Федеральное агентство по образованию РФ

**Федеральное государственное образовательное учреждение**

**высшего профессионального образования**

Государственный технологический университет

Московский институт стали и сплавов

Институт базового образования

Материаловедческий лицей

Направление обучения:

#### «Управление инновационными проектами при разработке

#### новых материалов и технологий»

**РЕФЕРАТ**

**на тему**

**«Влияние Интернет на развитие современного общества»**

###### Работу выполнил:

ученик 11 класса МОУ СОШ с. Троицкое

***Ерёмин Д.О.***

**Москва, 2008**

Содержание

Вступление 2

История создания сети Интернет 3

Поиск информации в Интернет 4

Электронная почта 5

Дистанционное обучение через Интернет 5

Интернет как средство массовой информации 6

Интернет-коммерция 8

Влияние Интернета на развитие умственных способностей человека 9

Заключение 10

Список использованной литературы 12

## Вступление

Бурное развитие компьютерной техники и информационных технологий послужило толчком к развитию общества, построенного на принципах инфор-мационного образа жизни. В течение последних лет многие страны мира де-монстрируют последовательное и устойчивое продвижение к главной цели по-строения глобального информационного общества – улучшению жизни лю-дей путем их максимальной самореализации.

Информационное общество – общество, в котором большинство работаю-щих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информа-ции, особенно высшей ее формы – знаний. Из словаря ученых и специалистов термин « информационное общество» очень быстро перешел в лексикон поли-тических деятелей различного уровня. Именно с информационным обществом связывают будущее своих стран многие прогрессивные руководители.

Ученые считают, что в информационном обществе процесс компьютериза-ции даст людям доступ к надежным источникам информации, избавит их от рутинной работы, обеспечит высокий уровень автоматизации обработки ин-формации в производственной и социальной сферах. Движущей силой разви-тия общества должно стать производство информационного, а не материаль-ного продукта. Материальный же продукт станет более  информационно емким, что означает увеличение доли инноваций, дизайна и маркетинга в его стоимости.

В информационном обществе изменятся не только производство, но и весь уклад жизни, система ценностей, возрастет значимость культурного досуга по отношению к материальным ценностям. По сравнению с индустриальным об-ществом, где все направлено на производство и потребление товаров, в инфор-мационном обществе производятся и потребляются интеллект, знания, что приводит к увеличению доли умственного труда. От человека потребуется способность к творчеству, возрастет спрос на знания. Материальной и техно-логической базой информационного общества станут различного рода систе-мы на базе компьютерной техники и компьютерных сетей, информационной технологии, телекоммуникационной связи.

Очевидно, что неотъемлемой и, многом, основополагающей частью нового общества будут информационно-коммуникационные технологии, выросшие на базе современной глобальной сети Интернет. Сеть непрестанно меняется под действием постоянно растущих потребностей – формируются новые информационно-справочные услуги, развивается транспортная инфраструктура связи и, как следствие изменяются не только национальные сегменты сети Интернет, но и глобальная сеть в целом. Последние десятилетия слово “Интернет” буквально не сходит с уст у всего человечества. Влияние Интернета на людей нельзя не заметить. Можно сказать, что Интернет – это новый этап в развитии человеческой цивилизации. А между тем, несмотря на то, что в данный момент в мире насчитываются сотни миллионов пользователей этой сети, многие не только не имеют представления об Интернет, но и не знают ее возможных колоссальных преимуществ и в то же время огромной опасности, таящейся в ее недрах. Интернет , как и все в мире, имеет свои положительные стороны, а также и отрицательные моменты. Прежде всего, следует сказать несколько слов об истории создания и принципе действия международной сети.

## История создания сети Интернет

Родиной сети Интернет являются Соединенные Штаты Америки. Прародительницей Интернет выступила сеть ARPAnet разработанная и развернутая еще в 1969г. по заказу Министерства обороны США. Будучи экспериментальной, ARPAnet создавалась для поддержки научных исследований в военно-промышленной сфере. В частности, изучались методы построения сетей, которые были бы устойчивы к частичным повреждениям, например, при бомбардировке авиацией, и сохраняли бы способность нормально функционировать в столь экстремальных условиях. Основной принцип состоял в том, что любой компьютер мог связаться как равный с равным с любым другим компьютером, подключенным к сети.

