ВЗФЭИ Филиал в городе Уфа.

Статья

По дисциплине «Информационные системы в экономике»

На тему «Глобальные, национальные информационные ресурсы»

Выполнила: Студентка 4 курса

Финансово-кредитного факультета

Бакалавра экономики

№ личного дела 07ФЛД13270

Князева Анна Олеговна

Уфа-2010

Глобальные, национальные информационные ресурсы

XXI век, как известно, получил название «Век информационных технологий». Сегодня в любой сфере нашей жизни информация играет важнейшую роль. Для любого человека, как для специалиста и гражданина своей страны просто необходимо быть в курсе всех происходящих, хотя бы, в родной стране событий, не говоря уже о собственном городе, районе и т.п. Человек должен знать так же, учитывая возрастающие темпы современного НТП, технологические и теоретические новшества касательно собственной специальности и сферы деятельности. Ведь владение соответствующей информацией своевременно может, как уберечь от опасности, так и принести прибыль и успех – это общеизвестный факт. Интересен и страшен тот факт, что значимость информации для современного человека, гражданина, специалиста всё больше и больше возрастает – это характерная черта современного мира.

Но роль информации в сфере производства и экономики ещё более высока. Все производственные процессы, как известно, имеют в своём составе две основы – материальная и не материальная. Материальная основа производства включает в себя материалы, оборудование и энергию в нужной форме (что производить?), вторая же – это технологическая основа производства (как производить?). Если открыть учебник истории и пробежать глазами развитие промышленности, не останется сомнений в том, что и для производства характерно усиление роли информационного фактора. Если начиналось оно с ремесла, а так же устного обмена опытом между ремесленниками, то в последующих своих формах превратилось в огромные мировые корпорации и обучающие будущих специалистов высшие учебные заведения с собственным штатом преподавателей, фактически занимающихся передачей студентам информации (опыта). То есть, если изначально передача опыта и создание продукции было едино в лице ремесленника, то в современном мире – это две отдельные сферы – образование и промышленность. Это очень интересный феномен разделения информационного и материального сектора. Информация ныне воспринимается совершенно иначе – она уже не часть материального производства, а отдельный самостоятельный ресурс или даже готовый товар. Как писал профессор Гарвардского университета А. Осттингер: «наступает время, когда информация становится таким же основным ресурсом, как материалы и энергия, и, следовательно, по отношению к этому ресурсу должны быть сформулированы те же критические вопросы: кто им владеет, кто в нем заинтересован, насколько он доступен и возможно ли его коммерческое использование». Так в последнее столетие мы наблюдаем появление отраслей промышленности практически полностью состоящих из информации. К примеру, дизайн, программирование, реклама, копирайтинг и т.п. деятельность.

В связи с признанием информации в качестве самостоятельного ресурса, появляется понятие «Информационные ресурсы». Информационные ресурсы представляют собой документы и массивы документов, хранящихся в информационных системах.

Информационные ресурсы бывают глобальные (мировые) и национальные.

Начнём с разбора понятия глобальных информационных ресурсов. К глобальным информационным ресурсам имеет отношение информация, характеризующая отношения между странами. К ней относятся сведения, которые циркулируют на макро-уровне. Для примера можно открыть учебник мировой истории и почитать про экономическую ситуацию многих стран мира в разные эпохи – все эти сведения так же можно отнести к глобальным информационным ресурсам. Ещё пример – это новости мировой экономики, которые всегда легко доступны в интернете и на телевидении, а так же посредством других СМИ. Всегда можно просмотреть информацию и о разработках каких-либо приборов, и различные статьи и материалы касательно экономики, соглашениях, альянсах, или наоборот, конфликтах между иностранными государствами.

В результате уже давно наблюдаемого явления глобализации экономики, сложились информационные источники международного характера, которые неизбежно относятся к глобальным информационным ресурсам: документы Международного суда ООН, Комиссии международного права, Комиссии ЮНСИТРАЛ, Международных уголовных трибуналов, резолюции Совета Безопасности и Генеральной Ассамблеи ООН. Ныне эти документы и прочие источники подобной информации объединены в довольно обширную и доступную широкому кругу систему. В качестве подтверждения можно просмотреть данные источники: Документы и публикации ООН: – Ежегодник Комиссии международного права (Yearbook of the International Law Commission), 1950–1998 гг. – Доклад Комиссии международного права Генеральной Ассамблее (Приложения к Официальным отчетам сессий ГА ООН, 1948–2001 гг.). Веб-сайт КМП: www.un.org/law/ilc/index. htm.

