

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

И. Н. ГОЛИЦЫНА

МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Учебно-методическое пособие

Казань-2014

Голицына И.Н.

Мировые информационные ресурсы. Учебно-методическое пособие / И.Н.Голицына. – Казань: Казанский университет, 2014. – 40 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 «Мировые информационные ресурсы» 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, глоссарий.

Принято на заседании кафедры прикладной информатики
Протокол № 7 от 21.03.2014

© Казанский университет, 2014

© Голицына И.Н., 2014

Оглавление

Введение.....	4
Информация и бизнес.....	5
Рынки информационных ресурсов.....	7
Мировые информационные ресурсы: определение, классификация и характеристика основных структур по различным признакам.....	11
Характеристика Интернет.....	14
Принципы работы поисковых систем.....	17
Правила поиска информационных ресурсов в мировых информационных сетях.....	19
Компьютерная информационная гиперсреда.....	21
Связь между абонентами.....	25
Оценка эффективности использования мировых ресурсов.....	27
Государственные информационные ресурсы РФ.....	31
Задания для самостоятельной работы.....	33
Темы рефератов	35
Глоссарий	36

Введение

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

Изучение дисциплины «Мировые информационные ресурсы» предполагает знание основ 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.

Информация и бизнес

Информационный бизнес осуществляется в информационном секторе экономики. Под информационным сектором экономики понимается совокупная деятельность производителей, продавцов и покупателей различной информации. Соответственно, информационный бизнес охватывает деловые отношения, складывающиеся в сферах производства, сбыта и приобретения информации.

Информационный бизнес имеет две формы существования. С одной стороны, он является неизменным атрибутом деятельности любого субъекта бизнеса вне зависимости от того, к какому именно направлению принадлежит эта деятельность. С другой стороны, он выступает как самостоятельное направление бизнеса, занятие которым предполагает – известную специализацию работающих в информационном секторе экономики предпринимательских фирм.

Информационный бизнес выстраивается вокруг специфических объектов деловых отношений и деловой деятельности, а именно – информационных ресурсов, творческих ресурсов, информационных продуктов и информационных услуг.

Под информационными ресурсами понимаются разнообразные необработанные базы данных, представляющие собой своеобразное сырьевое основание деловых отношений в информационном секторе экономики. Эти базы данных существуют в системном, либо в бессистемном виде, они могут быть упорядочены, либо хаотичны.

Под творческими ресурсами понимаются совокупные интеллектуальные эвристические потенции творчески одаренных людей, способных к креативному мышлению (системному и бессистемному) и конструированию инноваций. Творческие ресурсы играют важную роль в информационном бизнесе, поскольку выступают одновременно и особым источником генерирования новой информации, и фактором переработки информационных ресурсов. Творческие ресурсы необходимы и в творческих видах деловой деятельности (наука, образование, искусство, литература), и в любом виде предпринимательского и иного бизнеса – в качестве предпосылки осуществления любых инноваций.

Информационные продукты представляют собой переработанные творческие и информационные ресурсы, на их базе создается информация, которую можно рассматривать как предмет купли-продажи, хотя она и не является материальным объектом. В отличие от информационных

ресурсов информационные продукты всегда выступают в систематизированном виде – в качестве каталогов, публикаций, произведений искусства, коммерческих баз данных, рекламных, презентационных и учебно-методических материалов, почтовых и других адресных сообщений.

Под информационными услугами понимается воздействие на потребителей с помощью информационных продуктов, вызывающее у потребителей реакцию текущего информационного насыщения. Оказание информационных услуг представляет собой непосредственное информирование потребителей по различным объектам внимания. Производство информационных продуктов является предпосылкой оказания информационных услуг.

Виды деятельности, связанные с формированием информационных ресурсов, поддержанием их в актуальном состоянии, созданием средств обработки, средств связи, средств копирования информации объединяют в понятие информационной индустрии. Под средством обработки наряду с вычислительной техникой понимается и программное обеспечение.

Информационный бизнес - это бизнес, где товаром является информация. Бизнес в сфере информационной индустрии - это бизнес, где товаром является информация, компьютерная техника, программное обеспечение, оргтехника и другие средства, используемые в информационных технологиях.

Способность решать задачи информационного обслуживания на уровне максимальных возможностей, определяемых достигнутым на данный момент состоянием развития вычислительной техники и связи, называют информационным потенциалом.

Вопросы для обсуждения:

1. Какую роль играют информационные ресурсы в развитии экономики?
2. Как влияет развитие информационных ресурсов на характер конкуренции в экономике?
3. Понятие информационного контента.
4. Технологии предоставления информации.
5. Объекты и субъекты информационного бизнеса.
6. Особенности мирового рынка информационных услуг.
7. Основные участники рынка информационных услуг.

8. Базы статистических данных.
9. Информационные агентства.

Список литературы

1. Егорченко А.А., Томилов С.С. Мировые информационные ресурсы: информация и бизнес. — СПб.: Питер, 2010. — 72 с.
2. Хорошилов А. В., Селетков С. Н. Мировые информационные ресурсы. — СПб.: Питер, 2004. — 176 с.

Интернет - ресурсы

http://ru.wikibooks.org/wiki/Мировые_информационные_ресурсы

Рынки информационных ресурсов

Структуры, которые работают на информационном рынке, предлагают потребителю следующие виды услуг:

- непосредственный доступ к базам данных - режим on-line;
- пакетный доступ к базам данных - режим off-line;
- в виде баз данных на дискетах и компакт-дисках;
- в виде консультаций, оказываемых специалистами в области информационных ресурсов;
- в виде обучения доступу к мировым информационным ресурсам.

Указанные виды услуг имеют свои области эффективного использования и могут взаимно дополнять друг друга.

В качестве поставщиков информации на рынке информационных услуг выступают коммерческие структуры, государственные и общественные организации, частные лица. Обычно они именуется информационными корпорациями, информационными агентствами, информационными службами, информационными центрами.

Необходимо отметить, что информация является основой принятия решений во всех сферах человеческой деятельности. Она способствует повышению эффективности труда в различных областях. Это обстоятельство определяет тот факт, что пользователями услуг выступают специалисты, работающие практически во всех сферах производства.

Могут быть разные аспекты классификации пользователей. Так пользователи могут быть разделены на следующие группы:

- специалисты промышленных предприятий и предприятий торговли;
- специалисты консалтинговых и маркетинговых информационных Агентств;
- работники научно-исследовательских учреждений и учебных заведений;
- работники государственных учреждений;
- работники общественных организаций;
- индивидуальные пользователи.