По мере роста ARPAnet развивались и другие сети, для связи между которыми задействовали так называемые шлюзы, которые позволяли информации беспрепятственно попадать из одной сети в другую. Стандарт, согласно которому могла развиваться сеть Интернет, установили в 1983г. И с этого момента стало возможно добавлять шлюзы иподсоединять к ней новые сети, в то время как первоначальное ядро оставалось неизменным. Большинство аналитиков считают, что именно 1983г. - настоящая дата возникновения Интернет, когда изначальная ARPAnet была разделена на сеть MILNET предназначавшуюся для использования в военных целях, и собственно ARPAnet, ориентированную на продолжение исследований в сетевой области. Сама ARPAnet прекратила свое существование в июне 1990г., а ее функции постепенно перешли к более разветвленной структуре Интернет.

Путь, проложенный Интернет, предопределит многие элементы сети, которая свяжет компьютеры всего мира в недалеком будущем. Интернет — прекрасная, жизненно важная разработка, один из компонентов конечной системы, но в ближайшие годы он существенно изменится. Современному Интернет недостает безопасности и системы учета. Технологии, которые воплотят идею всеобщей информационной магистрали, должны еще развиться до должного уровня. Это будет единая высоко-пропускная сеть – соединение компьютерных и других коммуникаций.

## Поиск информации в Интернет

Для того, чтобы получить какую-либо информацию или услугу в Интернет, их надо, прежде всего, разыскать, а поиск информации – непростая задача. По состоянию на начало 2008г. ресурсы Интернет оцениваются более чем в 2 миллиардов Web-страниц.

Разумеется, рост Web-пространства не будет продолжаться вечно. Когда-то наступит момент насыщения. Можно предположить, что темпы развития замедлятся на рубеже 3-4 млрд. Web-страниц. Одной из причин замедления, в частности, станет ограниченность поля IP-адресов. Впрочем, к тому времени, уже заработает Интернет -2, и все будет по-другому.

Для поиска информации используются специальные поисковые службы. Обычно поисковая служба – это компания, имеющая свой сервер, на котором работает некая поисковая система. Услуги абсолютного большинства поиско-вых служб бесплатны, но, тем не менее, по темпам роста сегодня это самый эффективный бизнес в мире! Всего за несколько лет такие службы как Yahoo!, Alta Vista, Google и некоторые другие развились от лабораторных проектов с бюджетом в десяток-другой тысяч долларов до компаний, стоимость которых составляет 10-15 миллиардов долларов. Такого темпа приращения капитала мир еще не знал, особенно для бесплатных (для конечного пользователя) услуг.

Лучшие поисковые системы в ответ на запрос пользователя (например, вам необходимо найти какую-то книгу, вы в строке поиска вводите ее название и (или) автора) просматривают индексы за десятые доли секунды и немедленно выводят списки ссылок, ведущих к затребованным ресурсам. Без данных систем вообще трудно представить себе работу в Интернет. Люди используют поисковые системы для поиска рефератов, книг, программ, фирм, товаров и т.д.

## Электронная почта

Исторически первый и наиболее распространенный вид работы в телекоммуникационных сетях – обмен текстовыми сообщениями, известный под названием «электронной почты» (E-mail). Как и при обычной почтовой связи, здесь происходит обмен сообщениями, но не на бумаге, а в виде файлов. Преимущества электронной почты заключаются в следующем: большая скорость доставки информации (например, даже на обычной коммутируемой линии письмо из России в США дойдет чуть более чем за сутки, а если используется Интернет, то скорость доставки этого письма составит всего несколько минут!), низкая стоимость услуги по сравнению с обычной почтой, возможность отправки одного и того же письма одновременно нескольким адресатам.