Подобный скачок от разрозненных огромных бумажных архивов к консолидированной богатой информационной базе с удобной системой поиска был осуществлён человечеством не сразу, так же, как и не сразу пришло понимание всей важности и ценности информационных ресурсов как таковых.

До 70-х годов экономическая мощь государства измерялась сугубо материальными ресурсами. Всё в начале 70-х годов изменило начало разработки А. Осттингером программы по формированию политики в области информационных ресурсов. Смысл разработки подобной программы заключался в идее о том, что основная мощь государства основана не на количестве золота и материальных благах, а на умах, которые их используют, на совершенстве НТП.

И вот ещё одна из основных опасностей настоящего времени – борьба за наиболее ценный по всеобщему признанию вид ресурсов – за национальные информационные ресурсы. В связи с подобной ситуацией становиться актуальным сотрудничество с другими странами для того, чтобы воспользоваться преимуществами более низких издержек, внедрение в другие страны, для использования интеллектуальных резервов, с помощью которых можно конкурировать.

Структура национальных информационных ресурсов в ряде стран мира может быть разделена на «внешние», «внутренние» и, ещё один условно названный тип, «коммерческие» информационные ресурсы.

«Внешние» национальные информационные ресурсы предназначены для широкого круга потребителей информации – граждан данного государства. Обычно в состав данного типа информационных ресурсов включается информация, которая удовлетворяет требования законодательства по защите информации, установленного непосредственно на территории государства и тем самым допускается её трансляция через СМИ.

Одна из первейших реформ в России по созданию единой национальной информационной сети была осуществлена благодаря Концепции формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов 1995 года. Сам факт создания данной концепции был связан с тем, что в начале 90-х годов информационные потоки по территории России распространялась крайне неравномерно и несвоевременно, телевизионные коммуникации использовались в основном в интересах государственных органов власти, и, как правило, взаимодействие между ними не имело особой необходимости. Это приводило к тому, что сбор первичной информации и её последующая обработка и трансляция регулярно дублировались, либо вообще создавали неясную картину происходящих событий.

Сейчас государство активно занимается контролем и реформированием трансляции информации, предназначенной для «внешних» пользователей. Потому мы забыли о подобных неприятностях. Теперь мы можем разговаривать об одной и той же телевизионной передаче с нашим родственником из другого федерального округа и не обнаружим расхождений в информации.

«Внутренние» национальные информационные ресурсы включают в себя информацию, предназначенную для решения задач уровня государственного управления. Как правило, обычно подобная информация имеет очень узкий круг потребителей с ограничением прав доступа к ней для прочих лиц. Это, к примеру, могут быть данные о ведущихся новейших военных разработках внутри данной страны, о планируемых, ещё недоработанных законопроектах и т.п.

Существует ещё один тип информационных ресурсов. Назовём их условно «Коммерческие» национальные информационные ресурсы. Сюда включаются данные, предназначенные для коммерческой деятельности какого-то определённого хозяйствующего субъекта, общественной организации, физического лица. Характерная черта подобного вида информации – это возможность осуществления оценки в денежном эквиваленте. То есть подобная информация может принести прибыль своему владельцу и имеет цену, как готовый товар. Как правило, подобная информация защищается оформлением патента на её использование и претерпевает различные коммерческие операции между собственником патента и другим лицом, заинтересованном в использовании данного патента на производственной основе.

Именно национальные информационные ресурсы в целом формируют и составляют информационный потенциал общества, который становится таким же важным экономическим и социальным фактором развития, как энергетический, промышленный и оборонный потенциал, а также численность и образовательный потенциал.

Информационный потенциал общества включает в себя весь индустриально-технологический комплекс средств информации, информатики той или иной страны; сеть научно-исследовательских, учебных, административных, коммерческих и других организационных и социальных институтов, деятельность которых содействует эффективному использованию информационных ресурсов. Также для подготовки для этих целей необходимо достаточное количество специалистов соответствующего профиля. В связи с этим особую актуальность приобретает проблема повышения информационной культуры общества, то есть степени его подготовки к эффективному использованию информационных ресурсов и продуцированию новых знаний.

