

Содержание:

Введение

Мир, шагнувший в новое тысячелетие, все более характеризуется стремительными темпами жизни и тесным сплетением политических, экономических, информационных и социально-культурных атрибутов человеческого бытия. Все вместе это называется глобализацией (от фр. global – всеобщий, лат. globus – шар). Коммуникация (от лат. communicatio/communicare – делать общим, связывать) – чувствительная оболочка, которая охватывает все перечисленные атрибуты и ведет либо к взаимопониманию и гармонии мира, либо к конфронтации и непредсказуемости. Наконец язык – рабочий инструмент коммуникации. По ряду исторических, лингвистических и др. причин инструментом международной коммуникации стал английский язык. Иностранный язык – лишь слагаемое коммуникативной компетенции. Это понятие вмещает целый спектр знаний, практических навыков и умений, мотивацию.

В современных условиях новые научные открытия, технологические инновации, рост качества интеллектуального капитала, динамичное развитие информационно-компьютерных технологий, электронной коммерции, средств мобильной связи, расширение бизнес-пространства становятся важнейшими факторами экономического роста. Современную экономику, базирующуюся на передовых информационных технологиях, на новых научных знаниях, называют «новой», «информационно-сетевой» экономикой или экономикой знаний («knowledge industries»). Широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий во все сферы хозяйства и быта — важнейшая технологическая особенность развития современной мировой экономики. В процессе информатизации экономики информационные и технологические прорывы тесно переплетаются в единый процесс, который имеет тенденцию к само ускорению. Это означает непрерывное развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), следствием чего является качественное обновление технологической основы производства. При этом внимание акцентируется на диверсификации структуры экономики, развитии не капиталоемких отраслей, ИКТ, что должно привести к ускорению экономического роста.

Высокие технологии – острое человеческой мысли, и мера ответственности тех, кто их порождает, развивает, пропагандирует или заимствует, неизмеримо высока в условиях интернациональной интеграции.

В эпоху бурного развития научно-технического прогресса на первые позиции начинает выходить именно информационный ресурс. Избитая истина «знание-сила» становится как никогда ранее актуальной. Сведения люди «черпают» из многочисленных газет, журналов, телевизионных СМИ, однако, все более популярным становится глобальное информационное пространство, получившее название интернет.

На самом деле, технически оказалось не так и сложно объединить сотни тысяч компьютеров по всему земному шару в единую сеть – в соответствии с данным принципом давно работает телефонная связь. Здесь важна была сама идея, ведь к тому времени, когда появилась первая «локальная сетка», компьютерные технологии уже достигли определенного уровня развития. Но даже самые смелые прогнозы не смогли учесть того, с какой скоростью паутина опутает своей сетью всю планету.

Цель – провести аналитический обзор развития технологий Интернета.

В ходе поставленной цели будут решены следующие задачи:

- дано понятие «Интернет» и проанализирована история его развития;
- рассмотрены информация и услуги предоставляемые Интернет;
- проведен анализ проблем и перспектив развития Интернет, в т.ч. на примере продвижения и развития инновационной интернет-технологии WiMAX на примере г. Магнитогорска.

Курсовая работа состоит из введения, 2 глав, заключения, библиографии.

Глава 1 Понятие «Интернет»

1.1 История возникновения всемирной сети

Интернет — совокупность множества самых разных компьютеров и компьютерных сетей, охватывающих весь земной шар.[\[1\]](#)

Когда сообщение попадает в какую-то сеть, то сеть выдает информацию, позволяющую сообщению проникнуть дальше — в соседнюю сеть. Адресат же, которому предназначается сообщение, может находиться совершенно в другом городе или даже в другой стране.

Сети могут «общаться» друг с другом благодаря единым правилам, разработанным создателями Интернет. Сколько же существует взаимосвязанных компьютерных сетей? По приблизительным подсчетам, более 30000. Согласно недавно полученным данным, по всему земному шару к сетям подключено более 50 000 000 компьютеров и насчитывается около 100 000 000 пользователей. Предполагают, что число подключаемых компьютеров ежегодно удваивается.

