

**КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ  
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**  
*Кафедра прикладной информатики*

**И. Н. ГОЛИЦЫНА**

## **СЕТЕВАЯ ЭКОНОМИКА**

**Учебно-методическое пособие**

**Казань-2014**

**Голицына И.Н.**

**Сетевая экономика:** Учебно-методическое пособие / И.Н.Голицына. – Казань: Казанский университет, 2014. – 36 с.

***Рецензенты:***

канд.тех. наук, доц. КИ РЭУ им. Г.В. Плеханова И.Н.Аглиуллин  
канд. физ.-мат. наук, доц. КГУ К.П. Шустова

Учебно-методическое пособие предназначено для изучения дисциплины «Сетевая экономика» и контроля выполнения самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальности 080801.65 Прикладная информатика (в экономике). Учебно-методическое пособие содержит краткие теоретические сведения по темам курса, формулировки возможных тем для обсуждения, задания для самостоятельной работы, темы рефератов.

Принято на заседании кафедры прикладной информатики  
Протокол № 7 от 21.03.2014

© Казанский университет, 2014

© Голицына И.Н., 2014

## Оглавление

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение.....                                                                         | 4  |
| Введение в сетевую экономику.....                                                     | 5  |
| Интернет - среда для экономической деятельности и основа электронного<br>бизнеса..... | 7  |
| Электронный бизнес.....                                                               | 9  |
| Основные способы ведения сетевого бизнеса .....                                       | 11 |
| Организация коммуникаций в сетевой экономике.                                         |    |
| Межсоединения и IP-транспорт.....                                                     | 13 |
| Ценообразование в глобальной сети.....                                                | 17 |
| Цены на информационном рынке и их разновидности.....                                  | 19 |
| Платежные системы.....                                                                | 20 |
| Сетевой банкинг.....                                                                  | 23 |
| Электронная коммерция.....                                                            | 24 |
| Заключение.....                                                                       | 26 |
| Задания для самостоятельной работы.....                                               | 30 |
| Темы рефератов .....                                                                  | 32 |
| Глоссарий .....                                                                       | 34 |

## **Введение**

Учебно-методическое пособие предназначено для изучения дисциплины «Сетевая экономика» и контроля выполнения самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальности 080801.65 Прикладная информатика (в экономике).

Изучение дисциплины «Сетевая экономика» предполагает знание основ экономики и информационных технологий. Учебно-методическое пособие содержит краткие теоретические сведения по темам курса, формулировки возможных тем для обсуждения, темы рефератов, задания для самостоятельной работы. Особенностью дисциплины является ориентация на сетевые профессиональные ресурсы, в связи с этим основными видами деятельности при изучении дисциплины являются информационный поиск и работа с учебными и профессиональными ресурсами сети Интернет.

## **Введение в сетевую экономику**

Сетевая экономика - хозяйственная деятельность, осуществляемая с помощью электронных сетей (цифровых телекоммуникаций). Технологически сетевая экономика представляет собой среду, в которой юридические и физические лица могут контактировать между собой по поводу совместной деятельности.

Понятие сетевой экономики возникло в условиях использования различных информационных сетей. Можно в первом приближении классифицировать информационные сети по уровню интеграции следующим образом:

- корпоративные сети (интранет);
- сети делового партнёрства (экстранет);
- глобальные сети (Интернет).

Сети должны обеспечить:

- доступность требуемой информации в любое время;
- возможность анализировать и оценивать полученную информацию;
- появление нужного покупателя.

Основные свойства сетевой экономики:

1. В ней обесцениваются повторы и автоматические операции и растут в цене воображение, способность к творчеству, оригинальность.

2. Производимая сетевой экономикой продукция является экологически чистой и дешёвой.

3. В условиях сети снимается зависимость человека от конкретных производителей товаров и услуг, поскольку для любого из них сетевая экономика может предложить замену.

Можно отметить следующие тенденции развития сетевой экономики:

- индивидуальный подход к квалифицированному покупателю;
- появление глобальной конкуренции, при которой не имеют значения место производства, известность марки, устоявшиеся связи и т.д., но важными являются качество, уровень сервиса и т.п.;
- наличие информационных посредников;
- снижение стоимости транзакций, издержек на маркетинг и рекламу, коммуникаций и, в конечном счете, цены товара;
- изменение структуры существующих предприятий и компаний;

- автоматизация бизнес-процессов.

С понятием сетевой экономики связывают создание и модернизацию тех видов деятельности человека, которые относятся к техническому прогрессу в области информационных технологий.

В настоящее время к сетевой экономике тесно примыкают те сферы экономики, эффективность функционирования которых существенно зависит от степени использования в производственных процессах информационных технологий.

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Сформулируйте принципы развития и функционирования сетевой экономики.
2. Какие новые экономические перспективы открывает сетевая экономика?
3. Почему в условиях сетевой экономики стираются различия между физическим и юридическим лицом?
4. Как меняется характер конкуренции в сетевой экономике?
5. Почему в условиях сетевой экономики основные затраты приходятся на проектирование товаров, а не на их изготовление?
6. Почему в условиях сетевой экономики обесцениваются повторы и автоматические операции, а оригинальность, воображение и способность к творчеству растут в цене?
7. В чем состоит сетевой стиль экономического поведения?
8. Почему в условиях сетевой экономики любая цена стремится к нулю?

### **Список литературы.**

1. Бугорский В.Н. Сетевая экономика: учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2008. — 256 с.
2. Стрелец И.А. Сетевая экономика : учебник. — М. : Эксмо, 2006. — 208 с.
3. Игнатенко Ж.В., Барыжикова Е.В. Сетевая экономика: учебное пособие. - Сев.-Кав. соц. ин-т. – Ставрополь, 2006. - 160 с.

## **Интернет - среда для экономической деятельности и основа электронного бизнеса**

Развитие информационных и телекоммуникационных технологий сформировали среду для экономической деятельности в Интернет, а развитие инфраструктуры глобальной сети Интернет и коммерциализация Интернета привели к изменениям способов ведения бизнеса и появлению электронного рынка, основанного на принципах сетевой экономики.

Сетевая экономика - это хозяйственная (экономическая) деятельность, базирующаяся на горизонтальных (прямых) длительных связях между всеми участниками совместной деятельности в информационно-коммуникационной среде сети Интернет.