Суть проблемы в том, что остро ощущается тенденция отставания и темпов уровня образования в области информатики и информационных технологий от соответствующих темпов и уровня развития инструментальных средств. Такая тенденция имеет глобальный характер, что связано с инерционной образовательной системой. В России это особая проблема, так как низкий уровень оснащенности современными средствами информационных и новейших технологий в учебных заведениях. Еще одна проблема в том, что для обеспечения эффективного использования этих ресурсов и их оптимизации, необходимо осуществить электронизацию информационных фондов. Для России эта проблема носит особый характер и до сих пор не решена до конца. В 1994 году комитетом при Президенте РФ по политике информатизации был подготовлен национальный доклад “Автоматизированные информационные ресурсы России. Состояние и тенденции развития”.

Согласно содержанию этого доклада, основной интерес для реформаторской деятельности в области информационных ресурсов нашей страны для государства представляют:

1. информационные ресурсы, предназначенные для обслуживания "внешних" пользователей (т.е. субъектов, не связанных непосредственно с их формированием);
2. информационные ресурсы, используемые для решения задач государственного управления (внутренние).

Представляющие интерес для проведения информационной политики информационные ресурсы формируются в основе своей различными информационными организациями и подразделениями различных уровней (государственными, муниципальными и частными).

Практически каждое государственное подразделение имеет и свою информационную организацию. Например: библиотечная сеть России, Архивный фонд Российской Федерации, Государственная система статистики и Государственная система научно-технической информации (ГСНТИ).

Универсальный характер имеют также справочные информационные ресурсы массового использования, т.е. информационные массивы, содержащие адресные данные, сведения о работе предприятий бытового обслуживания, органов власти, транспорта, связи, об организации отдыха, обучения и т.д. Даже сейчас отсутствует единая удобная справочная информационная система, которая передавала бы нам сведения о работе существующих организаций хотя бы на 75% точности. Все существующие справочно-информационные системы в наше время эффективны от 45 до 70% максимум. Это можно легко проверить, купив и обзвонив хотя бы треть справочника «Жёлтые страницы города Уфа» или «ПФО НАИС». Мы убедимся, что как минимум 30% обзвоненных компаний или поменяли название, или закрылись и т.п. Проще говоря, былые, занесённые в справочник компании уже не существуют. Невозможно отрицать необходимость создания условий, обеспечивающих получение и актуализацию сведений о работе предприятий, организаций, органов власти и управления с целью дальнейшего информационного обслуживания населения.

Следует упомянуть и о проблеме построения единой государственной системы кадастров и регистров.

При существующем подходе к формированию государственных кадастров и регистров уже на этапе сбора возникает дублирование информации, которое на последующих этапах технологического цикла приводит к многократному вводу одних и тех же данных в базы данных различных ведомств и организаций и дублированию при хранении. В то же время такая технология не гарантирует полноту необходимых данных для каждого конкретного ведомства. Несогласованность форматов, хранимых в разных системах данных, сроков и технологий их обновления, использование различных лингвистических средств приводят к неоднозначности и противоречивости содержащейся в информационных системах разных ведомств информации и невозможности ее совместного использования.

В большинстве случаев практически отсутствует федеральный уровень кадастровых систем, что нарушает согласованность развития систем региональных информационных ресурсов, не позволяет оперативно использовать сопоставимую (по семантическим и технологическим параметрам) информацию из разных регионов. Это препятствует созданию единого информационного пространства страны и создает информационную основу для центробежных тенденций в экономике и политике.

Отсутствие единой системы государственных кадастров и регистров является серьезным структурным недостатком системы российских информационных ресурсов.

Помимо информации из специализированных информационных организаций, подразделений и систем, ключевую роль в обеспечении работы любых органов, организаций и предприятий играют их собственные информационные ресурсы, создаваемые непосредственно в ходе их основной деятельности и управления предприятием. Такие информационные ресурсы обычно используются только в рамках определенных технологических процессов и управленческих задач. Они представлены в основном в виде информационных файлов различных автоматизированных систем управления (АСУ), систем управления производством (АСУП), технологическими процессами (АСУТП) и т.д., рабочих картотек, комплектов технической и чертежно-конструкторской документации, прейскурантов, калькуляций и других рабочих документов.

