

image not found or type unknown



Сегодняшнюю жизнь невозможно представить без компьютеров, они стали ее неотъемлемой частью.

А ведь первый компьютер появился более полувека назад в США. Это событие было связано с одной стороны достижениями в области электроники, а с другой - потребностями математиков, физиков и других специалистов в автоматизации расчетов. Ранние модели компьютеров назывались электронными вычислительными машинами (ЭВМ). Высокая стоимость и необходимость специального образования ограничивали их широкое использование. Долгие годы компьютеры оставались лишь инструментом для научных расчетов.

Сначала как ученые, создавшие новую машину (Дж. фон Нейман и Дж. Кеккер), так и предприниматели не видели особых возможностей для ее использования в экономике, бизнесе и других безобидных сферах (т.к. все-таки главным предназначением этой машины было проведение расчетов для создания новых систем оружия).

Сейчас этот эпизод можно рассматривать лишь как курьез, связанный с ошибками прогнозирования. А с началом массового производства деталей для компьютеров, уменьшением их габаритов, веса в сотни и тысячи раз по сравнению с первыми образцами появилась возможность установить компьютер нового поколения (80-ых годов) на рабочем столе. Значительно снизилась и цена такого компьютера. Теперь он стал доступным не только богатым фирмам, но и отдельным гражданам. Компьютер приблизился к человеку и стал называться персональным. Более того, наукой было выяснено, что многие интеллектуальные операции представлены в виде достаточно больших и сложных совокупностей элементарных, логических и арифметических. Это позволило моделировать на современных компьютерах многие из функций, считавшихся ранее прерогативой человека. Сегодня машины доказывают математические теоремы, анализируют памятники мировой литературы, играют в шахматы и выполняют многие другие действия, которые еще совсем недавно мог совершать лишь интеллектуально развитый, квалифицированный специалист.

В 90-ых годах специалисты все увереннее стали говорить о "компьютерной революции". Они говорили: "Компьютеры настолько проникли во все сферы

общественной жизни и привели к радикальным изменениям в них, что происходящее можно сравнить только с революцией". И ведь, правда, ни одно взятое в отдельности изобретение или открытие со времен появления парового двигателя не оказало столь широкого влияния на все сферы общественного развития как компьютеризация. Например: компьютеры могут служить ценным инструментом, позволяющим усовершенствовать современные методы обучения, а также реализовать совершенно новые. Компьютеры способны улучшить обучение всех детей, они применимы для большинства школьных предметов при разнообразных формах обучения. Работы и интегрированные системы управления производствами позволили создать прототип безмодульного завода будущего; системы автоматического проектирования привели к существенному усилению творческого потенциала инженеров и конструкторов. Сверхскоростные супервычислители дали в руки ученым возможность моделировать ранее немыслимое, например состояние мира, в котором не существует предела для скорости распространения света; вычислительная техника рассчитывает заработную плату и автоматически перечисляет ее на счет в банке, ведет финансовые дела и удерживает налоги. Практически в любой сфере деятельности человека компьютеры нашли свое применение.

Но компьютер всего лишь орудие человеческой деятельности и, как любое другое орудие, используется обществом для решения задач и достижения целей, которые обусловлены его социальными, экономическими, идеологическими особенностями.

Развитие цивилизации уже на ранних стадиях резко увеличило количество "деловых" бумаг - всякого рода справок, отчетов, ведомостей и т.п. Не считанные тысячи переписчиков трудились в многочисленных канцеляриях. Но дальнейшее развитие цивилизации позволило облегчить труд человека. Применение настольных, а затем и карманных калькуляторов намного упростили технику вычисления и оказали существенную помощь бухгалтерам, инженерам и людям других профессий. А также все чаще мы сталкиваемся с вычислительной техникой и ее деятельностью при оплате счетов, начислении зарплаты, заказе билетов и т.д.

Уже никого не удивишь огромным быстродействием ЭВМ, их малыми размерами и большой памятью. И можно с уверенностью говорить о том, что совершенствование этих умных машин будет продолжаться.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:

Итак, в информационном обществе создается глобальное информационное пространство; обеспечивается доступ людей к мировым информационным ресурсам; рынок информации и знаний создается и развивается как фактор производства в дополнение к рынкам природных ресурсов, труда и капитала; в системе общественного производства возрастает роль инфраструктуры (телекоммуникационной, транспортной, организационной); благодаря расширению возможностей информационного обмена в национальном и международном масштабе повышается уровень образования, возрастает роль квалификации, профессионализма и способностей к творчеству как важнейших характеристик услуг труда. Наконец, создается эффективная система обеспечения прав граждан и социальных институтов на свободное получение, распространение и использование информации как важнейшего условия демократического развития, улучшения взаимодействия населения с органами власти.

Движение к информационному обществу — это путь в будущее человеческой цивилизации. Именно это фиксирует «Окинавская хартия глобального информационного общества», подписанная в июле 2000 г. руководителями семи ведущих стран и Президентом России В.В. Путиным.

В России решение проблем информационного общества рассматривается как необходимое условие для устойчивого развития страны и вхождения ее в мировую экономику. С этой целью были приняты такие документы, как «Закон об информатизации», «Доктрина информационной безопасности Российской Федерации», «Концепция единого информационного пространства России» и др. Эти документы позволили выработать «Концепцию формирования информационного общества в России» (одобрена Госкомитетом РФ по связи и информатике в 1999 г.). Разработаны стратегические концепции перехода Москвы, Санкт-Петербурга и Екатеринбурга к информационному обществу. Опубликована Концепция федеральной целевой программы «Электронная Россия» на 2002— 2010 гг.