Это новая форма управления, которая отличается от рыночной и централизованной формы управления экономической деятельностью. Сетевая экономика может существовать только в компьютерных сетях. Она является базисом для электронного бизнеса, основной составляющей которого является электронная коммерция.

В отличие от индустриальной экономики, которая является национальной по своему масштабу, сетевая экономика носит глобальный характер, что существенно расширяет число поставщиков, заказчиков, партнеров и конкурентов. Сегодня коммерческая деятельность в Интернет стала доступной всем. Например, прямая продажа товаров непосредственно потребителям в сети Интернет, а не через посредников, представляет собой новую модель ведения бизнеса.

В условиях сетевой экономики операции осуществляются в электронном виде, что приводит к созданию виртуальных взаимоотношений между бизнес - партнерами и другими субъектами виртуального рынка.

Развитие информационной индустрии в каждой стране зависит от многих факторов, но основными показателями являются: объем инвестиций в телекоммуникации, а также количество и качество использования компьютеров в информационной индустрии, и количество пользователей, имеющих доступ к Интернету.

Доступ в Интернет, как правило, получают через Интернет - провайдеров. В настоящее время существует множество способов соединения с сетью Интернет. Способ подключения компьютера к сети Интернет зависит от используемого пользователем уровня услуг, которые

он хочет получить от провайдера (поставщика услуг), от скорости и качества передачи данных.

Способы подключения к Интернет можно классифицировать по следующим видам:

- коммутируемый доступ;
- доступ по выделенным линиям;
- доступ по широкополосной сети (DSL - Digital Subscriber Line);
- доступ к Интернет по локальной сети;
- спутниковый доступ в Интернет;
- доступ к Интернет с использованием каналов кабельной телевизионной сети;
- беспроводные технологии

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Основные особенности различных способов доступа в Интернет.
2. Интернет-сервисы, которые используются в сетевой экономике.
3. Направления деятельности интернет-провайдеров.

### **Список литературы**

2. Бугорский В.Н. Сетевая экономика: учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2008. — 256 с.
3. Цуканова О.А., Варзунов А.В. Сетевая экономика: Учебное пособие, 2-е издание, измененное и дополненное. – СПб.: НИУ ИТМО, 2012. – 76 с.

### **Интернет - ресурсы**

[http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая\\_экономика](http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая_экономика)

Владимир Ткаченко Основы электронного бизнеса: онлайн учебник. –

URL: <http://www.lessons-tva.info/edu/trainbus.html>

## Электронный бизнес

Электронный бизнес — это преобразование основных бизнес-процессов компании путем внедрения Интернет — технологий, нацеленное на повышение эффективности деятельности.

*Электронным бизнесом* является всякая деловая активность, использующая возможности глобальных информационных сетей для преобразования внутренних и внешних связей компании.

Освоение Интернет в качестве платформы ведения электронного бизнеса всегда начинается с этапа обозначения собственного присутствия в киберпространстве.

На первом этапе организация создает набор информационных страниц с данными, характеризующими направления деятельности организации: сведения о товарах и услугах, контактные адреса и телефоны и т.п. На данном этапе Интернет используется, как дополнительный рекламный канал, и весь информационный поток направлен вовне организации.

На следующем этапе разрабатываются и внедряются решения, обеспечивающие проведение через Интернет отдельных операций экономической деятельности организации: оформление заказов, заключение договоров, расчёты с поставщиками и покупателями и т.п. Каждое приложение работает как автономная структура и имеет собственный интерфейс с информационными ресурсами организации.

На следующем этапе осуществляется интеграция всех фирм, участвующих в производстве товаров и услуг в некотором секторе рынка.

Формируется единое киберпространство электронного рынка. В изложенной схеме развития уровней интеграции электронного бизнеса каждый последующий этап развития формируется как логическое развитие предыдущего этапа.

Основные преимущества электронного бизнеса:

1. расширение рынка (как закупок, так и сбыта). Большая часть (до 90 %) промышленной продукции, в особенности экспортной (нефть, газ, металлы, древесина и т.д.), реализуется преимущественно через посреднические компании, которые оставляют себе торговую наценку. Многократное расширение базы поставщиков/заказчиков уже само по себе даст ощутимый

результат за счёт конкуренции между продавцами и возможности прямой реализации продукции конечным потребителям.

2. оптимизация процессов снабжения, а следовательно, в повышении загрузки производственных мощностей (это достаточно болезненная проблема, в ряде отраслей российской промышленности загрузка основного производства не превышает 25 %, что резко увеличивает накладные расходы на единицу товара и себестоимость продукции в целом). Значительно снизить издержки хранения товарно-материальных запасов и сократить «раздутый» оборотный капитал позволяет система управления цепочками поставок SCM (Supply Chain Management). Автоматизация цепочки поставок и работа системы в режиме реального времени позволяет значительно повысить прозрачность всего бизнеса как для руководства компании, так и для клиентов и акционеров.

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Модели электронного бизнеса.
2. Инструменты электронного бизнеса B2B.
3. Инструменты электронного бизнеса B2C.
4. Инструменты электронного бизнеса C2C.
5. Документооборот в электронном бизнесе.
6. Технологии обеспечения безопасности в электронном бизнесе.
7. Средства создания приложений для электронного бизнеса.
8. Российские поставщики приложений для электронного бизнеса.

### **Интернет - ресурсы**

[http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая\\_экономика](http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая_экономика)

[http://www.logistics.ru/9/22/i20\\_3025.htm](http://www.logistics.ru/9/22/i20_3025.htm)

## **Основные способы ведения сетевого бизнеса**

Развитие информационной инфраструктуры глобальных сетей Интернет привело к изменениям способов ведения бизнеса и появлению электронного рынка. Интернет стал использоваться как интерактивный канал взаимодействия компаний с бизнес-партнерами и клиентами, что обеспечило ведение интерактивного маркетинга и осуществление прямых онлайн-продаж.