Интернет не имеет одного или определенной группы владельцев. Она не подлежит чьей-либо юрисдикции (да и как ей может подлежать сеть, протянувшая свои каналы по всему миру, по многим странам, у каждой из которых свои законы).[\[2\]](#)

Что можно найти в Интернет? Бесконечный поток информации на любую тему — от медицины до науки и техники. Там можно обнаружить подробнейший материал обо всех видах искусства, массу полезной информации для студентов и школьников, сведения для тех, кто ищет работу, справки об отдыхе, развлечениях, спорте и самых разных товарах. В Интернет можно отыскать различные справочники, словари, энциклопедии и географические карты.

Интернет возник в 1960-е годы, когда Министерство обороны США решило в целях содействия коллективной работе ученых и исследователей из территориально отдаленных регионов дать им возможность подключаться к одним и тем же компьютерам, редким тогда и дорогостоящим машинам, и иметь доступ к общим файлам. Для этого требовалось объединить все компьютеры в одну сеть и превратить их в единую систему.

Интернет, которая существует уже более четырех десятилетий, стала намного популярнее, когда появились браузеры. Браузеры — это компьютерные программы, которые значительно облегчают пользователю поиск различных «адресов» в Интернет.

Web-браузеры дают возможность легко и быстро получать информацию, которая может храниться в компьютерах в самых разных странах мира. С помощью Web-браузеров работа в сети становится похожей на путешествие, только, в отличие от реального мира, путешествовать тут намного проще. Из-за легкости, с которой можно перемещаться в лабиринте Web, работу в Интернет называют «скольжением»

по сети».[3]

Коммерческие и другие организации заинтересованы в Web как в источнике самой разной информации и как в средстве рекламы своей продукции и услуг. Они создают в Web свои страницы, нечто вроде электронной «витрины» и потенциальные покупатели могут с помощью браузера «походить по магазинам», «полистать» информацию. Однако, как и в любом магазине, не все товары, услуги или информация, предоставленные в Интернет, полезны. И потому есть вопросы, которые нельзя оставлять без внимания. Все ли, что встречается в Интернет, полезно? В чем стоит проявлять осторожность? Этими вопросами задается человечество и сегодня.

Развитие Интернета зашло уже настолько далеко, что сложно даже представить, что его когда-то не было. Но из-за этого только труднее понять принципы его работы, знать которые, тем не менее, полезно не только специалисту, но и любому пользователю.

Правила обмена информацией, которые регулируют работу Интернета называются протоколами. Сейчас повсеместно используются протоколы TCP/IP.

Согласно этим протоколам, каждому компьютеру, выходящему в сеть, присвоен уникальный IP-адрес, состоящий из четырех чисел, разделенных точкой. Каждое число может иметь значение от 0 до 255. Помимо этого IP-адреса, значение имеет и то, для какого приложения предназначена информация. Серверные приложения имеют стандартные номер, вне зависимости от того, на каком компьютере они стоят. Сочетание IP-адреса с номером порта называется сокетом. Поскольку запоминать длинные последовательности цифр неудобно, поэтому она преобразуется в имя с помощью специального сервиса DNS и начинает выглядеть как `www.name.com`.

Информация передается с компьютера на компьютер в виде пакета. Описание этого взаимодействия обычно происходит с помощью понятий «клиент» и «сервер». К клиентам относятся, например, программы домашнего компьютера. Различаются клиент и сервер номерами портов, которые всегда фиксированные на сервере и динамические на домашнем компьютере.

При наборе имени интересующего сайта в браузере, операционная система преобразует его в цифровую последовательность и отправляет на сервер, на соответствующий сокет. После этого происходит соединение компьютера с портом, по которому направляется запрос на получение страницы. После этого веб-сервер

отвечает, выслав требуемую страницу на языке HTML, обычно она занимает несколько пакетов информации. Получив эти данные, браузер их отображает в виде страницы сайта.[\[4\]](#)

Знание принципов работы Интернета необходимо для целого ряда аспектов. Во-первых, оно делает более понятным его поведение. Во-вторых, помогает правильно настроить брандмауэр. Кроме того, даже освоение самых первичных знаний об Интернете оказывает необходимую помощь в случае обращения в техническую поддержку, поскольку для того, чтобы получить правильный ответ, нужно задать правильный вопрос.