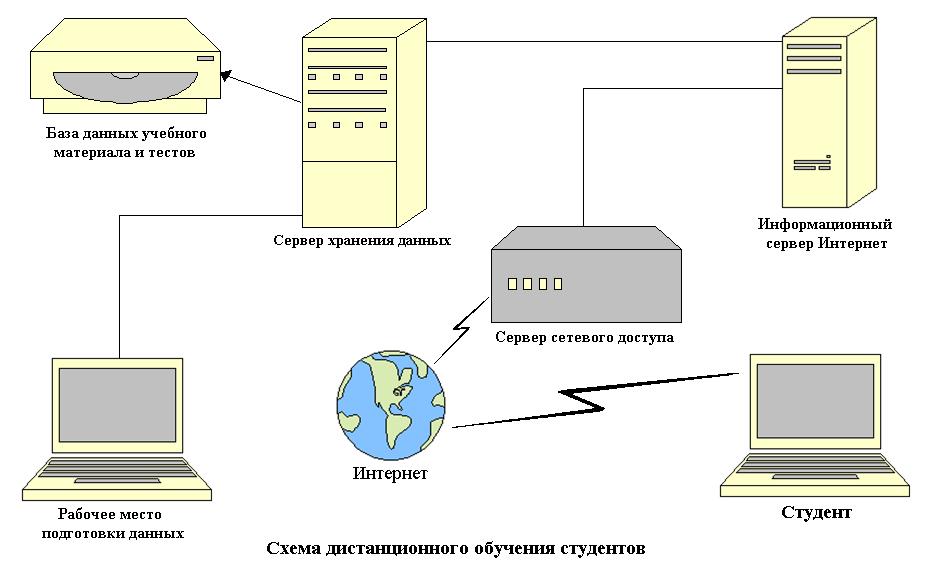
В последнее время в Интернет появилась новая возможность – передавать и получать факсы по сети с использованием компьютера. Можно послать заказ на посылку или прием факса. Кроме того, в настоящее время, посредством Интернет, можно абсолютно бесплатно отправить сообщение на любой мобильный телефон или пейджер.

##### **Дистанционное обучение через Интернет**

Интернет предоставляет большие возможности для учреждений образования. Это один из наиболее дешевых и надежных способов организации дистанционного обучения и тестирования, как студентов, так и абитуриентов. Через Интернет можно получить доступ к:

* Интерактивным учебникам и учебным пособиям;
* Квалификационным и пробным тестам;
* Тестам и экзаменам для студентов дистанционного обучения;
* Организации обратной связи преподаватель - студент.

Вообще, Интернет предоставляет практически уникальные возможности творческого подхода к оформлению документов. Может быть выбрана любая удобная форма представления материала читателю. Это могут быть фотографии, графики, рисунки, текст, видеофрагменты и т.д. Международная сеть Интернет предоставляет большие возможности для учреждений образования.



В 2008 году завершилось оборудование всех школ России Интернетом. Теперь каждый школьник имеет возможность под руководством учителя пользоваться образовательными ресурсами Интернета.

**Интернет как средство массовой информации**

Сегодня уже ни у кого не вызывает сомнения, что электронные цифровые технологии в сочетании с Интернет определяют будущее коммуникаций.

Как считают многие специалисты, мы присутствуем при кончине традиционных средств массовой информации или того, что подразумевалось под этим понятием на протяжении большей части ХХ века.

К концу 70-х годов в Америке перестали существовать вечерние газеты. Американцы переселялись в пригороды, а значит, позже добирались до дому, да и доставка газет стала куда более долгим делом. Тем временем стремительно развивались крупные телевизионные компании. Прочитав утреннюю газету, американец отправлялся на работу, а, вернувшись, усаживался к телевизору. Вечерние газеты не выдерживали конкуренции и закрывались одна за другой.