К основным видам электронного или сетевого бизнеса относятся:

- Финансовые услуги (онлайновые платежные системы, обменные пункты, Интернет-банкинг, онлайн - трейдинг);
- Инвестиционные фонды (Консолидированные инвестиционные фонды или буферные фонды и Паевые инвестиционные фонды);
- Контент-проекты (сайты с бесплатной и востребованной информацией для привлечения посетителей с целью ведение рекламного бизнеса);
- Информационные посредники (каталоги, рейтинги, поисковые системы);
- Информационный бизнес в Интернет (периодические Интернет – издательства, новостные сайты и т.д.);
- Интернет-маркетинг (продвижение сайта в поисковых системах);
- Рекламный бизнес;
- Услуги связи и средства общения;
- WEB-мастеринг (создание сайтов, веб-программирование, веб-дизайна, раскрутка сайтов);
- MLM или сетевой маркетинг (форма ведения внемагазинной розничной торговли);
- Разработка ПО и цифровых товаров;
- Услуги сервис-провайдеров (поставщики сетевых услуг, поставщики хостинга, доменов);
- Предоставление услуг (дистанционное обучение, сетевые библиотеки, электронное здравоохранение, Интернет - консалтинг и т.д.);
- Игровой бизнес в сети (виртуальные казино, букмекерские конторы, тотализаторы, лотереи);
- Биржи труда (агентства по трудоустройству);
- Партнёрские программы (аффилат – программы и др.);

- Интернет-франчайзинг;
- Интернет-лизинг.
- Электронное управление закупками.

Инструментами электронного или сетевого бизнеса являются:

- Порталы (корпоративные, информационные, коммерческие, персональные);
- Торговые площадки (Интернет-биржи, аукционы, каталоги товаров и услуг);
- Интернет-магазины;
- Организация, содержание и обслуживание общественных глобальных сетей (осуществляется операторами сетей).

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Принципы организации, содержания и обслуживания общественных глобальных сетей.
2. Функциональность корпоративных, информационных, коммерческих и персональных порталов.
3. Интернет-франчайзинг
4. Интернет-лизинг.
5. Интернет-маркетинг.
6. Виды рекламы в Интернет.

### **Интернет - ресурсы**

[http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая\\_экономика](http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая_экономика)

Владимир Ткаченко. Основы электронного бизнеса: онлайн учебник.

– URL: <http://www.lessons-tva.info/edu/trainbus.html>

## Организация коммуникаций в сетевой экономике. Межсоединения и IP транспорт

**Межсоединение** - это организация обмена информацией между узлами сети по определённой технологии в соответствии с установленными протоколами, которая позволяет передавать и получать необходимую информацию в требуемое место, в заданных объёмах, в определённое время.

Систему взаимодействий в процессах обмена сообщениями и данными между узлами сетей в настоящее время описывает модель открытой системы межсоединений — OSI (Open System Interconnection). Модель основана на декомпозиции среды на семь уровней, взаимодействие между которыми описывается соответствующими стандартами.

В Интернете существует семь уровней взаимодействия между компьютерами: физический, логический (канальный), сетевой, транспортный, сеансов связи, представительский и прикладной. Каждому уровню взаимодействия соответствует свой набор протоколов, или правил взаимодействия.

1. Протоколы *физического* уровня определяют вид и характеристики линий связи между компьютерами. В Интернете используются практически все известные в настоящее время способы связи — от простого провода до волоконно-оптических линий связи.
2. Для каждого типа линий связи разработан соответствующий протокол *логического* уровня, реализующий управление и передачу информации по каналу (форматирование блока данных, контроль ошибок, адресация и другие функции, необходимые для точной передачи данных между соседними системами). К протоколам логического уровня для телефонных линий относятся протоколы SLIP (Serial Line Interface Protocol) и PPP (Point to Point Protocol).
3. Протоколы *сетевого* уровня — IP и ARP (Address Resolution Protocol) — отвечают за передачу данных между устройствами в разных сетях, т.е. обеспечивают маршрутизацию пакетов в сети.
4. Протоколы *транспортного* уровня — TCP и UDP (User Datagram Protocol) — управляют передачей данных из одной программы в другую.
5. Протоколы уровня *сеансов связи* — уже упомянутые протоколы TCP и UDP, а также протокол UUCP (Unix to Unix Copy Protocol) —

отвечают за установку, поддержание и уничтожение соответствующих каналов.

6. Протоколы *представительского* уровня обеспечивают обслуживание прикладных программ, запускаемых для предоставления различных услуг абонентам. К таким программам, например, относятся: telnet-сервер, FTP (File Transfer Protocol)-сервер, Gopher-сервер, NFS-сервер, NNTP (Net News Transfer Protocol), SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) и др. Этот уровень определяет способ представления информации для обмена между прикладными программами и имеет дело лишь с синтаксисом данных.
7. Протоколы *прикладного* уровня отвечают за предоставление сетевых информационных услуг и используются непосредственно пользователем прикладных программ. На этом уровне реализуются функции, отвечающие потребностям пользователя. Расширение функциональных возможностей сети путем добавления уровня за уровнем приводит к созданию дружественного и полезного инструментария.

Продукцией, создаваемой в *межсоединениях*, является передаваемая (получаемая) информация, которая характеризуется трафиком, который представляет собой совокупность сообщений, циркулирующих в сети. С помощью линий связи обеспечивается доставка данных из одного пункта в другой.

Интернет может доставлять данные во многие точки мира. Протоколы определяют порядок работы Интернета. Межсетевой протокол (IP) отвечает за адресацию. Адресная информация приводится в начало любого сообщения. Она даёт сети достаточно сведений для доставки пакета данных. Начало адреса содержит информацию для маршрутизаторов о том, к какой сети относится ваш компьютер. Правая часть адреса служит для того, чтобы сообщить сети, какой компьютер должен получить этот пакет. Интернет выполнит свою задачу, когда маршрутизаторы направят данные в соответствующую сеть, а эта локальная сеть - в соответствующий компьютер.

По целому ряду технических причин (в основном это аппаратные ограничения) информация, посылаемая по IP-сетям, разбивается на порции, называемые пакетами. В одном пакете обычно посылается до 1500 символов информации.

Информацию, передаваемую по сети, ТСП разбивает на порции. Каждая порция нумеруется, чтобы можно было проверить, вся ли информация получена, и разложить данные в правильном порядке. Порция данных помещается в «пакет ТСП», который, в свою очередь, помещается в «конверт IP» и передается в сеть.