В начале планировалось использовать интернет только в рабочих целях. Но на этом развитие технологий не остановилось, и сейчас свободно любой желающий сможет подключить себе интернет. И зайти в браузер, набрать необходимый запрос, получив при этом целую кучу информации за несколько минут. Такой свободный поток информации потихоньку начинает вытеснять телефоны, телевидение и газеты. В современном мире уже трудно представить свою жизнь без всемирной паутины. Несколько лет назад иметь дома компьютер считалось не обязательным. А сейчас, наоборот, без него никуда. Особенно он необходим для учебы в школе и институте. Потому как детям задают задания делать именно на компьютере. Это подразумевает, что сейчас в каждой семье он должен быть.

Интернет представляет собой огромную энциклопедию, которая является идеальным источником для быстрого получения нужной информации. При правильном использовании интернет может принести много пользы его владельцам. Например, построить собственный бизнес. В последнее время он стал отличным инструментом для коммуникаций. Появилось множество социальных сетей, с помощью которых каждый сможет взаимодействовать с любым человеком, находящимся в любой точки нашей планеты. Они имеют как положительные, так и отрицательные стороны. Плюсы в том, что можно узнать что-то новое, общаясь с разными людьми. Можно реализовать себя в чем-нибудь или же использовать световую паутину для ведения бизнеса. Люди с ограниченными возможностями смогут получить образование и найти подходящую работу.

1.2 Информация и услуги, доступные в Интернет

В настоящее время на земле осталось не так уж много «белых пятен», в которых нет свободного доступа в сеть. Речь, конечно же, ведется о стационарном интернете. Мобильные технологии доступа в виртуальное пространство позволяют

пользоваться ресурсами сети посредством соединения со спутниками в любой точке земного шара. Сегодня подавляющее большинство «продвинутых» граждан предпочитают получать все необходимые сведения об окружающем мире, обществе науке и технике именно на сайтах глобальной паутины.

Подключение к сети обеспечивает:[\[5\]](#)

- доступ к хранящимся в сети банкам информации;
- доступ к внешним вычислительным ресурсам (в частности, распространение получает так называемая удаленная работа);
- развитие электронной коммерции (платежи и заказы);
- появление новых видов коммуникаций, позволяющих игнорировать временные барьеры (электронная почта, а среди недавно появившихся - передача по сети рентгеновских снимков в режиме реального времени из одной клиники в другую);
- связь в реальном времени между разбросанными по всему земному шару офисами интернациональных компаний;
- развитие новых средств массовой информации (телеконференции, доски объявлений, электронная журналистика, а в последнее время даже просмотр видеофильмов через компьютерные сети);
- новый путь распространения программного обеспечения, снижающий расходы на его продвижение и приобретение;
- расширение парка пользователей недорогих ПК.

Неотъемлемая часть Интернет, «Всемирная паутина» (WorldWideWeb) или просто WWW), позволила по-новому пользоваться давно известными во всем мире текстовыми сносками. Когда автор журнальной статьи или книги помещает в тексте знак сноски, мы ищем ее в нижней части страницы, а там, помимо объяснения, могут быть указаны источники дополнительной информации, например, другая страница или книга. В Интернет составители компьютерных «страниц» делают практически то же самое, подчеркивая либо выделяя в документах ключевые слова или пиктограммы.

Выделенные слова и пиктограммы указывают пользователю, что в Интернет есть дополнительная информация на эту тему, зачастую — на другой странице. Эту

страницу можно сразу же вызвать на экран и просмотреть, хотя она, возможно, находится совсем на другом компьютере и даже в другой стране. Дэвид Пил, автор книги «Подключайтесь к Интернет!», отмечает, что при помощи этого технического приема «вы подсоединяетесь к самим документам, а не просто наводите о них справки». Кроме того, в WWW можно хранить и выводить на экран графику и фотоснимки, воспроизводить звук, а также «прокручивать» анимацию и видеозаписи.