В результате распространения Интернет многие предрекают судьбу вечерних газет и утренним. На протяжении последних десяти лет читательская аудитория ежедневных газет в Америке неизменно сокращалась со скоростью 600 000 человек в год. Демографический аспект этого процесса просто повергает в ужас. Все меньше пожилых людей читают ежедневную прессу: сейчас они составляют 64% аудитории, тогда как тридцать лет назад их доля равнялась 81%. Большинство молодежи в возрасте от 18 до 24 лет вообще не читает газет. Другими словами, когда у газеты умирает очередной читатель, никто не приходит ему на смену. Индустрия просто исчезает вместе со своей аудиторией.

Интернет уверенно отвоевывает себе жизненное пространство у других средств распространения и обмена информацией. В возникшей ситуации многим газетам и журналам приходится срочно делать выбор: размещать свое издание в сети Интернет или нет.

Футурологи предрекают, что бумажная газета уйдет в историю, а журналист будет отправляться на задание не просто с блокнотом и ручкой, а еще и с Web-камерой. Его репортаж будет сразу публиковаться в Сети и сопровождаться «живой» картинкой. Правда, на сегодняшний день никто толком не отвечает на вопрос о том, каким образом можно превратить онлайновую газету в доходный бизнес.

Онлайновое издание позволяет избежать главных расходов – на печать и доставку. К тому же газетные объявления (о продаже недвижимости, автомобилей, о найме на работу и т.д.), составляющие основной источник дохода газеты, все активнее осваивают Интернет. И все-таки, пока печатная газета приносит прибыль, а онлайновая – одни убытки.

К сожалению, все вышеперечисленное имеет и свою обратную сторону. Легкость публикации при возможности сохранения анонимности приводит иногда к злоупотреблениям: дезинформации, плагиату, экстремизму, порнографии, скрытой рекламе. Хотя, в крупных сетевых газетах такое недопустимо.

По сравнению с прессой, которой в будущем грозит полное исчезновение за пределами Сети, дела с телевидением обстоят несколько лучше. Но все же средний зритель стал смотреть телевизор за последние десять лет меньше на 20 процентов! Чтобы этот процесс не усугублялся, телевизионным компаниям приходится меняться. Точнее не им, а источникам передачи информации.

Так, зарубежные телекомпании все активнее начинают вторгаться в Интернет, примером этому может служить известная компания CNN, создавшая сайт (www.cnn.com) в августе 1995 г. Будучи лидером в области кабельных новостей, CNN сохраняет первенство и в передаче онлайновых новостей (более 30 млн. обращений в неделю). В то же время, начинает усовершенствоваться телетекст, который позволяет использовать некоторые преимущества Интернет (почта), и который управляется простым пультом от телевизора.

Возможно, совсем скоро в Америке при помощи телевизора можно будет позвонить родителям, проверить состояние своих счетов, заказать пиццу или поделиться впечатлениями с другими зрителями во время просмотра сериала. Иными словами, вставать с дивана будет уже незачем.

Долгожданное интерактивное телевидение (ИТВ) не просто стучится в экран – оно грозит потрясти телевизионную индустрию. Но как произойдет эта интерактивная революция?

На первом этапе телезрители с кабельными или спутниковыми каналами смогут пользоваться электронными программами передач (ЭПП). Они позволят просматривать и сортировать предстоящие телешоу, устанавливать сигнальные метки на выбранных программах или автоматически записывать их на видеомагнитофон.

«Расширенное ТВ» сделает телевидение «кликабельным» (click-щелчок), что позволит телезрителям извлекать дополнительную информацию или делать заказы посредством пульта дистанционного управления.

Телевизор станет веб-браузером и позволит работать с такими инструментами, как чат и электронная почта.