Становление рынка электронной информации сопровождалось также специализацией (разделением труда) организаций, занимающихся информационным обслуживанием. Сформировалось три группы информационных служб:

- центры-генераторы (производители информации) - специализируются на добыче информации, формировании и поддержании баз данных в актуальном состоянии;
- центры распределения (поставщики информации), которых обычно называют вендорами, занимаются информационным обслуживанием пользователей на основе баз данных, поставляемых им на коммерческой основе центрами-генераторами;
- информационные агентства, осуществляющие как функции сбора информации, формирования и ведения баз данных, так и функции обслуживания пользователей.

Годом рождения информационного рынка в России считают 1991г. Появление рынка в РФ обусловлено тем, что были созданы мировые телекоммуникационные вычислительные сети (ТВС).

На характере развития отечественных сетей и сетевых ресурсов отражались общие мировые тенденции развития ТВС. Основной из них было объединение в той или иной сфере коммуникационных структур. Возможности и конкурентоспособность любой ТВС определяются и информационными ресурсами (знаниями, программами, БД). Кроме того, они должны непрерывно дополняться и обновляться.

Современный информационный рынок можно разделить на четыре области:

1. электронная информация,
2. электронные сделки,

3. системы сетевых коммуникаций,
4. программное обеспечение.

В свою очередь рынок электронной информации состоит из 4 секторов:

1. деловая информация,
2. юридическая информация,
3. информация для специалистов,
4. массовая или потребительская информация.

Основными поставщиками информации на этом рынке выступают центры-генераторы баз данных и центры-распределители информации на основе баз данных, а также информационные брокеры.

Деловой сектор (в рамках электронной информации):

1. Биржевая и финансовая информация, генераторами которой являются банки, биржи и брокерские конторы. Эта информация о рынке ценных бумаг, котировки валют, рынке товаров, капиталов, услуг, а также инвестициях и ценах.
2. Экономическая и статистическая информация, числовая информация.
3. Коммерческая информация - государственная.
4. Информация о коммерческих предложениях, о купле-продаже по определенным товарным группам.
5. Новости в области экономики и бизнеса.

Юридический сектор включает системы доступа к электронным сборникам указов и т.п.

Сектор информации для специалистов состоит из следующих частей:

1. профессиональная информация, дифференцированная по областям науки и техники,
2. доступ к первоисточникам (библиографическая и реферативная информация).

Массовая и потребительская информация:

1. информация служб новостей и агентств, пресса и др.
2. потребительская информация.

Рынок электронных сделок включает системы банковских и межбанковских операций, системы электронных торгов, системы резервирования товаров и услуг. В рамках этого рынка имеет значение электронный обмен данными, который обеспечивает возможность безбумажного документооборота. При этом велика роль службы

безопасности, предотвращающей несанкционированный доступ к этой информации.

Рынок программного обеспечения - все виды программной продукции и их обслуживание.

Системы сетевых коммуникаций - электронная почта, телеконференции, электронные сетевые доски объявлений и др., системы ТВС.

К наиболее предоставляемым услугам распространения относят:

- телекоммуникационные услуги,
- информационные услуги (поиск информации по запросам в справочных системах),
- консультационные услуги (консультации по программному сетевому обеспечению, консультации по технологии использования общественных ресурсов в сети и обучение навыкам работы с компьютером и техническими средствами),
- технические услуги (установка и обслуживание программного обеспечения и тестирование техники и программ),
- рекламные услуги.

Вопросы для обсуждения:

1. Этапы развития мирового рынка информационных услуг .
2. Ведущие мировые информационные корпорации.
3. Продукция информационных корпораций: бизнес-справка, кредитно-аналитическая справка, платежно-аналитическая справка.
4. Деловая справочная литература: справочники, бюллетени, информационные и сопоставительные обзоры.
5. Современные виды телекоммуникационных услуг.

Список литературы

1. Егорченко А.А., Томилов С.С. Мировые информационные ресурсы: информация и бизнес. — СПб.: Питер, 2010. — 72 с.
2. Хорошилов А. В., Селетков С. Н. Мировые информационные ресурсы. — СПб.: Питер, 2004. — 176 с.

Интернет - ресурсы

http://ru.wikibooks.org/wiki/Мировые_информационные_ресурсы

Мировые информационные ресурсы: определение, классификация и характеристика основных структур по различным признакам

Информационные ресурсы - отдельные документы и отдельные массивы документов в хранилищах данных информационных систем: библиотеках, архивах, фондах, базах данных, других видах хранилищ данных.

Информационные ресурсы в широком смысле - совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации.

К мировым информационным ресурсам имеет отношение информация, характеризующая производственные отношения в обществе. К ней относятся сведения, которые циркулируют в экономической системе.

Информационные ресурсы – документы и массивы документов в информационных системах. В течение всей истории развития цивилизации предметом труда оставались материальные объекты, деятельность за пределами материального производства и обслуживания, как правило, относилась к категории непроизводственных затрат.

Информационные ресурсы - это совокупность данных, организованных для получения достоверной информации в самых разных областях знаний и практической деятельности. Законодательство Российской Федерации под информационными ресурсами подразумевает отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах.

Классификация мировых информационных ресурсов:

1. Государственные (национальные) информационные ресурсы. Государственные информационные ресурсы - информационные ресурсы, полученные и оплаченные из федерального бюджета. Содержание государственных информационных ресурсов (примеры): деятельность государственных органов власти, правовая информация, биржевая и финансовая информация, коммерческая информация.
2. Информационные ресурсы предприятий. Информационные ресурсы предприятий – информационные ресурсы, созданные или накопленные на предприятиях и в организациях. Содержание информационных ресурсов предприятия (примеры): информационное обеспечение хозяйственной деятельности,

планирование и оперативное управление деятельностью предприятия, бизнес-планы, внешнеэкономическая деятельность.

3. Персональные информационные ресурсы. Персональные информационные ресурсы – информационные ресурсы, созданные и управляемые каким-либо человеком и содержащие данные, относящиеся к его личной деятельности.

Мировые информационные ресурсы в имеющейся литературе обычно подразделяются на три сектора:

- сектор деловой информации;
- сектор научно-технической и специальной информации;
- сектор массовой потребительской информации.

Сектор деловой информации подразделяется в свою очередь на следующие группы:

- биржевая и финансовая информация — информация о котировках ценных бумаг, валютных курсах, учетных ставках, рынках товаров и капиталов, предоставляемая биржами, специальными службами биржевой и финансовой информации, брокерскими компаниями;
- статистическая информация — числовая, экономическая, демографическая, социальная информация в виде рядов динамики, прогнозных моделей и оценок, предоставляемая государственными службами, а также компаниями, занятыми исследованиями, разработками и консалтингом;
- коммерческая информация — информация о компаниях, фирмах, корпорациях, направлениях их работы, финансовом состоянии, ценах на продукцию и услуги, связях, сделках, руководителях;
- деловые новости в области экономики и бизнеса.