Одной из основных услуг в Интернет является всемирная система рассылки и получения электронной почты. Более того, поток информации на Интернет состоит в основном из электронной корреспонденции, и многие люди, подключившись к Интернет, пользуются только этой услугой.

Напечатав и оформив письмо на экране компьютера, вы указываете E-mail - адрес, которым пользуется тот, кому нужно отправить письмо. Затем это письмо отправляют, и оно попадает из компьютера в Интернет. Письмо путешествует по различным компьютерам, которые можно сравнить с почтамтами. В этих компьютерах есть необходимая информация, чтобы направить письмо по нужному адресу, на компьютер человека, где тот сможет получить и прочесть письмо.

Когда компьютерные системы не перегружены и работают исправно, электронная корреспонденция, в отличие от обычной почты, доходит до адресата — даже если он находится на другом континенте — нередко за считанные минуты, а то и быстрее. Человек найдет посланное письмо, как только проверит электронный почтовый ящик. Скорость доставки электронной почты и легкость, с которой ее можно рассылать во все концы Земли — даже одновременно большому числу адресатов,— превратили E-mail в популярное средство связи.

Интернет был задуман как система, помогающая всеобщему обмену информацией в считанные минуты.

Но что делать, если неизвестно, где в Интернет хранится информация на ту или иную тему? Для того, чтобы найти номер телефона, мы обращаемся к телефонному справочнику, а в Интернет пользователь может найти интересующую его информацию с помощью Web-справочника. Пользователь набирает нужные ему слово или фразу, и на экране появляется список ссылок, указывающих, где отыскать эту информацию в Интернет. Как правило, поиск бесплатный и занимает всего несколько секунд.

На первый план выходит проблема поиска нужной информации, которую помогают решить специализированные поисковые системы. Популярных поисковых систем, позволяющих вести глобальный поиск по Интернет, использующих технологию WWW, существует несколько десятков, не считая специализированных систем поиска, облегчающих доступ к информации в определенные области (Яндекс, Google, Rambler...).

Каждая уважающая себя сеть или сервер имеет собственную систему, позволяющую вести локальный поиск.[\[6\]](#)

Другая, предлагаемая Интернет услуга,— это так называемая «трансляция болтовни в Интернет» (Internet RelayChat, или просто Chat). Chat позволяет целой группе людей под вымышленными именами обмениваться сообщениями в реальном времени. Хотя этой услугой пользуются люди самого разного возраста, Chat особенно пришлась по душе молодежи. Попав в Chat пользователь может общаться с огромным числом пользователей со всего света.

Существуют так называемые «комнаты для болтовни» («Chat Rooms»), где обсуждаются какие-то определенные темы, например: научная фантастика, фильмы, различные виды спорта, любовь. Сообщения, посланные в какую-нибудь из таких «комнат», появляются на экранах компьютеров всех участников обсуждения практически одновременно.

«Комната для болтовни» похожа на толпу собравшихся вместе людей, которые оживленно, причем все разом, о чем-то разговаривают, только здесь они не разговаривают, а печатают короткие послания. «Комнаты» обычно работают все 24 часа в сутки. Сегодня к чатам можно отнести общение в личных сообщениях в социальных сетях.

Еще одна популярная услуга, предоставляемая Интернет,— это Usenet, или «новости Интернет». В Usenet можно получить доступ к информации, названной «группами новостей», и стать участником совместных обсуждений на какую-то определенную тему. Некоторые группы новостей специализируются на купле-продаже различных товаров. Существуют тысячи всевозможных групп новостей, и, получив доступ к Usenet можно совершенно бесплатно подписаться на любую из них.