В Интернет, в отличие от телевидения, время передачи информации не ограничено. Телекомпании передают новости несколько часов в день, а на веб-сайтах с ними можно знакомиться в течение 24 часов в сутки. Информация на веб-страничках может отличаться еще одним ценным качеством, которое не в состоянии позволить себе ни телевидение, ни даже подчас газеты: глубиной раскрытия темы. Например, материал о почечной недостаточности ограничен двумя минутами на телевидении или 500-1000 знаками в газете. В электронном варианте статья на эту же тему может быть сколь угодно большой, сопровождаться фотографиями и диаграммами, звуковыми интервью с врачами и специалистами, видеосъемкой операции на почках. На сайте наверняка будет дана таблица ссылок на медицинские учреждения, занимающиеся лечением почек или их трансплантацией.

Благодаря Интернет теле- и радиовещательные компании теперь могут предлагать информацию для относительно узкого круга людей, не утомляя ею массовую аудиторию. К примеру, какая-то природная катастрофа уничтожила город. На телевидении нет времени для того, чтобы перечислить всех убитых и раненых. Но на веб-страничке такая информация может появиться.

Некоторые компании пошли еще дальше. Они предлагают своим пользователям оценить статьи, которые они прочли на сайте, чтобы выяснить, какая из них пользуется наибольшей популярностью у читателей. В результате получается поистине интерактивное средство информации.

## Интернет - коммерция

В настоящий момент в России официально работают более тысячи Интернет-магазинов, несмотря на то, что по статистике только около 500 тысяч россиян могут позволить купить себе товар в «виртуальном» магазине. Новейшие компьютерные технологии позволяют рассмотреть товар со всех сторон максимально приблизив его так, чтобы можно было прочитать даже мелкий текст на его упаковке, и даже понюхать его! Конечно, такое оборудование могут позволить себе приобрести только единицы российских Интернет -магазинов.

Для занятых людей или очень ленивых людей это один из способов экономии времени. Нет необходимости стоять в длинных очередях и не надо беспокоиться о наличии какого-либо товара. Причем, в Интернет-магазинах можно приобрести все, начиная от книг, компакт-дисков, радиодеталей и заканчивая машинами и недвижимостью.

Заказав товар, вы оговариваете с менеджером условие и время доставки, возможную упаковку товара и его стоимость. Оплата проводится или через вашу кредитную карту, либо через банковский счет или по наличному расчету.

Однако, большинство Интернет-магазинов – просто подобия телевизионных EuroShop или Магазинов на Диване. То есть в любом случае вы берете кота в мешке и никто не удивится, что магазин вообще существует только в сети, а его владельцы не имеют никакого товара а только выманивают деньги из покупателей и скрываются, открывая магазин под новым названием.

Еще более опасны Интернет-казино. Если в обычных казино игрок не видит, как у него перед носом меняют карты и т.п., то, что же говорить о виртуальных мошенниках.

В Интернет очень развита система досуга. Одним из его проявления служат Интернет-игры. Они происходят в реальном времени, несколько человек с любой точки земного шара запускают понравившуюся им игру и сражаются друг против друга или вместе против компьютера. Обычна эта услуга совершенно бесплатно, вы платите только за то время, которое вы находитесь непосредственно в Интернет.

**Влияние Интернета на развитие умственных способностей человека**

 Интернет является принципиально новым средством телекоммуникаций, отличающихся высокой скоростью обмена информацией. В связи с этим воз-никает новый уровень отношений человека и компьютера, человека и челове-ка посредством компьютера. Как это сказывается на психике человека?

Может наблюдаться заметное повышение скорости и объема восприятия данных, открытие новых возможностей человеческого мозга, принципиально новое восприятие прежней информации. Многие исследователи отмечают, что дети, много времени проводящие за компьютером, развиваются значительно быстрее сверстников. С точки зрения здравого смысла, у компьютерщиков более разумно и логически правильно выстроены мыслительные процессы. Это позволяет им яснее и точнее выражать мысли, самоорганизовываться. Но в то же время не теряется ли в них элемент гуманитарности, образности мыш-ления? С другой стороны, интернетчики имеют более широкий круг «обще-ния», больший доступ к мировой информации, в том числе гуманитарного плана. И опять же возникает парадокс: в современном мире далеко не вся информация погружена в пучину Интернета, а пока лишь только небольшая ее часть. Не будет ли вся оставшаяся за пределами Интернета информация поте-ряна для тех, кто связан с сетью, хотя бы по причине прозаичной – нехватке времени? Особенности ли это психофизического строения человека, которые нельзя изменить никакими методами, или на формирование склада ума могут повлиять внешние факторы, такие как Интернет? Что это – стечение обстоя-тельств или же целенаправленное воздействие? Если влияние все же возможно, то что происходит с человеческим мозгом? «Компьютеризация», глобализация мыслительных способностей или же их упрощение (пример – неспособность складывать простые числа без калькулятора)?