Аналогичные по принципам использования "встроенные" информационные ресурсы формируются в органах власти и управления разных уровней, на предприятиях и в организациях сферы материального производства, организациях социальной сферы, учреждениях культуры, образования, организациях, связанных со здравоохранением, жилищно-коммунальным, бытовым обслуживанием населения. Государственное управление и регулирование процессов формирования и использования всех этих видов информационных ресурсов осуществляется, в основном, через ведомственные и территориальные системы управления соответствующими отраслями.

Несмотря на то, что встроенные информационные ресурсы используются в основном "внутри" отдельных организаций, многие из них представляют значительный общественный интерес в связи с тем, что могут служить источником информации для других организаций и предприятий (обычно связанных между собой технологически), а также для граждан (чаще ресурсы органов власти и управления, организаций социальной сферы).

Большинство государственных органов и организаций, обладающих информационными ресурсами, содержащими сведения, интересующие массового пользователя, не специализируются на ведении массового информационного обслуживания и не имеют соответствующих технологических, кадровых, организационных и финансовых возможностей.

На основе представляющих общественный интерес государственных информационных ресурсов необходимо формировать их модифицированные версии, содержащие только открытую, интересную массовому пользователю информацию, технологически и организационно легко доступную для граждан, СМИ и независимых коммерческих информационных служб, использующих ее для производства информационных продуктов и услуг. В общем, недостаток подобных информационных ресурсов и неразвитость экономических, правовых и организационных механизмов их формирования очевидны. Как следствие - низкая информативность российского сектора сети Интернет.

В России, в отличие от развитых стран, сеть Интернет пока не стала неотъемлемой частью массовой культуры и бизнеса. Профессиональные производители информационных ресурсов, обладающие навыками и возможностями качественного сбора, верификации и смысловой обработки информации, не видят сегодня возможностей прибыльной работы через сеть Интернет в России. Высококачественные активно используемые крупные научные, социально-экономические, справочные информационные ресурсы в российском Интернете сейчас скорее исключение, чем правило. Преодоление указанной выше структурной неполноты российских государственных информационных ресурсов (недостатка адаптированных для массового использования модификаций "фундаментальных" информационных ресурсов) позволит резко повысить эффективность такого перспективного средства доступа к информационным ресурсам, как общедоступные компьютерные телекоммуникационные сети. Сейчас подобный вид компьютерных сетей распространён среди регионов нашей страны не с тем качеством, с каким бы хотелось, даже начиная с того, что сам компьютер для большинства жителей отдалённых регионов, поселков и селений – это огромнейшая роскошь. Однако, в отдельных регионах сеть телекоммуникации распространены довольно широко.

Для внесения ясности в вышеизложенное отметим, что же относят к телекоммуникациям и разберём основу работы компьютерных сетей.

Прежде всего, телекоммуникации (Tele (греч.) - далеко; Communicatio (лат.) – связь) – это самый эффективный и оперативный способ обмена информацией на расстоянии. Современные возможности и разработки позволяют нам общаться с людьми даже с другого конца земного шара в реальном времени. В качестве примера укажем одни из самых известных программ передачи информации по компьютерным интернет сетям – это Microsoft Office Outlook 2007, ICQ, а так же не забудем про сравнительно недавно разработанную программу видео-общения в реальном времени Skype. Но как же работают компьютерные интернет сети?

Связь компьютеров между собой осуществляется на основе построения вычислительных сетей. Сеть может состоять из двух, нескольких или более ЭВМ, находящихся в одном здании, офисе, помещении. Подобные сети называют локальными (ЛВС) (Localis (лат.) -- местный. Часто используют английское сокращение LAN (от Local Area Network)). Они могут существовать как самостоятельно, так и взаимодействовать с другими подобного рода системами. Существуют сети, охватывающие город или целый регион, а так же осуществляющие охват и распространение информации, как уже отмечалось ранее, на глобальном уровне (Global (фр. от лат. Globus terrae -- земной шар) -- всеобщий, охватывающий весь земной шар. Английское обозначение глобальных сетей -- WAN (от Wide Area Network)).