Биржевая и финансовая информация изменяется постоянно. Следовательно, и предоставление ее потребителю должно осуществляться в реальном масштабе времени.

Требования к оперативности предоставления потребителю коммерческой информации ниже, чем требования к предоставлению биржевой и финансовой информации. Обычно коммерческая информация обновляется ежедневно или еженедельно.

Важность коммерческой информации в условиях рынка и конкуренции весьма высока. Эта информация используется непосредственно бизнесменами и предпринимателями при решении следующих задач:

- выбор поставщиков, партнеров и размещение заказов;
- выход на рынок с новым товаром;
- поиск покупателей;
- слияние и приобретение компаний;
- маркетинговые исследования по анализу рынка.

Сектор научно-технической и специальной информации включает документальную библиографическую, реферативную и полнотекстовую информацию о фундаментальных и прикладных исследованиях, а также профессиональную информацию для юристов, врачей, инженеров и т.д.

Сектор массовой потребительской информации включает новости и справочную информацию, потребительскую и развлекательную информацию (погода, расписание транспорта, покупки и продажи, аренда машин, справочники служб быта и т.д.).

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация и характеристика баз данных по различным признакам.
2. Динамика становления информационных ресурсов.
3. Динамика роста информационных потребностей.
4. Способы представления информации в Интернет.
5. Классификация деловой информации.
6. Крупнейшие мировые и российские информационные агентства.
7. Требования к оперативности предоставления различных видов информации.

Список литературы

1. Егорченко А.А., Томилов С.С. Мировые информационные ресурсы: информация и бизнес. — СПб.: Питер, 2010. — 72 с.
2. Хорошилов А. В., Селетков С. Н. Мировые информационные ресурсы. — СПб.: Питер, 2004. — 176 с.

Интернет - ресурсы

http://ru.wikibooks.org/wiki/Мировые_информационные_ресурсы

Характеристика Интернет

Интернет – это сеть сетей – соглашение между множеством компьютерных сетей во всем мире, касающееся того, как эти сети должны взаимодействовать между собой.

24 октября 1995 года Федеральный сетевой совет (FNC) одобрил резолюцию, определяющую термин «Интернет».

Интернет – это глобальная информационная система, которая:

- логически взаимосвязана пространством глобальных уникальных адресов, основанных на Интернет-протоколе (IP) или на последующих расширениях или преемниках IP;
- способна поддерживать коммуникации с использованием семейства протоколов TCP/IP;
- обеспечивает, использует или делает доступными на общественной или частной основе высокоуровневые услуги, настроенные над описанной здесь коммуникационной и иной связанной с ней инфраструктурой.

Инфраструктура Интернет:

- Магистральный уровень (система связанных высокоскоростных телекоммуникационных серверов).
- Уровень сетей и точек доступа (крупные телекоммуникационные сети), подключенных к магистральной.
- Уровень региональных и других сетей.
- ISP - интернет-провайдеры.
- Пользователи.

Виды компьютерных сетей:

- локальные;
- региональные;
- корпоративные;
- глобальные сети.

Основные службы и сервисы Интернет:

- Удаленный доступ (Telnet).
- Электронная почта (E-Mail).
- Телеконференции (Usenet).
- Протокол передачи файлов (FTP).
- «Всемирная паутина» World Wide Web.

- Поток мультимедиа, которое непрерывно получается пользователем от провайдера потокового вещания

Гипертекст – система связанных документов на серверах WWW, содержащих ссылки на другие, связанные по смыслу документы.

Будучи связаны друг с другом посредством ссылок, все существующее множество документов Web рождает аналогию компьютерной паутины, окутавшей планету.

Адресация в Интернет:

- IP-адрес, состоящий из 4 байт (рис.1), например: 116.37.10.30. Этот адрес используется на сетевом уровне. Он назначается администратором во время конфигурирования компьютеров и маршрутизаторов.
- Символьный идентификатор-имя (DNS) – доменные адреса, например: mail.ru

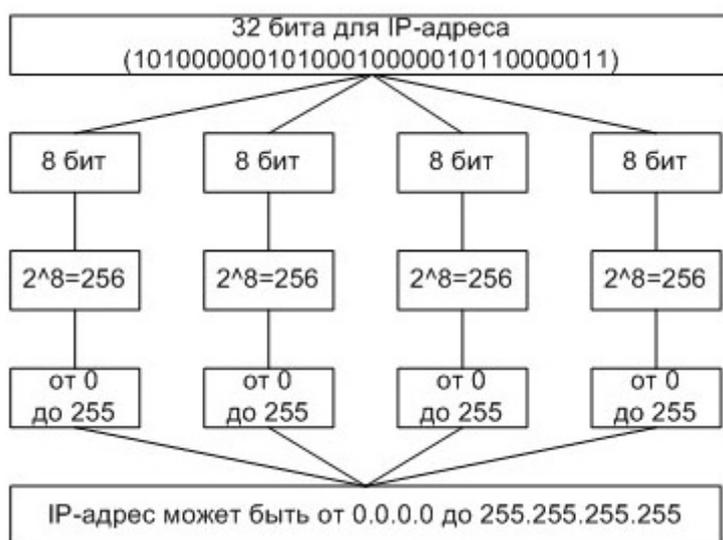


Рис.1. Структура IP-адреса

IP v 4 – адрес является уникальным 32-битным идентификатором IP-интерфейса в Интернет.

IP v 6 – адрес является уникальным 128-битным идентификатором IP-интерфейса в Интернет, иногда называют Internet -2, адресного пространства IP v 4 уже стало не хватать, поэтому постепенно вводят новый стандарт.

IP-адреса принято записывать разбивкой всего адреса по октетам (8), каждый октет записывается в виде десятичного числа, числа разделяются точками. Например, адрес 10100000010100010000010110000011 записывается как

10100000.01010001.00000101.10000011 = 160.81.5.131

При этом: 160.81.5.131 - IP-адрес, 160.81.5. - номер сети, 131 - номер хоста

Доменные адреса: domain 3. domain 2. domain 1

domain 1 - код страны или тематический код

domain 2 - наименование организации

domain 3 - имя сервера или компьютера организации

Например: ibi . spb . ru

Адресация документов на WWW – сервере:

URL – универсальный указатель ресурса, например,

<http://www.gpntb.ru/win/korppro/2/index.html>

http – протокол передачи данных

www – вид сервиса Интернет

gpntb.ru – адрес сервера ГПНТБ

win/korppro/2/index.html – место размещения документа на сервере и название документа

Технология WWW:

- язык гипертекстовой разметки документов HTML;
- протокол обмена гипертекстовой информацией HTTP;
- уникальный способ адресации ресурсов в Интернет- URL.

