, язык программирования серверных сценариев PHP и база данных MySQL.

SUMMARY

The main notions and definitions have been formulated which are conceptual for determining the role of marketing in e-business, the evolution development of business forms in historical aspect has been shown. The most efficient Web-technologies have been suggested as a realization of classification system eCl@ss interface such as: Web-server Apache, programming language of server scenario PHP and data base MySQL.