На принимающей стороне программное обеспечение протокола ТСП собирает конверты, извлекает из них данные и располагает их в правильном порядке. Если каких-нибудь пакетов нет, программа просит отправителя передать их еще раз. После размещения всей информации в правильном порядке эти данные передаются той прикладной программе, которая использует услуги ТСП.

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Функции протокола IP. IP-адресация, IP-пакеты.
2. Функции протоколов управления передачей данных ТСП и UDP.
3. Сервисы прикладного уровня модели открытых систем.
4. Современные технологии соединений в сетях.
5. Разновидности сетевого коммуникационного оборудования. Каким уровням модели взаимодействия открытых систем соответствуют функции коммуникационных устройств?

### **Список литературы**

1. Бугорский В.Н. Сетевая экономика: учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2008. — 256 с.

### **Интернет - ресурсы**

[http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая\\_экономика](http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая_экономика)

Владимир Ткаченко. Основы электронного бизнеса: онлайн учебник.  
– URL: <http://www.lessons-tva.info/edu/trainbus.html>

## Ценообразование в глобальной сети

В соответствии с разнообразием форм предоставления потребителям продукции и услуг разнообразны и формы их оплаты.

В зависимости от степени регулируемости рынка цены могут быть:

- договорными (свободными), устанавливаемыми на основе прямого соглашения продавца и потребителя без каких-либо ограничений;
- лимитируемыми (регулируемыми), если продавец и потребитель вправе устанавливать цены по соглашению (договору), но не выше установленного предела. Такого рода ограничения обычно применяются по отношению к монополистам, занимающим на рынке доминирующее положение;
- фиксированными в тех случаях, когда государство (или иной уполномоченный орган) устанавливает жесткий фиксированный уровень на тот или иной вид товаров или услуг в информационной сфере.

Многие считают, что Интернет является примером эффективного рынка. Один из показателей эффективности — прозрачное ценообразование, информация о ценах доступна всем участникам рынка. Более того, исследования показывают, что цены на ряд товаров в электронных магазинах ниже, чем на физическом рынке.

На снижение цен на товары в сети Интернет могут оказывать влияние различные факторы.

*Обратные аукционы* позволяют покупателю назвать цену, за которую он готов купить, а продавцы вступают в конкуренцию и стремятся снизить цены.

*Беспошлинные зоны* снижают различия в ценах (особенно это характерно для США, где в разных штатах разные налоги на продажи).

*Венчурный капитал* финансирует большинство Интернет - проектов, венчурные компании заинтересованы в долгосрочном успехе и готовы идти на потери на начальном этапе.

*Торговые агенты* дают возможность покупателям узнавать и сравнивать цены многих продавцов.

Ценовые стратегии, наиболее подходящие к условиям рынка в сетевой экономике:

- ценообразование проникновения;
- ценообразование по методу «снятия сливок»;

- ценовой лидер;
- ценообразование продвижения;
- сегментированное ценообразование;
- договорное ценообразование;
- динамичное ценообразование;
- ценообразование наборы.

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Ценовые стратегии в сетевой экономике.
2. Основные этапы процесса ценообразования.
3. Необходимые условия рыночного ценообразования.
4. Функция и кривая спроса.
5. Анализ цен и товаров конкурентов.

### **Список литературы**

1. Бугорский В.Н. Сетевая экономика: учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2008. — 256 с.

### **Интернет - ресурсы**

[http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая экономика](http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая_экономика)

## **Цены на информационном рынке и их разновидности**

Цена является важнейшим экономическим параметром рыночной среды, с которым вынуждены считаться фирмы, предприятия и организации, действующие на информационном рынке.

Основные виды цен на информационном рынке определяются видами продукции (услуг) и формами их представления потребителям.

Для средств вычислительной техники и средств связи:

- продажа в полную собственность (имеющая, в частности, ту особенность, что комплектность поставки делается под заказ, с комплектующими от разных производителей);
- сдача средств в аренду целиком или в повременной форме (машинное время, время связи т.п.);
- лизинг (особая форма сдачи во временное пользование);
- проектирование и использование специальных образцов техники под заказ (в исключительных случаях).

Для программных изделий:

- продажа (в разных организационных формах и по различным видам цен);
- разработка на договорной основе под заказ;
- аренда вместе с техническими средствами.

Для информационных продуктов:

- продажа массово-тиражируемых продуктов (справочников, типовых БД на носителях и т.п.);
- продажа сделанного под заказ информационного продукта.

Для сервисных услуг:

- предпродажные услуги и услуги во время продажи;
- услуги в рамках гарантийного срока (формально бесплатно или с частичной оплатой);
- послегарантийные услуги по договору (за плату).

Для информационных услуг:

- услуги на договорной основе (например, электронная почта Relcom);
- услуги, формально бесплатные для потребителя (телетекст, рекламные издания и т.п.).

При выводе на рынок новых информационных продуктов и услуг предприятие сетевой экономики не всегда устанавливает цены на эти

продукты и услуги, сопоставляя валовые и предельные величины издержек и доходов.

Принципы установления цены на информационном рынке отражены в таблице:

| <b>Слишком низкая цена</b>   | <b>Возможная цена<br/>(главные ограничители)</b> |                                          |                                       | <b>Слишком высокая цена</b>    |
|------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| Получение прибыли невозможно | Себестоимость                                    | Конкуренты-заменители                    | Уникальные свойства продукта (услуги) | Формирование спроса невозможно |
| Нет предложения              | Массовый спрос                                   | Снижение спроса из-за возможности замены | Престижный спрос                      | Нет спроса                     |

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Внутренние факторы, влияющие на установление цены на информационном рынке.
2. Факторы потребительского выбора, определяющие конкурентоспособность товара.
3. Факторы предложения, определяющие цену предложения товара.
4. Факторы, обусловленные альтернативными производственными возможностями.

### **Список литературы**

1. Бугорский В.Н. Сетевая экономика: учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2008. — 256 с.

### **Интернет - ресурсы**

[http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая\\_экономика](http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая_экономика)

## Платежные системы

Платёжная система — совокупность правил, процедур и технической инфраструктуры, обеспечивающих перевод стоимости от одного субъекта экономики другому. Платёжные системы являются одной из ключевых частей современных монетарных систем.