Вопросы для обсуждения:

1. Современные каналы связи.
2. Маршрутизаторы.
3. Адресация в ЛВС.
4. Модель открытых систем OSI.
5. Система доменных имён DNS.
6. Протоколы URL.
7. Протокол передачи гипертекста HTTP.
8. История создания WWW.

Список литературы

1. Егорченко А.А., Томилов С.С. Мировые информационные ресурсы: информация и бизнес. — СПб.: Питер, 2010. — 72 с.

Интернет - ресурсы

http://ru.wikibooks.org/wiki/Мировые_информационные_ресурсы

Принципы работы поисковых систем

Поисковые системы включают следующие программные компоненты:

- spider (паук): браузероподобная программа, которая скачивает веб-страницы;
- crawler «путешествующий» паук, который автоматически идет по всем ссылкам, найденным на странице;
- indexer (индексатор): «слепая» программа, которая анализирует веб-страницы, скаченные пауками;
- the database (база данных): хранилище скаченных и обработанных страниц;
- search engine results engine (система выдачи результатов): извлекает результаты поиска из базы данных.

Spider (паук) работает как браузер при соединении с веб-сайтом и загрузке страницы. Паук не имеет никаких визуальных компонентов. То же действие (скачивание) вы можете наблюдать, когда просматриваете некоторую страницу и когда выбираете «просмотр HTML-кода» в своем браузере.

Crawler: как и паук, скачивает страницы, он анализирует страницу и находит все ссылки. Его задача – определять, куда дальше должен идти паук, основываясь на ссылках или исходя из заранее заданного списка адресов.

Indexer: индексатор разбирает страницу на различные ее части и анализирует их. Элементы типа заголовков страниц, заголовков, ссылок, текста, структурных элементов, элементов стилевых частей страницы вычлняются и анализируются.

Database: база данных – это хранилище всех данных, которые поисковая система скачивает и анализирует.

Search Engine Results Engine – система выдачи результатов решает, какие страницы удовлетворяют запросу пользователя. Это та часть поисковой системы, с которой вы имеете дело, осуществляя поиск.

Когда пользователь вводит ключевое слово и делает поиск, поисковая система отбирает результаты на основании постоянно меняющихся критериев.

Поисковые системы отбирают результаты поиска на основании следующих критериев:

- Title (заголовок): Присутствует ли ключевое слово в заголовке?

- Domain/URL (Домен/адрес): Присутствует ли ключевое слово в имени домена или в адресе страницы?
- Style (стиль): жирный (STRONG или B), курсив (EM или I), заголовки HEAD: если место на странице, где ключевое слово использовано в жирных, курсивных или текстовых заголовках?
- Density (плотность): как часто ключевое слово употреблено на странице? Количество ключевых слов относительно текста страницы называется плотностью ключевого слова.
- MetaInformation (метаданные): – мета ключевые слова (meta keywords) и мета описания (meta description).
- Outbound Links (ссылки наружу): на что есть ссылки на странице, и встречается ли ключевое слово в тексте ссылки?
- Inbound Links (внешние ссылки): что еще в Интернет имеет ссылку на данный сайт? Каков текст ссылки? Это называется «внестраничный» критерий, потому что автор страницы не всегда может им управлять.
- Insite Links (ссылки внутри страницы): на какие еще страницы данного сайта содержит ссылки эта страница?

Таким образом, поисковой системе необходимо делать множество уточняющих запросов, используя страницу целиком.

Результаты поиска оцениваются на основе семантических оценок качества, таких как: информационный шум, полнота выдачи документов, точность выдачи, потеря информации.

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы работы поисковых роботов.
2. Мировые поисковые системы.
3. Авторские права в поисковых системах.
4. Контекстная реклама в поисковых системах.

Список литературы

1. Егорченко А.А., Томилов С.С. Мировые информационные ресурсы: информация и бизнес. — СПб.: Питер, 2010. — 72 с.

Интернет - ресурсы

http://ru.wikibooks.org/wiki/Мировые_информационные_ресурсы

Правила поиска информационных ресурсов в мировых информационных сетях

Основные методы поиска информации в Интернете:

- Отбор поисковых систем. Устанавливается последовательность использования поисковых систем в соответствии с убыванием ожидаемой эффективности поиска с применением каждой машины.
- Составление и выполнение запросов к поисковым системам.
- Использование поисковых систем - основной метод при проведении предварительного поиска.
- Поиск с применением специальных средств (спайдеров) - полностью автоматизированный метод - может оказаться весьма эффективным для проведения первичного поиска.
- Непосредственный поиск с использованием гипертекстовых ссылок - часто оказывается единственно возможным на заключительных этапах информационного поиска.
- Анализ новых ресурсов - может оказаться необходимым при проведении повторных циклов поиска, поиска наиболее свежей информации или для анализа тенденций развития объекта исследования в динамике.
- Определение географических регионов поиска, т.к. практическая ценность информационного ресурса может зависеть и от географического расположения соответствующего источника.
- Составление тезауруса.

Тезаурус, т.е. список ключевых слов, организованный с учетом семантических отношений между ними, необходим для эффективного использования поисковых систем.

При составлении тезауруса необходимо предусмотреть обработку синонимов, омонимов и морфологических вариаций ключевых слов.

Это наиболее сложный и трудоемкий этап, связанный с обработкой большого количества информации (в основном шумовой).

На основе тезауруса формируются запросы к выбранным поисковым системам, после чего возможно уточнение запроса с целью отсека очевидно нерелевантной информации.

Затем производится отбор ресурсов, начиная с наиболее интересных, с точки зрения целей поиска. Данные с ресурсов, признанных релевантными, собираются для последующего анализа.

Если пользователь исследует новую проблему в бизнесе, ищет информацию среди ресурсов, которые он еще не освоил, одним из основных методов является использование поисковых машин и каталогов.

В этом случае может быть предложена следующая технология подготовки и проведения поиска.

1. Определение общей направленности запроса, его содержания.

2. Определение географических регионов поиска. В первую очередь для практических задач ценность информационного ресурса может зависеть от его географического расположения.

3. Отбор поисковых систем. Качество выполнения этого этапа будет зависеть от опыта работы пользователя с поисковыми системами.

4. Составление запросов к поисковым системам. Это наиболее сложный этап. Для эффективного использования поисковых систем запрос составляется так, чтобы область поиска была сужена в максимальной степени. Предпочтение должно отдаваться не одному расширенному, а нескольким узким запросам. По ключевым словам следует составить тезаурус. Для этого необходимо хорошее знание языка, на котором работает пользователь, и специфических терминов предметной области.