Предположим, человек подписался на группу новостей, тематически связанную с коллекционированием почтовых марок. Все сообщения на эту тему, посылаемые другими подписчиками этой группы, тут же становятся доступными и новичку. У

него есть возможность просматривать не только кем-то присланный материал, но и то, как на этот материал откликнулись другие. Если человек, например, сделал запрос об определенной серии марок, то вскоре ему со всех краев могут посыпаться ответы, которые сразу же станут доступны всем подписчикам этой группы новостей.

Электронные доски объявлений (Bulletin Board System или сокращенно BBS) являются своеобразной «вариацией на тему». BBS похожи на Usenet, но в них все файлы хранятся в одном компьютере, управляемом обычно одним или несколькими операторами. При выборе групп новостей необходимо проявлять благоразумие, потому что там на обсуждение выносятся самые разные темы, встречаются самые разные мнения и бытуют самые разные нравы.

Безусловно, Интернет хорошо помогает и в обучении, и в ежедневном общении. Тем не менее, у Интернет, помимо всех ее высоких технологий и прочих прелестей, есть те же отрицательные стороны, которыми давно грешат и газеты, и библиотеки, и телевидение, и телефонная связь.[\[7\]](#)

Глава 2 Проблемы и перспективы развития сети Интернет

2.1 Проблемы сети Интернет

Интернет имеет десятки тысяч различных серверов и миллионы пользователей. Неконтролируемый рост Интернет составляет ее основную проблему. В результате постоянного увеличения числа пользователей сеть оказывается сильно перегруженной. В Интернет вообще-то немного высокоскоростных участков, и наиболее распространены в настоящее время каналы с пропускной способностью 1.5 Мбит/с, которой явно недостаточно для обеспечения существующего трафика. Таким образом, отправляя электронное сообщение - а тем более, если размер его достаточно велик - вы не можете быть абсолютно уверены, что оно достигнет пункта назначения, не затерявшись где-нибудь в пути.

Кроме того, технология передачи данных должна обеспечивать соблюдение конфиденциальности, но каналы глобальной сети нередко используются для проникновения в корпоративные вычислительные сети. В настоящее время, Интернет оказалась исключительно удобным средством для передачи коммерческой информации и совершения электронных платежей. Однако эти ее

возможности не могут быть реализованы в полной мере до тех пор, пока не будут решены проблемы безопасности передачи данных по сети.

Что стоит учесть при подключении к Интернет?

Кто же несет издержки за такие дальние путешествия по Интернет? Расходы распределяются между всеми пользователями — как юридическими, так и физическими лицами. Однако это вовсе не означает, что последним непременно придет счет за междугородный или международный телефонный разговор, даже если человек обращался к узлам связи, расположенным в других странах. Чаще всего пользователи регистрируются у местного коммерческого провайдера услуг Интернет, который в большинстве случаев взимает за пользование услугами Интернет определенную плату. Чтобы избежать дополнительных расходов, провайдеры, как правило, дают местный номер телефона.

В последнее время развитие Интернет происходит при энергичной поддержке коммерческих структур. Разумеется, у них свои мотивы — внушить, что без Интернета нам просто не прожить. Когда у населения появляется такая мнимая потребность, то за предоставление некогда бесплатных информации или услуг некоторые организации начинают взимать с пользователей членские или ежегодные взносы. Все это в дополнение к месячной плате за подключение к Интернет. Типичный тому пример — некоторые газеты, работающие в режиме онлайн.

Другой важный момент — конфиденциальность. Например, вы хотите, чтобы ваше электронное сообщение прочел только адресат, а не кто-то другой. Но пока письмо идет до адресата, умные и, скорее всего, беспринципные люди могут перехватить и прочесть вашу корреспонденцию. Некоторые пользователи, чтобы защитить почту с конфиденциальным содержанием, перед отправкой зашифровывают ее с помощью почтовых систем шифрования. Для расшифровки подобных сообщений получателю почты скорее всего понадобятся такие же системы.