Электронные платёжные системы являются подвидом платёжных систем, которые обеспечивают осуществление транзакций электронных платежей через сети (например, Интернет) или платёжные чипы.

К системе электронных платежей предъявляются следующие требования: конфиденциальности, целостности информации, аутентификации, авторизации, защищенности операций по платежам.

*Конфиденциальность* означает, что сведения не подлежат огласке. Конфиденциальность транзакций проявляется в том, что номер счёта или номер банковской карты, сообщаемый продавцу, является секретным и должен быть известен только тому, кто имеет на это законное право, например банку-эмитенту банковской карты.

*Свойство целостности информации* заключается в том, что информация о сделке должна быть сохранена в полном объёме, то есть никому не должны быть известны купленный товар и сумма покупки.

*Аутентификация* означает удостоверение в том, что другая сторона, участвующая в платежах, на самом деле является той, за кого себя выдает.

*Авторизация* — проверка счёта покупателя в банке. Авторизация позволяет продавцу определить, есть ли у покупателя необходимая сумма денег для оплаты стоимости покупки.

*Защищенность операций по платежам* предусматривает использование средств защиты информации для сохранения её в целостности и конфиденциальности.

Системы электронных платежей включают в себя формы *расчётов с использованием банковских карт и виртуальных платёжных систем*.

При оплате с использованием банковской карты пользователю предлагается ввести ее индивидуальный номер и некоторые данные, идентифицирующие его как владельца карты (например, имя и фамилию, дату окончания действия клиентского договора).

Альтернативным средством оплаты в сети Интернет является использование виртуальных платёжных систем. Единицей стоимости каких-либо товаров или услуг в виртуальной платёжной системе принято считать электронные деньги.

*Электронные платежные системы* предназначены для обеспечения платежных операций в сети Интернет. С помощью этих систем можно оплатить домен или хостинг для сайта, коммунальные услуги, мобильную связь, кабельное и спутниковое телевидение, рекламные услуги, покупку в электронном магазине, различные платные услуги, предоставляемые коммерческими Web-сайтами и т.д.

В зависимости от способа расчетов электронные платежные системы интернета разделяют на кредитные, при использовании банковских кредитных карточек, и дебитные, которые работают с электронными чеками и электронными (цифровыми) деньгами. Электронные чеки - это аналог бумажных чеков, которые плательщик, имеющий деньги на счету в банке, может пересылать получателю в электронном виде.

В зависимости от величины платежа применяются те или иные способы расчетов. Для мелких и срочных платежей, так называемых микроплатежей, в Интернет (например, для оплаты покупок небольшой стоимости) применяются электронные или цифровые деньги.

*Цифровые деньги* - это электронный аналог наличных денег. Электронные деньги в различных платежных системах называются по-разному. Они приобретаются (покупаются) пользователями и вводятся в специальные устройства, в которых хранятся.

К таким устройствам относятся:

1. смарт-карты (банковские платежные карточки с микропроцессором);
2. программно - аппаратные комплексы (серверы платежных систем и компьютеры пользователя).

Для осуществления платежей в сетях Интернет с помощью смарт-карты необходимо ее подключить через специальное считывающее устройство к компьютеру плательщика. В настоящее время эта технология в странах СНГ пока не нашла широкого применения. За рубежом используются смарт-карты, например, системы Mondex (эмитируемые MasterCard).

В СНГ для микроплатежей широко используется второй тип устройств для работы с электронными деньгами. Эти системы обеспечивают взаиморасчеты напрямую между плательщиком и получателем при условии, что они подключены к одной и той же платежной системе. Чтобы стать участником одной из платежных систем

в Интернете, необходимо в ней зарегистрироваться и Вам откроют счет в виде электронных кошельков.

*Электронный кошелек* - это электронное устройство, которое хранит в своей памяти сумму денежных средств (цифровые деньги). Чтобы производить расчеты Вам необходимо сначала купить цифровые деньги и перевести (ввести) их в эти кошельки, т.е. наполнить их, и только после этого можете производить оплату за различные покупки.

Ввод денежных средств в электронные кошельки осуществляется теми методами, которые предусматриваются конкретной платежной системой. Электронные деньги с виртуального счета Вы всегда можете обменять на реальные деньги, т.е. вывести из электронных платежных систем.

Существующие электронные платежные системы, как правило, обеспечивают пользователей Web-интерфейсом для управления счетами (кошельками), но некоторые платежные системы требуют скачать и установить специальную прикладную программу на компьютер пользователя (например, WebMoney Transfer).

*Проблемы безопасности платёжных систем* носят не только частный характер, а представляют собой национальные интересы. С этой позиции государству необходимо разрабатывать процедуры сертификации систем платежей с точки зрения безопасности. Основная контрольная функция должна принадлежать Центральному Банку. В России уделяется недостаточное внимание разработке национальной концепции безопасности платёжных систем.

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Понятие электронных денег.
2. Основные виды электронных денег.
3. Способы ввода и вывода средств в платежных системах.
4. Интернет-технология PayCash.
5. Особенности платежных систем WebMoney, Яндекс-деньги.
6. Правовой статус платежных систем.
7. Факторы, сдерживающие развитие платежных систем в РФ.

### **Интернет – ресурсы**

[http://obzorlinks.ucoz.ru/index/platjozhnye\\_sistemy/0-216](http://obzorlinks.ucoz.ru/index/platjozhnye_sistemy/0-216)

## Сетевой банкинг

Глобальные сетевые формы финансовой инфраструктуры также являются частью сетевой экономики. Банковский сервис, который благодаря использованию возможностей сетевых информационных технологий получил дальнейшее развитие, представляет часть финансовой инфраструктуры.

Сетевой банкинг часто называют *интернет-банкингом*, который можно определить как совокупность банковских услуг, предоставляемых банком своим клиентам в среде Интернет.

В интернет-банкинге главной является услуга по удалённому управлению счетами. Важно, чтобы при реализации подобных систем клиентом использовалось только стандартное программное обеспечение - веб-браузер.

Система позволяет формировать, отправлять платёжные поручения в банк и получать выписки о движении денежных средств по своему расчётному счёту не только из собственного офиса, но и с любого рабочего места, оснащённого компьютером и имеющего выход в Интернет.

Системы удалённого банковского обслуживания предлагают потребителям практически весь спектр услуг, доступных клиентам в офисе банка.