5. Выполнение запроса и его уточнение. Составленный запрос передается на обработку. Анализ полученных результатов позволяет корректировать запрос, чаще всего с целью сужения области поиска.

Вопросы для обсуждения:

1. Информационно-поисковые тезаурусы.
2. Единицы информационно-поисковых тезаурусов.
3. Дескрипторы информационно-поисковых тезаурусов.
4. Простой и расширенный информационный поиск.
5. Показатели оценки результативности информационной деятельности.

Список литературы

1. Егорченко А.А., Томилов С.С. Мировые информационные ресурсы: информация и бизнес. — СПб.: Питер, 2010. — 72 с.

2. Хорошилов А. В., Селетков С. Н. Мировые информационные ресурсы. — СПб.: Питер, 2004. — 176 с.

Интернет - ресурсы

http://ru.wikibooks.org/wiki/Мировые_информационные_ресурсы

Компьютерная информационная гиперсреда

В основе коммуникационной модели традиционных СМИ лежит процесс «один ко многим», при котором фирма передает информацию группе потребителей, используя средство коммуникации. В зависимости от выбора этого средства информация может быть представлена в статическом (текст, графика) и/или динамическом (аудио, видео изображение, анимация) виде. Главной особенностью, лежащей в основе взаимодействия традиционных средств массовой информации с потребителями, является отсутствие интерактивного взаимодействия (см. рис. 2).



Рис. 2. Модель коммуникационных процессов традиционных СМИ

В отличие от этой модели, в основе Интернет лежат два совершенно других принципа. Во-первых, при общении через Интернет взаимодействие происходит через специфическую среду, которая вносит в него значительный вклад (рис.3).

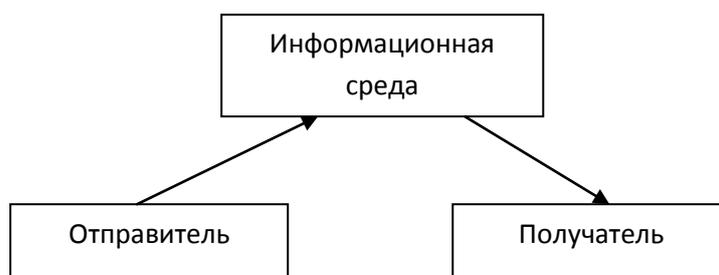


Рис. 3. Модель коммуникации с использованием информационной среды

Эта модель подчеркивает, что первоначальное общение происходит не между отправителем и получателем информации, а скорее между пользователем и некой средой, коммуникационным пространством, причем оба участника диалога являются как отправителями, так и получателями информации. Интернет в данном случае представляет собой многонаправленную коммуникативную модель «многие ко многим», в которой каждый абонент сети имеет возможность обращаться к другим отдельным абонентам или группам либо от своего имени, либо от имени группы. С точки зрения бизнесмена, такая демократизация общения, освобождающая его от всяческого контроля со стороны, предполагает новые правила игры и дает возможность вступить в нее новым участникам.

В модели данного типа средством коммуникации является распределенная компьютерная сеть, а информация может быть представлена как обычным способом, так и в виде средств гипермедиа. В рамках данной модели интерактивное взаимодействие возможно как с другими пользователями Интернет (межличностное взаимодействие), так и с самой средой непосредственно (взаимодействие со средой), причем последний вид является превалирующим. Благодаря этому, передатчик информации одновременно является и ее потребителем. Информация не просто передается от отправителя к потребителю, но и сама среда создается и видоизменяется под ее воздействием и уже в новом преобразованном виде воспринимается всеми ее участниками. Интернет при этом становится не просто местом моделирования реальной среды, а ее альтернативой и основой для построения новой виртуальной сферы ведения коммерции.

Представленная модель охватывает широкий диапазон возможных видов коммуникационного взаимодействия, основные из них:

- пользователи, при помощи навигационного программного обеспечения, могут взаимодействовать со средой Интернет и исследовать информационное содержание WWW;
- пользователи могут представлять информацию о себе, своих потребностях, участвовать в обсуждении различных вопросов, высказывать свое мнение и т. д.;
- фирмы могут взаимодействовать со средой Интернет, что дает возможность осуществить контакт, как между ними, так и с информацией, представленной в сети;

- фирмы могут представлять информацию о себе в среде Интернет;
- пользователи и фирмы могут напрямую взаимодействовать друг с другом.

В отличие от пассивной, «нисходящей» к потребителю модели маркетинга, в Интернет становится возможным осуществить такое сотрудничество поставщиков и клиентов, при котором именно последние занимают активную позицию. При этом они сами могут становиться поставщиками, в частности, поставщиками информации о своих потребностях.

С этой точки зрения традиционные средства массовой информации (телевидение, радио и т. д.) реализуют push-модель доставки информации потребителям, в которой те играют пассивную роль и обладают только достаточно ограниченной возможностью выбора каналов информации. Схематическое изображение push-модели аналогично модели, изображенной на рис. 2.

В противоположность традиционным СМИ, реализующим push-модель доставки информации, в основе Интернет лежит pull-модель (рис. 4), в которой информация предоставляется по запросу. Эта особенность среды Интернет связана с активной ролью потребителей, обусловленной контролем над поиском информации за счет различных поисковых и навигационных механизмов.

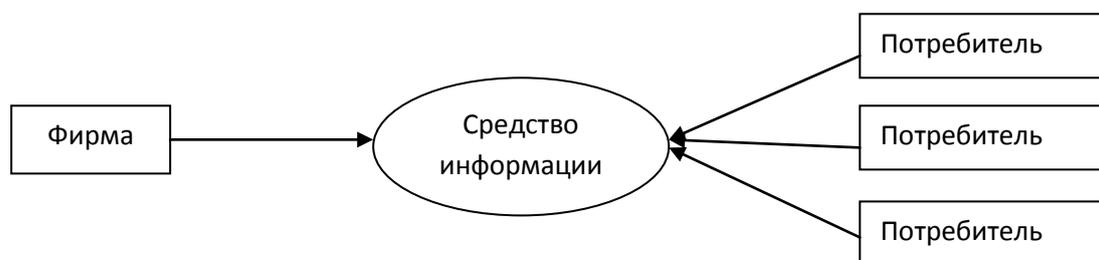


Рис. 4. Pull-модель доставки информации потребителям

В Интернет также существует возможность реализации push-модели, применяемой традиционными СМИ. Наблюдая за развитием технологий среды Интернет, можно констатировать, что оно происходит путем синтеза push- и pull-моделей. Благодаря высокой функциональности Internet, всегда будет существовать возможность навигации пользователей в целях поиска необходимой информации или каких-либо ресурсов. С другой стороны, они всегда будут иметь возможность выбора интересующих их источников информации и возможности дальнейшего

автоматического получения от них интересующих сведений - новостей, обзоров и т.д.