Большинство сетей сейчас строятся с использованием серверов (от англ. Service -- услуга, обслуживание) - специальных мощных компьютеров, предоставляющих услуги другим компьютерам: доступ к информации на своих дисках, пересылку данных, возможность использования тех или иных периферийных устройств (например, принтера) и т. д. В некоторых случаях в качестве сервера используют просто достаточно мощный персональный компьютер, но, как правило - это специально разработанный механизм, рассчитанный на непрерывную работу в течение продолжительного срока, с устройствами дисковой памяти повышенной надежности, резервированием блоков, а зачастую и возможностью замены неисправного блока без выключения сервера. Компьютеры, пользующиеся услугами сервера, обычно называют клиентами.

Небольшие локальные сети в большинстве случаев являются одноранговыми. Одноранговыми называют сети, построенные таким образом, что каждый компьютер может предоставить свои ресурсы остальным.

Передача данных по локальным сетям осуществляется с использованием специальных линий связи, в основном - это кабельные, а в последнее время и оптоволоконные линии. При связи на больших расстояниях прокладка таких линий имеет смысл, если необходимы высокая скорость передачи и повышенная надежность. В большинстве же случаев выгоднее и экономичнее воспользоваться уже существующими линиями общего назначения, к примеру, телефонными. Но и здесь существует довольно щекотливая проблема технического характера: телефонные линии предназначены для передачи звукового, непрерывно изменяющегося сигнала (такие сигналы называют аналоговыми). А компьютер передает сигнал, изменяющийся скачкообразно (дискретный). Поэтому возникает необходимость сначала преобразовать дискретный сигнал в аналоговый, а после передачи выполнить обратное преобразование. Эту задачу решает особое устройство - модем (модулятор-демодулятор). Модем может быть внешним, подключающимся к одному из последовательных портов компьютера, и внутренним - устанавливающимся внутрь системного блока.

Наиболее важной для пользователя характеристикой модема является скорость передачи информации. Она измеряется в битах в секунду (бит/с). Часто используется обозначение bps (bit per second). Иногда ошибочно пишут, что 1 бит/с = 1 бод (baud). На самом деле, в бодах измеряется количество изменений сигнала в секунду. В современных модемах одно изменение сигнала передает несколько бит. Первые модемы передавали данные со скоростью до 300 бит/с, скорость же современных достигает от 28800 бит/с и более.

Для оценки возможностей модема и понимания, подходит ли его скорость для осуществляемой вами задачи можно использовать подобный алгоритм:

Допустим, в течение 30 минут необходимо отправить огромную работу на 10 000 000 символов. Каждый символ кодируется одним байтом, значит, работа занимает 10 000 000 байт = 10 000 000 x 8 бит = 80 000 000 бит. На скорости 28 800 бит/с для ее передачи потребовалось бы 80 000 000 бит: 28 800 бит/с = 2778 с – более 46 минут. Модем с подобной скоростью передачи с этой задачей не справится.

На самом деле, это весьма приближенный расчет. Кроме полезных данных необходима передача управляющей информации, например, сигналов разделяющих байты (так называемых, стартовых и стоповых битов).

Передать этот же объём информации можно и за 30 минут не только увеличив скорость модема, но и сжав имеющие данные. Причём программы-архиваторы для этого использовать совсем не обязательно. Большинство модемов сейчас имеют функцию сжимать информацию во время её передачи.

Конечно, все мы знаем, что даже специализированные каналы связи, а тем более, телефонные линии далеко не идеальны. Зачастую возникают неполадки вроде кратковременных пропаданий сигнала, шумы и помехи искажающие сигнал и тому подобные ситуации, знакомые всем пользователям модемов. Усугубляет ситуацию и тот факт, что и одного неверно переданного бита в большинстве ситуаций достаточно, чтобы загубить передаваемый для получателя файл. С этой проблемой помогает справиться функция коррекции ошибок отправки. Она заключается в том, что все данные разбиваются на фрагменты определенной длины (например, по 128 бит) - блоки, при передаче каждого блока вместе с ним передается контрольная сумма, вычисленная определенным способом на основе всех байт блока. Принимающий модем снова находит контрольную сумму и сравнивает это значение с полученным от передающего модема. Если числа совпали, значит, что блок принят верно, в противном случае передача повторяется. Очевидно, что чем ниже качество линии связи, тем чаще возникает необходимость повторной передачи блоков и большие временные затраты на передачу информации.

Многие пользователи измеряют объём передаваемой информации в символах в секунду (от англ. character per second.), так как они заинтересованы в конкретном объёме передаваемой информации и этот показатель для них является более точным. Причина появления именно такой единицы в том, что первые модемы использовались исключительно для передачи текстовой информации.