С недавних пор ведется много разговоров о пересылке через Интернет конфиденциальной коммерческой информации и данных с кредитных карточек. Надеются, что новые системы будут лучше защищать информацию, но известный специалист в этой области Дороти Деннинг утверждает: «Абсолютно надежных систем не бывает, но значительно снизить риск утечки информации можно, допустим, повысив защиту до уровня, создаваемого в зависимости от ценности хранящейся в системах информации, а также от степени угрозы со стороны

хакеров или системных администраторов». Никакая компьютерная система, независимо от того, подключена она к Интернет или нет, не гарантирует полной конфиденциальности.

Другой немаловажный аспект — это ваше время. Сколько понадобится времени, чтобы подключиться к Интернет и научиться в ней работать? Кроме того, один опытный инструктор, обучающий работе в Интернет, отметил, что поиск информации в Интернет «может превратиться для новичка в пристрастие и станет отнимать у него слишком много времени». Почему?

В Интернет можно обнаружить очень много интересных тем и массу новой информации для чтения. Ведь Интернет, в сущности, является богатейшей коллекцией библиотек с документами, которые легко привлекут ваше внимание. На просмотр лишь некоторых из них может уйти целый вечер, и человек даже не заметит, что уже наступила ночь. Конечно, это не означает, что все работающие в Интернет люди непременно теряют над собой контроль. И все же, работая в Интернет, было бы мудро ограничивать время просмотра и выбора тем — особенно это относится к детям. Это позволяет посвящать больше времени семье и духовным занятиям.[\[8\]](#)

2.2 Перспективы развития Интернет

Стремительное развитие Интернета ошеломляет даже самых отъявленных скептиков и фантазеров. Многие из того, что еще пару десятков лет назад казалось сумасбродной выдумкой, сегодня превратилось в реальность. Именно благодаря Интернету нередко появляются заверения о том, что прогресс вышел из-под контроля, и его последствия становятся непредсказуемыми. Будущее для такого строптивого детища человеческой мысли предсказать сложно, однако очевидно, что влияние виртуального мира на реальный не только не уменьшится, но будет нарастать.

Сейчас развитие Интернета можно описать экспонентой: число пользователей, объем трафика, количество сайтов и другие количественные показатели увеличиваются каждые полтора-два года. Помимо количественных изменений, Сеть стремительно меняется и качественно, внедряясь в самые разные сферы человеческой жизни, предоставляя все новые сервисы и совершенствуя используемые технологии.

Развитие и массовое использование Интернета неизбежно меняет даже психологию человека. Современные дети уже воспринимают как само собой

разумеющееся связь со сверстником, находящимся на другом конце Земного шара или получение ответа на любой вопрос в течение нескольких секунд.[\[9\]](#)

Эксперты предлагают несколько сценариев возможного развития Интернета. Самый оптимистичный предполагает, что Сеть станет доступна в любой точке планеты, а стоимость ее будет при этом минимальной. Менее радужный прогноз связан с опасением развития хакерской деятельности, которая может всю виртуальную среду сделать зыбкой, небезопасной и некомфортной для бизнеса и общения. Может на развитие Интернета повлиять и мировой экономический кризис, который не способствует развитию технологий.

Самый экзотический сценарий предполагает, что разнообразие путей использования Сети приведет к тому, что она технически не будет иметь возможностей удовлетворить весь сформировавшийся в обществе спрос, что приведет к неизбежному разочарованию. И в любом случае, развитие Интернета ставит очень много вопросов к таким глобальным вопросам как экономическое устройство общества или национальные политики государств.

2.3 WiMAX технологии (на примере г. Магнитогорска)

В настоящее время в г. Магнитогорске в частных домовладениях проживает свыше 30 000 человек (более 7000 домовладений), то есть около 7% населения. Однако площадь, занимаемая посёлками, составляет около 30% площади города (включая ОАО ММК) и около 55% площади жилой застройки. Затраты на подключение каждого частного домовладения по выделенной линии или иными проводными способами (ADSL) будут такими же, как и подключение многоквартирного дома, однако если подключение многоквартирного дома даёт в среднем от 20 до 200 клиентов, то частное домовладение даст всего одного клиента.[\[10\]](#)