*Преимуществами* интернет-банкинга являются мобильность, экономичность, технологичность, функциональность, безопасность, информационность и гибкость.

Наряду с преимуществами интернет-банкингу присущи и некоторые *недостатки*, например:

- низкая скорость работы пользовательского интерфейса, основанного на базе HTML;
- проблемы обмена финансовыми документами с бухгалтерскими системами клиентов и др.

### Вопросы для обсуждения:

1. Услуги интернет-банкинга.
2. Безопасность интернет-банкинга.
3. Интернет-трейдинг.
4. Интернет-страхование.

5. Технологии дистанционного банковского обслуживания.
6. Система Сбербанк ОнЛ@йн.

### **Интернет - ресурсы**

[http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая\\_экономика](http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая_экономика)

<http://bankir.ru/>

## **Электронная коммерция**

Электронная коммерция — это технология для поддержания внешних бизнес-контактов.

Иными словами под электронной коммерцией подразумевается определённая Интернет-технология, предоставляющая следующие возможности:

- производителям и поставщикам товаров и услуг различных категорий — представить в сети Интернет товары и услуги том числе онлайн-услуги и доступ к информационным ресурсам, принимать через Интернет и обрабатывать заказы клиентов;
- покупателям — просматривать с помощью стандартных Интернет - браузеров каталоги и прайс-листы предлагаемых товаров и услуг и оформлять через Интернет заказы на интересующие товары и услуги.

В системе электронной коммерции встречаются четыре *основные модели организации коммерческой деятельности*:

1. Бизнес-бизнес или компания-компания (Business-to-business или B2B);
2. Бизнес-потребитель или компания-потребитель (Business-to-Consumer или B2C);
3. Бизнес-администрация (Business-to-Administration или B2A);
4. Потребитель-администрация (Consumer-to-Administration или C2A).
5. Потребитель-потребитель (Consumer-to-Consumer или C2C).

Электронная торговля, именуемая за рубежом «*e-commerce*», — это торговля через сеть Интернет при помощи компьютеров покупателя и продавца товара.

Фактически предметом электронной торговли может быть любой продукт (товар, услуга, недвижимость, банковский продукт и т. п.). Ценность электронной торговли для покупателей состоит в том, что она

значительно экономит время покупателя на поиск и покупку нужного ему товара. Для продавца ценность электронной торговли заключается в потенциальной возможности охватить своей торговлей бесчисленное количество покупателей.

Основным моментом электронной торговли является продвижение товара в сети Интернет, которая включает в себя следующие способы:

- баннерную рекламу,
- оффлайновую рекламу,
- продвижение с помощью регистрации в поисковых системах и каталогах.

Под *инфраструктурой* электронной торговли понимается комплекс операций (процессов), имеющих по отношению к ней подчинённый и вспомогательный характер, который обеспечивает условия для нормального функционирования электронной торговли. Электронная торговля базируется на нескольких уровнях сетевой инфраструктуры.

Этими уровнями являются:

- производственная инфраструктура;
- инфраструктура перемещения;
- инфраструктура сбыта;
- инфраструктура обслуживания.

В электронной торговле наиболее ходовым товаром является информационный продукт и сопутствующие ему информационные услуги.

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Состав и функции интернет-магазина.
2. Принципы работы интернет- аукциона.
3. Зарубежные и российские интернет-аукционы.
4. Система PayPal.
5. Электронные торговые площадки.
6. Интернет-биржи.

### **Список литературы.**

Стрелец И.А. Сетевая экономика : учебник. — М. : Эксмо, 2006. — 208 с.

### **Интернет - ресурсы**

## **Заключение**

Информационные технологии создают принципиально новые условия хозяйствования, при которых рыночные виды хозяйственной деятельности переносятся в сетевую среду и приобретают некоторые новые свойства, например, меняются правила игры, степень информированности участников и др.

Эти особенности могут привести к эволюции экономических систем, появлению нерыночных механизмов регулирования сетевых организационных структур. А это, в свою очередь, повлечет за собой использование так называемых горизонтальных связей в этих структурах и вытеснение иерархических и рыночных форм экономических отношений. При переносе деловой активности в единое информационное пространство сетевые особенности хозяйственной деятельности начинают преобладать. Основой экономических отношений всегда становится так называемая «совместимость».

Тем не менее практической задачей сетевой экономики остается поиск таких хозяйственных решений, которые обеспечивали бы максимально возможную выгоду (прибыль) для общества (предприятия).

Рост капитализации предприятий виртуальной экономики привел к тому, что некоторые из них по своей виртуальной стоимости начали превышать стоимость общепризнанных гигантов экономики традиционной. Развитие сетевой экономики потребует формирования фундаментальных представлений о социально – экономической системе, основанной на использовании информационных взаимодействий между экономическими субъектами. Здесь перспективы связаны с возможностью создания единого механизма регулирования совместной работы людей, который может стать универсальным средством для согласования их действий. Условия для создания этого механизма будут возникать по мере роста числа функционирующих сетевых организаций и развития новых информационных технологий.

Сетевая экономика может оказывать двойственное влияние на традиционную экономику: с одной стороны, ее появление может поставить под сомнение исключительную роль рынка и рыночной экономики. Однако рыночные институты в настоящее время являются

важным средством для экономических взаимодействий и поэтому не могут и не должны быть исключены из экономической системы.

С другой стороны, сетевая экономика может заполнить нишу, которое образуется в настоящее время в связи с организацией виртуальных предприятий, коллективной работы людей и согласования их деятельности в реальном масштабе времени.

Информационную среду экономической деятельности хозяйствующих субъектов характеризуют следующие противоположные тенденции:

- стремление субъектов рынка к интеграции для объединения усилий в конкурентной борьбе за счет использования сетевых технологий и улучшения информационных взаимодействий;
- стремление к обеспечению коммерческой безопасности и конкурентных преимуществ за счет обособления.

Традиционные предприятия на информационном рынке выступают в основном в качестве потребителей информационных продуктов, но по мере своего активного вхождения в информационное пространство будут вынуждены становиться и производителями информационной продукции, которая, например, будет содержать информационные образцы выпускаемой ими продукции и некоторых оборотных средств (сырье, материалы, комплектующие т. п.). Использование сетевых технологий может превратить традиционное предприятие в сетевую структуру, в которой наиболее полно реализуются такие преимущества, как адаптивность, гибкость, повышение качества принимаемых решений. В этом случае можно говорить об образовании так называемых виртуальных предприятий.