Российский путь к информационному обществу определяется, как и для других государств, его сегодняшними политическими, социально-экономическими и социально-культурными особенностями. В «Концепции формирования информационного общества в России» перечисляются эти особенности:

- рост уровня регионализации страны и снижение возможностей централизованного управления;

- экономические условия, характерные для переходной экономики России: отсутствие свободных инвестиций для финансирования проектов, связанных с переходом к информационному обществу, общий застой в экономической деятельности и снижение уровня жизни населения;
- снижение потребности в информации в государственном секторе и рост информационных потребностей населения и общества в целом;

я недостаточно высокий (по сравнению с развитыми странами) уровень развития информационно-коммуникативной инфраструктуры и промышленного производства информационных средств, продуктов и услуг, отсутствие у государства средств для их модернизации и расширения;

- вялое проведение рыночных реформ в экономике страны в целом и динамичное развитие российского рынка информационных и телекоммуникационных средств, технологий, продуктов и услуг;
- предельно высокий уровень монополизации средств массовой информации, слабая подконтрольность обществу системы формирования общественного сознания;
- опережающее, сравнимое по темпам роста с развитыми странами, создание различных систем связи — каналы передачи информации, коммутирующие комплексы, средства связи и т.д. — и индустрии предоставления информационных услуг;
- наличие в основном высокого научного, образовательного и культурного потенциала, созданного в СССР и еще сохраняющегося в России;
- сравнительно дешевая интеллектуальная рабочая сила, которая еще способна ставить и решать сложные научно-технические проблемы, движущей силой которой в большей степени является энтузиазм.

С учетом этих условий переход России к информационному обществу будет происходить, согласно Концепции, в течение 10—15 лет, причем избирается не европейский путь (короткий, но требующий больших капиталовложений и изменения российского менталитета), а неапробированный, нетрадиционный, российский.

Основой российского пути должны явиться:

- информатизация всей системы общего и специального образования — от детского сада до высшей школы и последующих форм подготовки и переподготовки специалистов; повышение роли квалификации,

- профессионализма и способностей к творчеству как важнейших характеристик человеческого потенциала;
- формирование и развитие индустрии информационных и коммуникационных услуг, в том числе домашней компьютеризации, ориентированной на массового потребителя;
 - обеспечение сферы информационных услуг духовным содержанием, отвечающим российским культурно-историческим традициям, в том числе организация мощного русскоязычного сектора в Интернете.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, компьютеризация стала не просто фактом научно-технического прогресса. Она властно вторглась в социальную жизнь общества, затронула его самые глубинные пласты: быт, досуг, образование. Будучи одним из наиболее выдающихся достижений современного этапа научно-технического прогресса, компьютерная технология рассматривается как катализатор скачкообразного роста производительности труда во всех сферах общественного производства. Она является усилителем интеллектуальной мощи общества, проявляющееся в ускорении темпов развития науки и техники, литературы и искусства, фактор ускорения процессов производства и распространения знаний и перехода к новым технологиям XXI века, основаны на «обработке знаний» и в этом могло бы и должно было проявиться могущество компьютера!

Также в заключении хотелось бы подвести итог сказанному выше, сделать выводы. Как уже отмечалось, компьютеры стали неотъемлемой частью нашей жизни и трудно представить себе, как бы люди обходились без них в некоторых отраслях своей деятельности, например, в управлении искусственными спутниками Земли или томографии. Значение этих машин переоценить практически невозможно, чего стоит одно только оперирование, производящееся медицинскими светилами на расстоянии при помощи специальных роботов. Но нужно помнить о том, что без первоначального участия человека, деятельности программистов, ЭВМ не умели вообще ничего. Именно поэтому, на мой взгляд, ошибочно приписывать все достижения лишь компьютерам.

Безусловно, нельзя говорить только о положительном влиянии ЭВМ на жизнь человека, ведь всеобщая компьютеризация и негативно отразилась на ней. Да, компьютеры существенно ускорили процессы, требующие повторения монотонных

операций; да, они улучшили качество образования и расширили пути его получения, позволили людям с ограниченными возможностями почувствовать себя полноценными членами общества. Да, творческие способности человека широко открылись и приобрели некоторые другие направления, связанные с использованием компьютеров. Но есть и обратная сторона медали: во-первых, люди сегодня теряют связь друг с другом, для некоторых виртуальный мир заменил реальный и нормальное человеческое общение, гораздо более искреннее по своей сути, стало неприемлемым. Во-вторых, появилось множество умных компьютерных воров, хакеров, что заставляет создавать усиленные средства безопасности, чтобы избежать финансовых потерь и утечки информации. В-третьих, как бы ни была надежна техника, она все же остается техникой, которой свойственно ломаться, что грозит разного рода потерями и возможностью лишиться контроля над системой.

И я думаю, что, оценив все положительные и отрицательные черты компьютеризации, нам, поколению XXI века, необходимо выработать новую концепцию в создании и внедрении программных продуктов и информационных систем, в которой учесть все: социальные, экономические, политические – факторы, чтобы людям будущего было чем гордиться, а не над чем ломать голову, исправляя наши ошибки.