Гипермедиа - это новая философия представления информации и доступа к ней. Ее концепция базируется на модели информационного пространства, представленного в виде графа, узлы которого содержат информацию, а семантические связи представлены дугами графа. Информация, хранящаяся в истинной системе гипермедиа, должна быть представлена всеми возможными формами, которые может воспроизвести современный компьютер. Таким образом, посредством гипертекстовых связей, лежащих в основе компьютерной гиперсреды, гипермедиа совмещает в себе радио (аудио), телевидение (динамическое изображение), прессу (текст, рисунки, фотографии) и компьютер (видеотерминал).

Вопросы для обсуждения:

1. Проанализируйте реализацию push- и pull-моделей в современных СМИ.
2. Какие возможности для создания гиперсреды современной фирмы предоставляют облачные технологии?
3. Какие виды рекламы реализуются на основе pull-модели предоставления информации?

Список литературы

1. Егорченко А.А., Томилов С.С. Мировые информационные ресурсы: информация и бизнес. — СПб.: Питер, 2010. — 72 с.

Интернет - ресурсы

http://ru.wikibooks.org/wiki/Мировые_информационные_ресурсы

Связь между абонентами

В настоящее время Интернет становится основным средством общения в реальном режиме времени, в том числе средствами аудио- и видеосвязи. Интерактивное общение на серверах Интернет может быть реализовано в форме обмена текстовыми сообщениями, аудио- или видеоконференций.

В настоящее время подключиться к Интернет можно через спутники связи, радио-каналы, кабельное телевидение, телефон, сотовую связь, специальные опτικο-волоконные линии или электропровода. Всемирная сеть стала неотъемлемой частью жизни в развитых и развивающихся странах.

Мобильный Интернет — технология для подключения к сети интернет практически из любого места. На данный момент все современные технологии мобильной связи представляют свои решения в сфере доступа к сети интернет.

Успех мобильного интернета в мире тесно связан с активным развитием технологий мобильной связи и передачи данных.

Технологии мобильной связи и передачи данных являются активно развивающимся направлением в мире современных информационных технологий. Развитие технологий передачи данных ведет к реструктуризации всей информационной индустрии и интеграции телекоммуникационных, компьютерных и телевизионных сетей. Развитие же технологий беспроводной мобильной связи меняет образ жизни самого человека. Комбинация этих технологий обеспечивает мобильный доступ к ресурсам сети Интернет, что, в конечном счете, изменит ее мир. Различные службы мобильной передачи данных, основанные на технологии мобильного доступа в Интернет, предоставляют абонентам широкий выбор онлайн-услуг:

Главное преимущество мобильного интернета для сотрудников компаний — это свобода перемещений с доступом к нужной информации. Из основных преимуществ мобильного интернета для работающих людей можно выделить несколько отдельных направлений: работу с корпоративной и личной почтой, работу с документами разных форматов, использование доступа в корпоративные сети и использование специальных корпоративных приложений.

Среди множества преимуществ мобильного интернета менеджеры компаний выделяют:

- Постоянный доступ к служебной корреспонденции, который позволяет существенно упростить и ускорить рабочий процесс организации.
- Возможность управления рабочим столом офисного компьютера в командировке, имея в своем распоряжении только мобильное устройство.
- Доступ к интернету компании и адресной книге избавляет работника от необходимости выяснять нужные в данную секунду контакты, которые уже внесены в корпоративные базы данных.

Мобильный интернет уже давно стал не роскошью, а необходимым инструментом для увеличения производительности труда.

Организации предоставляют мобильным сотрудникам необходимые инструменты и другие ресурсы, а самое главное — средства связи, работающие столь же эффективно, как в офисе.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие новые средства деловой связи появились с развитием информационных технологий?
2. Проследите историю развития технологий мобильного интернета.
3. Особенности технологий 3G, 4G.
4. Особенности технологии WiFi.

Интернет - ресурсы

http://ru.wikibooks.org/wiki/Мировые_информационные_ресурсы
 Мобильный интернет/Материал из Википедии - свободной энциклопедии. - <http://ru.wikipedia.org/wiki>

Оценка эффективности использования мировых ресурсов

Мировые ресурсы представляют собой масштабную систему, развитие которой может протекать в различных направлениях. Поэтому оценка эффективности использования мировых ресурсов производится по тем же правилам, что и оценка других систем.

Эффективность системы - это в общем случае совокупность свойств, характеризующих качество функционирования системы, оцениваемое как соответствие требуемого и достигаемого результата.

Требуемый и реально достигаемый системой результаты могут различаться. Это зависит от условий функционирования системы и способов достижения требуемых результатов. Поэтому при оценке принято различать качество систем и эффективность реализуемых системами процессов. При этом эффективность относят не к самой системе, а к выполняемым ею функциям.

Для оценки эффективности системы разрабатывают совокупности критериев оценки. В зависимости от типа системы и внешних воздействий предлагают детерминированные, вероятностные, качественные критерии; вводят понятия технической (с точки зрения технических характеристик), экономической, социально-экономической эффективности.

В общем случае оценка сложных систем может проводиться для разных целей. Во-первых, для оптимизации - выбора наилучшего алгоритма из нескольких, реализующих один закон функционирования системы. Во-вторых, для идентификации - определения системы, качество которой наиболее соответствует реальному объекту в заданных условиях. В третьих, для принятия решений по управлению системой.

Основные этапы оценивания эффективности можно выделить следующим образом:

Этап 1. Определение цели оценивания.

Можно выделить два типа целей: качественная - цель, достижение которой выражается в номинальной шкале или в шкале порядка; количественная - цель, достижение которой выражается в количественных шкалах. Определение цели должно осуществляться с позиции, в которой рассматриваемая система является элементом (подсистемой), т.е. с позиций надсистемы.

Этап 2. Измерение свойств систем, признанных существенными для целей оценивания.

Для этого выбираются соответствующие шкалы измерений свойств, и всем исследуемым свойствам систем присваивается определенное значение на этих шкалах.

Этап 3. Обоснование предпочтений — критериев качества и критериев эффективности функционирования систем на основе измеренных на выбранных шкалах свойств.

Этап 4. Собственно оценивание.

Все исследуемые системы, рассматриваемые как альтернативы, сравниваются по сформулированным критериям и, в зависимости от целей оценивания, ранжируются, выбираются, оптимизируются и т. д.