Виртуальные предприятия позволяют получить определенный экономический эффект за счет:

- экономии на перемещениях;
- развития и совершенствования работы предприятий в информационном экономическом пространстве;
- совместного формирования и использования информационных ресурсов производственной деятельности;
- координации усилий, которая может привести к возникновению синергического эффекта.

Виртуальное предприятие характеризуется еще и тем, что оно может возникнуть в любом месте в любое время, и у потребителя продукции

такого предприятия возникнет ощущение существования реального предприятия, у которого практически нет конкурентов, поскольку заранее не известна природа возникающих потребностей.

Действительно, с возникновением некоторой потребности тут же возникает сетевая организационная структура, готовая работать для ее удовлетворения. Товар, таким образом, сначала реализуется в форме «виртуального товара», который затем может быть произведен для конкретного потребителя. Обычно партнерские отношения между субъектами виртуального предприятия существуют определенное время и по достижении поставленной цели могут быть прерваны. Связи между субъектами традиционных организационно-правовых форм предприятий, как правило, более длительны.

Важной проблемой создания виртуального предприятия является интеграция систем документооборота, входящих в него организаций и информационных технологий, в целях формирования полного виртуального образа деятельности участников такой корпоративной системы.

Создание виртуального предприятия включает в себя следующие этапы:

- проектирование бизнес-процессов;
- определение объемов и качества необходимых ресурсов для реализации бизнес-процессов;
- определение объемов ресурсов других компаний, привлекаемых (при необходимости) в качестве субъектов виртуального предприятия;
- эксплуатация виртуального предприятия;
- мониторинг бизнес-процессов;
- решение вопросов по сохранению контроля деятельности виртуальных предприятий в целом.

Необходимо также отметить, что некоторые экономисты возражают против значительного расширения виртуального сектора экономики в ущерб традиционному. Мотивируют они это тем, что виртуальные предприятия производят и реализуют только «способы», позволяющие отладить механизмы продажи продукции традиционных предприятий, а также тем, что основным покупателем услуг виртуальной экономики стала она сама, и при этом реальных товаров для населения от нее не прибавилось.

В разрешении проблем, стоящих перед сетевой экономикой, могут помочь некоторые теоретические и практические разработки, которые охватывают:

- соответствующую правовую инфраструктуру, способную обеспечивать стабильность работы сетевой экономики, но в то же время не ограничивать конкуренцию;
- математические модели информационных взаимодействий между людьми в процессе производственной деятельности с использованием сетевых технологий;
- модели развивающегося рынка, связанного с сетевым экономическим пространством;
- математические модели функционирования виртуального предприятия;
- методики расчета синергического эффекта, возникающего в сетевой экономике, которые позволят в полном объеме определить выгоды от использования информационных ресурсов в работе традиционных предприятий;
- методы расчета себестоимости межсоединений;
- программные продукты для организации виртуальных предприятий (GROUPWARE);
- требования к составу информационной инфраструктуры виртуального предприятия;
- общее положение о виртуальном предприятии и др.

### **Список литературы**

1. Бугорский В.Н. Сетевая экономика: учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2008. — 256 с.

### **Интернет - ресурсы**

[http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая\\_экономика](http://ru.wikibooks.org/wiki/Сетевая_экономика)

## Задания для самостоятельной работы

### Задание 1.

1. Определите размер российской аудитории интернета в текущем году, используя данные:
  - **Фонда Общественное Мнение**
  - **РОМИР-Мониторинг.**
2. Сравните результаты, объясните различия.

### Интернет - ресурсы

<http://fom.ru/>

<http://romir.ru/>

### Задание 2.

1. Используя данные **Фонда Общественное Мнение**, определите:
  - число пользователей интернета в регионах России;
  - динамику популярности мест пользования интернетом;
  - распределение пользователей интернета по возрасту;
  - динамику долей пользователей интернета среди мужчин и женщин;
  - динамику долей пользователей интернета среди лиц с разным образованием.
2. На основании проведенного анализа оцените число пользователей, работающих в Российском секторе сетевой экономики.

### Интернет - ресурсы

<http://fom.ru/>

### Задание 3.

По данным компании **TNS Gallup Media**:

- определите наиболее посещаемые ресурсы российского интернета,
- проанализируйте состав их аудитории,
- определите, какие товарные группы целесообразно рекламировать на этих ресурсах,
- перечислите виды рекламы, которая используется на этих ресурсах.

**Интернет - ресурсы**

<http://www.tns-global.ru/>

### Задание 4.

1. Создайте макет сайта-визитки.
2. Разработайте сайт-визитку с помощью средства разработки веб-приложений **Visual Studio**.

**Интернет - ресурсы**

[http://ru.wikibooks.org/wiki/Средство\\_разработки\\_веб-приложений\\_Visual\\_Studio\\_на\\_основе\\_ASP.NET](http://ru.wikibooks.org/wiki/Средство_разработки_веб-приложений_Visual_Studio_на_основе_ASP.NET)

### Задание 5.

1. Подготовьте доклад по теме реферата.
2. Создайте презентацию к докладу с помощью средства разработки презентаций **Prezi**.

**Интернет - ресурсы**

<https://prezi.com/>

## Темы рефератов

1. Экономические перспективы в сети.
2. Методы ценообразования. Методика расчета цен на товары и услуги.
3. Модели электронного бизнеса.
4. Основные направления развития электронного бизнеса.
5. Инструменты электронного бизнеса.
6. Модели защиты информации в электронной коммерции.
7. Проблемы защиты интересов покупателя и продавца в электронной коммерции.
8. Торговые системы Интернет. Сектор B2B. Электронный аукцион.
9. Торговые системы Интернет. Сектор B2B. Электронная биржа.
10. Торговые системы Интернет. Сектор B2C. Электронный магазин.
11. Финансовые системы Интернет. Интернет-банкинг.
12. Финансовые системы Интернет. Интернет-трейдинг.
13. Финансовые системы Интернет. Интернет-страхование.
14. Российский интернет и рунет.
15. Исследование аудитории интернета.
16. Лидеры интернет-рынка в России
17. Реклама в интернете, крупные рекламные агентства.
18. Рекламные модели и формулы.
19. Маркетинговые исследования в сети. Методы проведения маркетинговых исследований.
20. Платежные системы.
21. Технология Data Mining.
22. Облачные вычисления в экономике.
23. Источники экономической информации в интернете.
24. Статистические исследования в Интернет. Методы проведения.
25. Способы оценки эффективности Интернет- ресурсов.