Одна из важнейших функций Интернет – это общение людей в онлайновом режиме. Онлайновый режим коммуникаций имеет свои особенности: это не эпистолярный жанр, но и не реальный разговор. Это принципиально новый, средний между последними двумя, вид общения. Возможность вести диалог с удаленным собеседником в режиме реального времени позволяет осуществлять индивидуальную психотерапию. Общение в «виртуальном» пространстве характеризуется следующей спецификой. Обмен письменными посланиями, замещающий вербальную коммуникацию, –процесс медленный. У человека есть время подумать и придать своим мыслям и словам нужную ему форму. Множество полезной информации, отброшенной в процессе набора и редактирования текста, оказывается утраченной. Хотя есть мнение, что наоборот – обмен информацией становится более интенсивным в смысле отношения содержания текста к его объему. Поэтому благодаря онлайн-общению у человека растет жизненный опыт, он учится на чужих ошибках, но он теряет много в эмоциональном плане, и перестает осознавать реальность живого общения.

## Заключение

Термин «информатизация» постепенно вытесняет широко используемый до недавнего времени термин «компьютеризация»; при всей внешней схожести их смысл существенно различается.

Под компьютеризацией общества принято понимать процесс повсеместного внедрения и развития технических средств (компьютеров и периферийных устройств), необходимых для реализации функций хранения и обработки информации на современном уровне.

Информатизация общества – это процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей людей на основе использования информационных ресурсов и технологий.

Большинство исследователей сходятся во мнении, что общество можно считать информационным, когда объем накопленной информации и уровень развития соответствующих технологий требуют вовлечения в сферу интеллектуально-информационных услуг более 50% трудоспособного населения. К основным характеристикам информационного общества можно отнести:

-качественные изменения в структуре занятости, связанные с автоматизацией и роботизацией производственных процессов;

-развитие инфраструктуры, обеспечивающей постоянно ускоряющемуся научно-технологическому и социальному прогрессу;

-создание и распространение информационных технологий, доступных практически каждому индивидууму;

-возможность получения любым человеком или организацией необходимой информации в любое время и в любой точке страны.

Как уже отмечалось, уровень развития общества напрямую зависит от объема информации, которым оно владеет. Американский ученый Робертсон даже выдвинул формулу: «цивилизация – это информация». Все более реальным становится крылатое выражение «кто владеет информацией, тот владеет миром». В этих условиях неизмеримо возрастают требования, предъявляемые к организации процессов сбора, хранения, передачи и обработки информации, так как качество и оперативность их реализации часто имеют решающее значение.

В реальной практике развития науки и техники передовых стран в начале XXI в. постепенно приобретает зримые очертания созданная теоретиками кар-тина информационного общества. Прогнозируется превращение всего мирово-го пространства в единое компьютеризированное и информационное сообщес-тво людей, проживающих в электронных квартирах и коттеджах. Любое жили-ще оснащено всевозможными электронными приборами и компьютеризиро-ванными устройствами. Деятельность людей будет сосредоточена главным образом на обработке информации, а материальное производство и производ-ство энергии будет возложено на машины под управлением ЭВМ.  
 Уже опубликован ряд фактических материалов, свидетельствующих, что это не утопия, а неизбежная реальность недалекого будущего. Так, по данным социологического исследования, проведенного в США, уже сейчас 27 млн. работающих могут осуществить свою деятельность, не выходя из дома, а 1/3 всех недавно зарегистрированных фирм основана на широком использовании самостоятельной занятости. В США к категории самостоятельно занятых были отнесены: в 1980 г. – 5,7 млн. человек, в 1989 г. – 14,6 млн., а в 1995 г. – 20,7млн.человек.  
  