Существенные свойства в соответствии с представлением системы как семантической модели можно условно классифицировать не только по уровню сложности, но и по принадлежности к системообразующим (общесистемным), структурным или функциональным группам. Наиболее типичные показатели существенных свойств систем приведены в табл. 1.

Таблица 1. Типичные показатели существенных свойств систем

Наименование групп свойств	Наименование свойств
Общесистемные свойства	Целостность, устойчивость, наблюдаемость, управляемость, детерминированность, открытость, динамичность и т.д.
Структурные свойства	Состав, связность, организация, сложность, масштабность, пространственный размах, централизованность, объем и т.д.
Функциональные свойства	Результативность, ресурсоемкость, оперативность, активность, мощность, мобильность, производительность, быстродействие, готовность, работоспособность, точность, экономичность и т.д.

В общем случае оценка функциональных свойств системы проводится как оценка двух аспектов:

а) исхода (результатов) функционирования; б) «алгоритма», обеспечивающего получение результатов.

Качество исхода и «алгоритм», обеспечивающий получение результатов, оцениваются по показателям качества. Показатели качества вводятся с учетом конкретных особенностей системы и условий ее функционирования.

К основным укрупненным показателям качества операции относят результативность, ресурсоемкость, оперативность.

Результативность **Э** характеризуется получаемым в результате целевым эффектом - результатом, ради которого функционирует система.

Ресурсоемкость **Р** характеризуется ресурсами всех видов (людскими, материально-техническими, энергетическими, информационными, финансовыми и т.п.), используемыми для получения целевого эффекта.

Оперативность **О** характеризуется расходом времени, потребного для достижения цели.

Первый аспект - оценка исхода операции учитывает, что операция проводится для достижения определенной цели - исхода операции. Под исходом операции понимается ситуация (состояние системы и внешней среды), возникающая на момент ее завершения. Для количественной оценки исхода операции вводится понятие показателя исхода операции (ПИО), вектора $Y_{исх} = \langle Y_{\text{э}}, Y_{\text{Р}}, Y_{\text{О}} \rangle$, компоненты которого суть показатели его отдельных свойств, отражающие результативность, ресурсоемкость и оперативность операции.

Второй аспект - оценка «алгоритма» функционирования - является ведущим при оценке эффективности.

В совокупности результативность, ресурсоемкость и оперативность порождают комплексное свойство - эффективность процесса $Y_{\text{эф}}$ - степень его приспособленности к достижению цели. Это свойство, присущее только операциям, проявляется при функционировании системы и зависит как от свойств самой системы, так и от внешней среды.

Выбор критерия эффективности - центральный, самый ответственный момент исследования системы. Процесс выбора критерия эффективности, как и процесс определения цели, является в значительной мере субъективным, творческим, требующим в каждом отдельном случае индивидуального подхода. Наибольшей сложностью отличается выбор критерия эффективности решений в операциях, реализуемых иерархическими системами.

Конкретный физический смысл показателей определяется характером и целями операции, а также качеством реализующей ее системы и внешними воздействиями.

В отдельных системах в качестве показателей результативности могут рассматриваться показатели ресурсоемкости или оперативности, однако качество системы в целом определяется, подобно ПИО, их совокупностью $Y_{эф} = \langle Y_э, Y_R, Y_O \rangle$.

В зависимости от типа систем и внешних воздействий операции могут быть детерминированными, вероятностными или неопределенными. В соответствии с этим выделяют три группы показателей и критериев эффективности:

- показатели и критерии эффективности функционирования систем в условиях определенности, если ПИО отражают один строго определенный исход детерминированной операции;
- показатели и критерии эффективности функционирования систем в условиях риска, если ПИО являются дискретными или непрерывными случайными величинами с известными законами распределения в вероятностной операции;
- показатели и критерии эффективности функционирования систем в условиях неопределенности, если ПИО являются случайными величинами, законы распределения которых неизвестны.

Вопросы для обсуждения:

1. Сформулируйте критерии эффективности работы поисковых систем.
2. Как меняются критерии эффективности работы поисковых систем в зависимости от вида информационного поиска.
3. Сформулируйте критерии эффективности работы корпоративного портала.

Список литературы

1. Егорченко А.А., Томилов С.С. Мировые информационные ресурсы: информация и бизнес. — СПб.: Питер, 2010. — 72 с.

Интернет - ресурсы

http://ru.wikibooks.org/wiki/Мировые_информационные_ресурсы

Государственные информационные ресурсы РФ

Государственные информационные ресурсы — это ресурсы, которые как элемент имущества находятся в собственности государства. Государственные ресурсы делятся на следующие группы:

- федеральные ресурсы;
- информационные ресурсы, находящиеся в совместном ведении Российской Федерации и субъектов РФ;
- информационные ресурсы субъектов РФ.

Государственные информационные ресурсы, являясь важнейшим фактором, влияющим на выполнение всех функций государства, обеспечивают выполнение следующих основных задач:

- государственного управления;
- обеспечения прав и безопасности граждан;
- поддержки социально-экономического развития страны, развития культуры, науки, образования и т.д.

Ряд федеральных органов управления можно назвать чисто «информационными», поскольку их главной задачей или, по крайней мере, одной из главных задач является формирование государственных информационных ресурсов. В число этих органов входят:

Министерство культуры РФ

Государственный комитет РФ по статистике(Госкомстат)

Государственный комитет РФ по стандартизации, метрологии и сертификации (Госстандарт)

Министерство природных ресурсов РФ

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) и др.

Государственные информационные ресурсы могут быть разделены на две группы:

1. информационные ресурсы, предназначенные для решения задач конкретного органа управления определенного звена;
2. информационные ресурсы, ориентированные на внешнего пользователя.

Ресурсы второй группы формируются, как правило, информационными или информационно-аналитическими структурами. Если они имеют общее методическое руководство, схожие задачи,

решаемые на основе единых нормативных документов, то они могут быть названы государственными информационными системами.

К таким системам, имеющим межведомственный, универсальный характер, могут быть отнесены:

- библиотечная сеть Российской Федерации;
- архивный фонд Российской Федерации;
- государственная система статистики;
- государственная система научно-технической информации.

Вопросы для обсуждения:

Проанализируйте виды информации, предоставляемой в Интернет:

1. Министерством культуры РФ
2. Государственным комитетом РФ по статистике (Госкомстат)
3. Государственным комитетом РФ по стандартизации, метрологии и сертификации (Госстандарт)
4. Министерством природных ресурсов РФ
5. Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет)

Список литературы

1. Хорошилов А. В., Селетков С. Н. Мировые информационные ресурсы. — СПб.: Питер, 2004. — 176 с.