Компьютерные сети работают за счёт множества компьютеров, модемов и программ. Для обеспечения корректности взаимодействия всех составляющих системы компьютерных сетей, их работа подчиняется особым соглашениям - протоколам, определяющим все: характеристики линий связи, представление данных, коррекцию ошибок, способы адресации сообщений, взаимодействие программ и многое другое.

При разработке модемов также учитывается ряд протоколов. Это, в первую очередь, рекомендации Международного союза электросвязи ITU (International Telecommunication Union). В состав современного Сектора стандартизации (ITU-T) вошел Международный консультативный комитет по телеграфии и телефонии (CCITT). До сих пор наряду с новым названием можно встретить и старое. Каждая рекомендация, определяющая передачу данных по телефонным каналам, имеет свое обозначение. Оно состоит из латинской буквы "V" (Буква определяет тематику рекомендации. Например, сетям, предназначенным специально для передачи данных, соответствует "X") и номера. Например, рекомендация V.34 определяет передачу на скоростях до 28800 бит/с. Наиболее современные модемы работают с ещё большими скоростями (33600 бит/с и даже 56000 бит/с). А вот протоколы, определяющие коррекцию ошибок (V.42) и сжатие данных (V.42bis (bis (фр.) -- повторный, дополнительный)), поддерживают практически все не слишком старые модемы. С уверенностью можно утверждать, что без коррекции ошибок не жить модемам на наших российских рынках.

Заметим, что передача данных по телефонным линиям имеет много общего с работой телефакса, поэтому можно почти не усложняя конструкцию модема научить его работать и с факсами - получится устройство, называемое факс-модем. Но и это не предел: некоторые модемы могут выполнять еще и функцию автоответчика.

Программу для подготовки и чтения писем называют редактором писем. Ещё в самом начале разговора о телекоммуникациях мы упомянули программу Microsoft Office Outlook 2007 или, проще говоря, электронная почта. Она первая получила широкое распространение. С её помощью можно легко, быстро и надежно пересылать любое сообщение. Причем совсем не важно, находится ли адресат на соседней улице или за 1000 километров, в другой стране, на другом континенте, как уже и ранее отмечалось... К письму можно приложить любой файл: фотографию, звук и т. п. Ограничения связаны только с объемом передаваемых данных.

Рассмотрим работу с электронной почтой подробнее. На своем компьютере мы пишем письмо и сохраняем в особом каталоге. В этот же каталог попадают подготовленные к отправке письма всех, кто пользуется этим компьютером. Затем в дело вступает программа-мэйлер (От англ. mail -- почта.) Существуют программы, объединяющие функции редактора писем и мэйлера. Она устанавливает с помощью модема связь с одним из почтовых серверов, автоматически обменивается с ним письмами и тут же разрывает связь. Пришедшая почта сортируется по личным почтовым ящикам пользователей. Теперь они могут прочесть полученные сообщения и написать ответы. Сервер же в это время занимается сортировкой писем, определяет куда и какое должно быть отправлено, пересылает их на другие серверы, то есть в свою очередь определяют дальнейший путь этих писем и так далее. Все это происходит очень быстро, серверы соединены между собой выделенными линиями связи, и уже через несколько минут, в худшем случае - часов, сообщение оказывается на сервере получателя.

Чтобы письмо дошло по назначению, нужно указать адрес электронной почты. Адрес электронной почты тоже называют "e-mail". В сети Интернет используют так называемую доменную адресацию. Рассмотрим пример: ivanov@sch415.mccme.ru

Символ "@" (он называется "коммерческое эт") разделяет имя пользователя (в данном случае -- ivanov) и домен (Domain (англ.) - территория, область). Почти официальным стало и шуточное название этого символа - "собачка". Домен, в свою очередь, состоит из нескольких частей, разделенных точками. Сразу за "@" идет имя компьютера, оно часто обозначает организацию, которой этот компьютер принадлежит. Далее идут элементы, которые могут указывать на город, сеть и т. п. Последняя часть адреса - домен верхнего уровня - обычно указывает страну (ru - Russia). В США домен верхнего уровня указывает на тип организации. Например "edu" -- education (образовательная организация).