 Ближе всех на пути к информационному обществу стоят страны с развитой информационной индустрией, к числу которых следует отнести США, Япо-нию, Англию, Германию, страны Западной Европы. В этих странах уже давно одним из направлений государственной политики является направление, свя-занное с инвестициями и поддержкой инноваций в информационную индуст-рию, в развитие компьютерных систем и телекоммуникаций, возникает новая индустрия переработки информации на базе компьютерных и телекоммуни-кационных информационных технологий.

Ушедший в историю XX век, незадолго до своего окончания, все называли космическим и ядерным. Но, когда люди перешагнули его порог, у них сложилось другое мнение о его статусе. Основными достижениями века признали не освоение космоса и атома, а именно появление Интернет. Двадцать первый век только вступил в свои права, однако уже получил прозвище информационного. Он в корне изменит все то, к чему мы давно привыкли, и Интернет будет лежать в основе этих изменений.

Уже появились холодильники, стиральные машины, СВЧ-печи, кондиционеры, телевизоры и другие бытовые приборы, управляемые через Интернет. А что же будет дальше? Никто не удивится, если кто-то скажет, что в скором будущем сидя за компьютером, вы будете управлять стиркой домашнего белья и приготовлением пищи, выносом мусора; в любую минуту вы сможете подключиться к видеокамере, установленной в детском саду или школе, где находится ваш ребенок, и посмотреть, как у него идут дела; вы забудете, что такое очереди в магазинах, поскольку абсолютно любую вещь можно будет не только рассмотреть со всех сторон прямо на экране монитора, но и приобрести, не выходя из дома.

Однако, к большому сожалению, нас ждут не только радости и прогресс. Нас ждут и беды, и трагедии. Информационный век станет веком информа-ционных войн со вполне реальными, а не виртуальными жертвами и потерями. Вряд ли и здесь обойдется и без финансовых афер и махинаций.

Если начинаешь задумываться о той силе и мощи будущего Интернет, порой становится страшно. Есть одно очень тревожное соотнесение истории возникновения Интернет с другими эпохальными достижениями (самолет, ракета, радар, атом, лазеры, и т. д.). Все они рождены и взращены на ниве военно-политического противоборства и взаимного устрашения - в рамках антагонистического тоталитарного мышления.

Но все, же будем надеяться на то, что в развитии цивилизации здравый смысл возобладает над всеми возможными негативными последствиями новейших технологий, создаваемых человеческим разумом.

## 

## Список использованной литературы

1. Габбасов Ю.Ф. Internet 2000. – СПб.: БХВ – Санкт – Петербург, 2000.
2. Кон А.И. Секреты Internet. изд. Ростов н/Д: «Феникс», 2000.
3. Н.В. Борисов, А.В. Чугунов Развитие социальных технологий информационного общества в России: проблемы и перспективы, доклад с Всероссийской объединенной конференции «Интернет и современное общество»
4. Мелехин И.С. Информационное общество и государство.
5. Леонтьев В.П. Персональный компьютер: универсальный справочник пользователя. М.: 2000
6. Могилев А.В. Пак Н.И. Хеннер Е.К. Информатика. М.: изд. «Академия», 2001
7. Симонович С. Евсеев Г. Новейший самоучитель по работе в Internet. М.: изд. «ДЕСС КОМ», 2000.
8. Фигурнов В. Э. IBM PC для пользователя. Краткий курс. – М.: ИНФРА – М, 1999.
9. Шафрин Ю.А. Информационные технологии. М.: изд. ЛБЗ, 2001
10. Домашний компьютер №8 2001
11. Компьютер Пресс №2 2002
12. Мир ПК №1 2002
13. Internet Zone (ежемесячный Internet-журнал)