Интернет - ресурсы

http://ru.wikibooks.org/wiki/Мировые_информационные_ресурсы

<http://mkrf.ru/>

<http://www.gks.ru/>

<http://www.politika.su/prav/gosstand.html>

<http://www.mnr.gov.ru/>

<http://www.meteor.ru/>

<http://archives.ru/af.shtml>

<http://www.gsnti.ru/>

Задания для самостоятельной работы

Задание 1.

1. Разработайте тезаурус по теме реферата.
2. Осуществите поиск литературы, периодической изданий и сетевых ресурсов на сайте Научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского КФУ.
3. Осуществите поиск источников по теме реферата с помощью российских и международных поисковых систем.
4. Проведите оценку эффективности поиска в различных системах.
5. Составьте список литературы по следующим критериям:
 - Список не менее 20 источников.
 - Не менее половины источников должны быть изданы в последние три года.
 - В списке должны присутствовать, по крайней мере, три иностранных источника.
6. Оформите список в соответствии с требованиями ГОСТ.

Интернет - ресурсы

<http://kpfu.ru/>

ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления - <http://protect.gost.ru/>

Задание 2.

1. Создайте макет информационного сайта по теме реферата.
2. Разработайте информационный сайт 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

Задание 3.

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. Рынки информационных ресурсов: особенности спроса, предложения, рыночного равновесия.
2. Мировые информационные ресурсы: определение, классификация и характеристика баз данных по различным признакам.
3. Мировые информационные ресурсы: определение, классификация и характеристика сетей по различным признакам.
4. Мировые информационные сети: структура информации.
5. Виды информации, хранимой в Интернет и профессиональных базах данных.
6. Принципы работы поисковых систем.
7. Правила поиска информационных ресурсов в мировых информационных сетях.
8. Эффективность поиска информации в Интернет и профессиональных базах
9. Контекстная реклама в поисковых системах.
10. Средства создания сайтов.
11. Познавательные и развлекательные технологии Интернет
12. Реклама в Интернет.
13. Информационное обеспечение предпринимательской деятельности.
14. Государственные информационные ресурсы.
15. Библиотечная сеть РФ.
16. Информационные ресурсы архивного фонда.
17. Статистическая информация.
18. Научно-техническая информация.
19. Справочные правовые системы.
20. Коммерческая информация и ее защита.
21. Информационные агентства РФ.
22. Российские информационные агентства и службы, предлагающие продукты и услуги в сфере биржевой и финансовой информации.
23. Мировые информационные агентства, специализирующихся на биржевой и финансовой информации.
24. Информационные ресурсы в транспорте.
25. Информационные ресурсы в образовании.

Глоссарий

Ба́за да́нных — представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчётов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ).

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.

Вендор (поставщик) — любое юридическое (организация, предприятие, учреждение) или физическое лицо, поставляющие товары или услуги заказчикам.

Всеми́рная паути́на (англ. World Wide Web) — распределённая система, предоставляющая доступ к связанным между собой документам, расположенным на различных компьютерах, подключенных к Интернету. Для обозначения Всемирной паутины также используют слово **веб** (англ. web «паутина») и аббревиатуру **WWW**.

Гиперсреда (Hypermedia)— это гипертекст, в который включены графика, звук, видео, текст и ссылки, для того, чтобы создать основу нелинейной среды информации.

Доменное имя— имя, служащее для идентификации областей — единиц административной автономии в сети *Интернет* — в составе вышестоящей по иерархии такой области. Каждая из таких областей называется *доме́ном*. 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-прова́йдер (иногда просто **провайдер**; от англ. *internet service provider*, сокр. *ISP* — поставщик интернет-услуги) — организация, предоставляющая услуги доступа к сети *Интернет* и иные связанные с *Интернетом* услуги.

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..

Интранет –(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.

Корпоративная сеть — коммуникационная система, принадлежащая и/или управляемая единой организацией в соответствии с правилами этой организации

Лока́льная вычислíteльная сеть (ЛВС, локальная сеть; англ. *Local Area Network, LAN*) — компьютерная сеть, это физическое и логическое объединение множества компьютеров с целью совместного использования всех ресурсов этой сети

Маршрутиза́тор (проф. жарг. **ра́утер**, **ру́тер** (от англ. *router*) или **ро́утер** (транслитерация английского слова)) — специализированный сетевой компьютер, имеющий как минимум один сетевой *интерфейс* и пересылающий пакеты данных между различными сегментами сети, связывающий разнородные сети различных архитектур, принимающий решения о пересылке на основании информации о топологии сети и определённых правил, заданных администратором.

Метаданные - информация о содержащейся на веб-странице информации. Этот термин в широком смысле слова используется для любой информации о данных: именах таблиц, колонок в таблице в

реляционных базах данных, номер версии в файле программы (то есть как информативная часть в бинарном файле) и т.п.

Поисковый робот («веб-паук», краулер) — программа, являющаяся составной частью поисковой системы и предназначенная для перебора страниц Интернета с целью занесения информации о них в базу данных поисковика.

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 важнейших протоколов семейства — *Transmission Control Protocol (TCP)* и *Internet Protocol (IP)*, которые были разработаны и описаны первыми в данном стандарте.

Тезаурус (от греч. θησαυρός — сокровище), в общем смысле — специальная терминология, более строго и предметно — словарь, собрание сведений, корпус или свод, полномерно охватывающие понятия, определения и термины специальной области знаний или сферы деятельности, что должно способствовать правильной лексической, корпоративной коммуникации (пониманию в общении и взаимодействии лиц, связанных одной дисциплиной или профессией); в современной лингвистике — особая разновидность словарей, в которых указаны семантические отношения (синонимы, антонимы, паронимы, гипонимы, гиперонимы и т. п.) между лексическими единицами. Тезаурусы являются одним из действенных инструментов для описания отдельных предметных областей.

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

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.

Юзнет (англ. Usenet сокр. от User Network) — компьютерная сеть, используемая для общения и публикации файлов. Юзнет является частью *Интернета*.

DNS (англ. Domain Name System — система доменных имён) — компьютерная распределённая система для получения информации о доменах.

HTTP (англ. HyperText Transfer Protocol — «протокол передачи гипертекста») — *протокол* прикладного уровня передачи данных (изначально — в виде гипертекстовых документов в формате HTML, в настоящий момент используется для передачи произвольных данных).

EDGE (EGPRS) (англ. Enhanced Data rates for GSM Evolution) — цифровая технология беспроводной передачи данных для мобильной связи, которая функционирует как надстройка над 2G и 2.5G (GPRS)-сетями.

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*.

TELNET (англ. TErminaL NETwork) — сетевой протокол для реализации текстового *интерфейса* по сети (в современной форме — при помощи *транспорта TCP*).

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.