В силу разнесённости друг от друга домовладений использование технологии Wi-Fi, во-первых, потребует очень мощного и дорогого дополнительного оборудования (Wi-Fi-роутеры), а, во-вторых, не сможет обеспечить стабильный и высокоскоростной доступ к сети Интернет из-за ограничений, налагаемых использованием этого оборудования (сигнал слабеет пропорционально квадрату расстояния от роутера до пользователя, т.е. стабильный и мощный сигнал будут получать только те пользователи, которые проживают в непосредственной близости от места расположения роутера). Кроме того, роутеры будут периодически требовать замены или ремонта из-за особенностей менталитета жителей районов частной застройки. Операторы сотовой связи, предлагающие

услугу доступа в Интернет, в принципе не нуждаются в прокладке кабельных сетей и установки дорогостоящего дополнительного оборудования – доступ осуществляется на основе технологий передачи данных 2G, 3G, 4G, EVDO, EDGE и LTE.

Однако все эти технологии хорошо работают там, где имеется стабильный радиосигнал, а оборудование справляется с нагрузкой на сети связи. Максимальное количество ретрансляторов установлено там, где имеется наибольшая концентрация пользователей сотовой связи, то есть в районах многоквартирной застройки и промышленных районах; оборудование, установленное в районах частной застройки, справляется с оборотом звонков (а это – основная сфера деятельности операторов сотовой связи), но попытка нагрузить его дополнительно приводит к нестабильности канала связи, и, как следствие, к постоянным разрывам соединения и значительному снижению скорости передачи данных относительно заявленной. Провайдер, использующий оборудование стандарта Wi-MAX, получает существенные преимущества в техническом плане перед операторами сотовой связи, и существенные преимущества в себестоимости услуг перед провайдерами, использующими традиционные технологии. WiMAX (англ. Worldwide Interoperability for Microwave Access) – очень перспективное направление в развитии беспроводных технологий.

Характеристики технологии WiMAX во многом превосходят стандарт IEEE 802.11. Рассмотрим основные цели и задачи WiMAX-технологии. При всем богатстве выбора сетевых подключений сложно одновременно соблюсти три основных требования к сетевым соединениям: высокая пропускная способность, надёжность и мобильность. Решить подобную задачу может следующее поколение беспроводных технологий WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access), стандарт IEEE 802.16. Цель технологии WiMAX заключается в том, чтобы предоставить универсальный беспроводной доступ для широкого спектра устройств (рабочих станций, бытовой техники «умного дома», портативных устройств и мобильных телефонов) и их логического объединения – локальных сетей. Беспроводные технологии более гибки и, как следствие, проще в развертывании, так как по мере необходимости могут масштабироваться.

Простота установки как фактор уменьшения затрат на развертывание сетей в развивающихся странах, малонаселенных или удаленных районах. В результате использования инновационных подходов к развитию интернет-технологий современными региональными провайдерами будут реализованы не только потребности самого провайдера в прибыли и активах, что даст возможности для

дальнейшего его развития, но и будут удовлетворены потребности значительной части населения города в высокоскоростном и недорогом доступе к сети Интернет.

Заключение

Возраст Интернета насчитывает всего несколько десятков лет, ведь он появился на рубеже 60-70 годов прошлого века. Однако его вторжение в жизнь человека нельзя назвать иначе, чем ошеломляющим. Треть населения Земли использовали Всемирную Паутину хотя бы раз, причем большинство делает это регулярно. И, если суммарный относительно низкий показатель числа пользователей достигается за счет людей старшего возраста, то молодежь повально покупает смартфоны, чтобы оставаться на связи даже по дороге в школу.

Бесспорное преимущество, которое Интернет принес людям - это молниеносный обмен информацией. За считанные секунды найти в Сети нужную книгу, связаться с другом, находящимся на другом конце света, отыскать ответ на интересующий вопрос - сложно даже представить насколько такие возможности изменили представления о знаниях, информации, бизнесе, отношениях. Причем можно не только посмотреть фильм, но и тут же обсудить его с другими пользователями, не только прочесть статью, но и поинтересоваться у специалистов, насколько она компетентна.