## Глоссарий

**Веб-адрес (Сетевой адрес)**— идентификатор устройства, работающего в компьютерной сети.

**Веб-портал**— *сайт* в компьютерной сети, который предоставляет пользователю различные интерактивные сервисы (*веб-сервисы*), которые работают в рамках этого сайта. Веб-портал может состоять из нескольких сайтов, если они объединены под одним *доменным именем*.

**Веб-приложение** — клиент-серверное приложение, в котором клиентом выступает браузер, а сервером — веб-сервер.

**Веб-служба, веб-сервис** (англ. web service) — идентифицируемая *веб-адресом* программная система со стандартизированными *интерфейсами*.

**Доменное имя**— это имя, служащее для идентификации областей — единиц административной автономии в сети *Интернет* — в составе вышестоящей по иерархии такой области. Каждая из таких областей называется *домéном*. Общее пространство имён Интернета функционирует благодаря **DNS** — системе доменных имён. Доменные имена дают возможность адресации интернет-узлов и расположенных на них сетевых ресурсов в удобной для человека форме.

**Инвестиционный фонд** — учреждение, осуществляющее коллективные инвестиции.

**Интернет** —(англ. Internet) — всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации. Часто упоминается как **Всемирная сеть** и **Глобальная сеть**, а также просто **Сеть**. Построена на базе *стека протоколов TCP/IP*.

**Интернет-банкинг** (E-banking) - совокупность банковских услуг, предоставляемых банком своим клиентам в среде *Интернет*.

**Интернет-магазин** (англ. online shop или e-shop) — *сайт*, торгующий товарами посредством сети Интернет

**Интернет-трейдинг** (internet trading) - это способ доступа к торгам на валютной, фондовой или товарной бирже с использованием интернета как средства связи.

**Интерфейс** (англ. interface — сопряжение, поверхность раздела, перегородка) — совокупность возможностей, способов и методов взаимодействия двух систем, устройств или программ для обмена информацией между ними, определённая их характеристиками, характеристиками соединения, сигналов обмена и т. п..

**Инtranет** –(англ. Intranet, также употребляется термин **интрасеть**) - внутренняя частная сеть организации. Как правило, интранет — это Интернет в миниатюре, который построен на использовании протокола *IP* для обмена и совместного использования некоторой части информации внутри этой организации.

**Компьютерная сеть (вычислительная сеть, сеть передачи данных)** — система связи компьютеров или вычислительного оборудования.

**Лизинг** (англ. leasing от англ. to lease — сдать в аренду) — вид финансовых услуг, форма кредитования при приобретении основных фондов предприятиями или очень дорогих товаров физическими лицами.

**Поисковая система** — программно-аппаратный комплекс с *веб-интерфейсом*, предоставляющий возможность поиска информации в интернет.

**Сайт** (от англ. website: web — «паутина, сеть» и site — «место», буквально «место, сегмент, часть в сети») — совокупность электронных документов (файлов) частного лица или организации в *компьютерной сети*, объединённых под одним адресом (*доменным именем* или *IP-адресом*).

**Сетевая модель OSI** (англ. open systems interconnection basic reference model )— базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем.

**Сетевой протокол (Протокол передачи данных)** — набор соглашений *интерфейса логического уровня*, которые определяют обмен данными между различными программами.

**Стек протоколов TCP/IP** — набор *сетевых протоколов* передачи данных, используемых в сетях, включая сеть Интернет. Название TCP/IP происходит из двух наиважнейших протоколов семейства — *Transmission Control Protocol (TCP)* и *Internet Protocol (IP)*, которые были разработаны и описаны первыми в данном стандарте.

**Узел сети** (англ. node) — устройство, соединённое с другими устройствами как часть *компьютерной сети*.

**Франчайзинг** (англ. franchise, «лицензия», «привилегия»), **франшиза** (от фр. franchir, «преодолевать») — вид отношений между рыночными субъектами, когда одна сторона (франчайзер) передаёт другой стороне (франчайзи) за плату (роялти) право на определённый вид бизнеса, используя разработанную бизнес-модель его ведения.

**Экстранет** – (англ. extranet) —защищенная от несанкционированного доступа корпоративная сеть, использующая Интернет-технологии для внутрикорпоративных целей, а также для предоставления части корпоративной информации и корпоративных приложений деловым партнерам компании

**Электронный бизнес** (e-business) — это преобразование основных бизнес-процессов компании путем внедрения Интернет — технологий, нацеленное на повышение эффективности деятельности

**Электронная коммерция** — это технология для поддержания внешних бизнес-контактов.

**B2B** - бизнес для бизнеса (Business-to-Business), e-business, ориентированный на бизнес-партнера.

**B2C** - бизнес для потребителя (Business-to-Consumer), e-business, ориентированный на конечного пользователя.

**C2C** - потребитель для потребителя (Consumer-to-Consumer), e-business, ориентированный на конечного пользователя.

**Internet Protocol (IP)** (межсетевой протокол) — маршрутизируемый *протокол* сетевого уровня *стека TCP/IP*. Именно IP стал тем протоколом, который объединил отдельные компьютерные сети во всемирную сеть *Интернет*. Неотъемлемой частью протокола является адресация сети.

**IP-адрес** (англ. Internet Protocol Address) — уникальный **сетевой адрес** узла в компьютерной сети, построенной по протоколу *IP*.

**Transmission Control Protocol (TCP)** (протокол управления передачей) — один из основных *протоколов* передачи данных Интернета, предназначенный для управления передачей данных в сетях и подсетях *TCP/IP*.

**URI** (англ. Uniform Resource Identifier) — унифицированный (единообразный) идентификатор ресурса.

**URL** — это URI, который помимо идентификации ресурса, предоставляет ещё и информацию о местонахождении этого ресурса.