Заметим, что существует несколько особых "имен пользователей". Чаще всего можно столкнуться с двумя: postmaster - администратор почтового компьютера (Postmaster (англ.) - начальник почтового отделения), управляющий его работой, и mailer-daemon - программа, обрабатывающая почту, чаще всего от нее приходят сообщения о неправильной адресации письма. Дословно - почтовый демон. Демонами называют программы, действующие без участия человека.

Интернет позволяет не только обмениваться письмами, но и принимать участие в телеконференциях (ещё их называют форумы). Это особые области, в которые каждый человек может поместить сообщение для всех людей, "подписанных" на данную конференцию (форуме). Существует великое множество конференций, посвященных самым разным вопросам.

Электронная почта и телеконференции - наиболее доступные услуги: они дешевы, предъявляют очень скромные требования к аппаратуре, но все богатство сети Интернет открывается только при полном (IP(Internet Protocol. При соединении по коммутируемой телефонной линии говорят о DialUpIP-соединении.)) доступе. В этом случае в распоряжении пользователя и FTP (File Transfer Protocol - протокол передачи файлов.) -серверы с библиотеками файлов (текстов, изображений, программ и т. д.), и Telnet-серверы, предоставляющие доступ, например, к базам данных. Самое же интересное в Сети - Всемирная Паутина (WWW (от англ. World Wide Web)). Она основана на так называемом гипертексте. Во время работы с ним мы видим на экране текст, возможно, с иллюстрациями, отдельные элементы которого выделены (цветом, подчеркиванием и т. п.). С каждым таким элементом связана гиперссылка: при щелчке мышью мы переходим в другое место этого документа или вообще в другой документ. Самое замечательное, что связанные документы могут находиться на разных серверах, разделенных зачастую расстоянием во многие километры. Легкость перемещения по самым удаленным уголкам киберпространства - одна из главных причин популярности Всемирной Паутины.

Естественно, для работы с каждым из сервисов (услуг) необходима соответствующая программа. Например, для просмотра гипертекста (часть его может быть расположена на вашем компьютере, а часть - на серверах Интернет) используются программы-браузеры (Browser (англ.) - программа просмотра). Наиболее известные из них "Netscape Navigator38" и "Microsoft Internet Explorer".

Познакомиться с миром телекоммуникаций можно и не имея доступа в Интернет. Например, много интересного можно найти на BBS (читается "би-би-эс"). Первые такие системы действительно напоминали обычную доску объявлений. Каждый мог разместить там небольшое объявление, которое затем видел любой человек, подключившийся к этой станции. Но программы очень быстро совершенствовались: была реализована электронная почта, конференции (естественно, местные), файловые библиотеки. Многие BBS позволяют также пользоваться почтой и эхоконференциями всемирной любительской сети Fido. Существует легенда, что сеть названа по кличке любимой собаки одного из создателей этой сети - Тома Дженнигса. Кроме Fido существует множество любительских сетей основанных на той же технологии - FTN (Fidonet Technology Network).

Для работы с BBS (Bulletin Board System (англ.) - электронная доска объявлений), в простейшем случае, достаточно терминальной программы, т. е. программы, эмулирующей работу алфавитно-цифрового терминала. В этом случае команды набираются на клавиатуре, а все поступающие сообщения выводятся в одно окно. Это не слишком удобно, поэтому многие современные BBS используют специальные программы - клиенты, позволяющие работать с более удобным - графическим - интерфейсом.

Закончим на том, что и огромные интернет-ресурсы по своему содержанию и доступу к имеющимся данным можно разделить на национальные интернет –ресурсы и глобальные интернет ресурсы. К глобальным интернет ресурсам возможно отнести сайты международного уровня разработка и авторские права на которые принадлежат международным организациям или сразу многим странам, национальные интернет-ресурсы в свою очередь – сайты, созданные и используемые только внутри какой-то одной страны.

Список использованной литературы:

1. Статьи и Системе правовой информации Организации Объединенных Наций. Власова Ю. И.
2. Становление глобального информационного общества: проблемы и перспективы. Чернов А.А. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2003.
3. Концепция информатизации архивного дела России. Утверждена Росархивом в 1995 г.
4. Краткий обзор глобальной компьютерной сети Internet. http://www.freenet.kg/training.room/internet.html. Александр Анисимов.
5. Березин С. Internet у вас дома. BHV- Санкт-Петербург, 1997.