Еще одно новшество, принесенное в реальность Всемирной Паутиной - это стирание границ между государствами. Благодаря Интернету человечество становится действительно единым, а появление электронных денег и электронных же способов их заработка и траты, вообще задает много вопросов о грядущем мироустройстве. Люди общаются без границ, совершают покупки, рассчитываются, договариваются, и весь этот процесс происходит практически бесконтрольно.

Все больше пользователей ценят Интернет за возможности организации досуга. И это делает их жизнь богаче и разнообразнее, ведь что может быть приятнее для увлеченного человека, чем получить совет специалиста или обсудить с ним последние новинки?

Минусы проявляются в том, что при частом общении в социальных сетях люди приобретают зависимость. Это может распространяться не только на молодежь, но и на людей более солидного возраста. При появлении интернета человек стал меньше думать и мыслить логически. А зачем? Ведь можно просто зайти в любую

поисковую систему, написать запрос и все готово.

Если относится к нему с умом, и использовать только в нужных целях, то это вполне полезная, а иногда и незаменимая вещь, которая помогает нам сэкономить наши материальные средства и потраченное время. Интернет помогает нам в общении, работе и отдыхе. При его помощи можно быть в курсе самых последних новостей, совершать покупки онлайн, общаться с людьми, которые находятся от нас за сотни километров.

Список использованной литературы

1. Дятлов С.А. Основы информационно-сетевой экономики. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2014
 2. Дятлов С.А., Селищева Т.А. Развитие информационного сектора в России и его влияние на экономический рост // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова: периодический научно-методический журнал. Кострома: КГУ, 2014. № 5.
 3. Гольдштейн Б.С. «Интеллектуальные сети» Центр внешнеэкономических исследований ИМЭПИ РАН «Стратегия внешнеэкономических связей России в условиях глобализации (сценарий до 2025 года). Москва 2014г.
 4. Романов А.А., Панько А.В. «Маркетинговые коммуникации» Москва 2011г. изд. Эксмо.
 5. «Автоматизированные информационные технологии в экономике»/учебник под рук. проф. Г.А.Титоренко – М. Компьютер, ЮНИТИ 2013 -400с.
 6. Лимарев П.В., Лимарева Ю.А. Исследование интернет-ресурсов г. Магнитогорска на региональном рынке информации // Маркетинг в России и за рубежом. - 2014. - № 1. С. 97-108.
-
1. Дятлов С.А. Основы информационно-сетевой экономики. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2014 [↑](#)
 2. «Автоматизированные информационные технологии в экономике»/учебник под рук. проф. Г.А.Титоренко – М. Компьютер, ЮНИТИ 2013 -45 с. [↑](#)
 3. Дятлов С.А. Основы информационно-сетевой экономики. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2014 [↑](#)

4. «Автоматизированные информационные технологии в экономике»/учебник под рук. проф. Г.А.Титоренко – М. Компьютер, ЮНИТИ 2013 -74 с. [↑](#)
5. Дятлов С.А. Основы информационно-сетевой экономики. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2014 [↑](#)
6. «Автоматизированные информационные технологии в экономике»/учебник под рук. проф. Г.А.Титоренко – М. Компьютер, ЮНИТИ 2013 -101с. [↑](#)
7. Дятлов С.А. Основы информационно-сетевой экономики. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2014 [↑](#)
8. «Автоматизированные информационные технологии в экономике»/учебник под рук. проф. Г.А.Титоренко – М. Компьютер, ЮНИТИ 2013 -101с. [↑](#)
9. «Автоматизированные информационные технологии в экономике»/учебник под рук. проф. Г.А.Титоренко – М. Компьютер, ЮНИТИ 2013 -101с. [↑](#)
10. Лимарев П.В., Лимарева Ю.А. Исследование интернет-ресурсов г. Магнитогорска на региональном рынке информации // Маркетинг в России и за рубежом. - 2014. - № 1. С. 97-108. [↑](#)