Информатизация общества

ПЛАН

1. Предпосылки информатизации общества

2. Характеристика информационного образа жизни

3. Возникающие социальные проблемы при периоде общества к социальной формации

Список использованной литературы

1. Предпосылки информатизации общества

Социальные предпосылки информатизации - это то, что должно быть в обществе, чтобы началось успешное развертывание процессов информатизации. Социальные условия информатизации - это реальная обстановка, в которой происходит процесс информатизации. Социальные последствия информатизации - реальные и прогнозируемые изменения в обществе, происходящие под влиянием информатизации. Необходимо отметить, что понятие "социальное" трактуется в широком и в узком смысле слова: - "социальное" в широком смысле слова тождественно понятию "общественное". Рассмотрение в этом смысле условий и предпосылок информатизации - это анализ реального и необходимого состояния всех сфер жизни общества с точки зрения их готовности воспринять и развивать информатизацию; - "социальное" в узком смысле слова. При этом подходе рассматриваются информационные особенности существования различных социальных групп, уровень их готовности к процессу информатизации, а также изучается социальная структура в ее соотношении с процессом информатизации.

В обществе создается и динамично наращивает свои возможности развитая коммуникационная сеть (КС), представленная узлами переработки данных и линиями связи. По состоянию КС можно оценить на каком этапе информатизации (начальном, срединном, завершающем) находится то или иное общество. Этап наступает при наличии комплекса предпосылок, рассмотрение которых позволяет раскрыть многоаспектность проблемы информатизации. А.П. Ершовым предложена следующая метрика[2]: - ранняя фаза информатизации общества наступает при достижении действующей в нем КС совокупной вычислительной мощности порядка 10 оп/сек/чел. (развертывание достаточно надежной междугородней телефонной сети); - завершающая фаза информатизации общества со ответствует достижению упомянутой КС вычислительной мощности 10 млн. оп/сек/чел. (надежный и оперативный информационный контакт между членами общества по принципу "каждый с каждым").

Основной экономической предпосылкой является демонополизация экономики. Объемы выделяемых и необходимых для информатизации финансовых средств различаются на три порядка (стоимость супер-компьютера - около 15-20 млн. $). В стране продолжается экономический кризис. Стихийный процесс конверсии не позволяет использовать возможности военной сферы для нужд информатизации. Сегодня реальные финансовые средства для информатизации имеют регионы. Для производства недостающих России 300 млн. телефонных аппаратов необходима радикальная перестройка целого ряда отраслей промышленности , что потребует громадных капиталовложений. Решение проблемы телефонизации в России осуществляется преимущественно за счет систем космической связи (введение системы "Экспресс", имеющей в 3-4 раза большую чем у ныне действующей системы "Горизонт" пропускную способность, совместная эксплуатация военных спутников и т.д.). Объем продаж в США "информационной" электроники в 80-х годах рос с темпом в 10 раз за десятилетие.

Политические условия и предпосылки информатизации. Необходимой предпосылкой информатизации, как уже отмечалось, является демократизация. Лишь демократии нужна совершенная информационная среда. При анализе политических условий информатизации в России важно отметить, что в России весьма неглубоки корни демократии как нормы политической жизни, явно недостаточные темпы демократизации России связаны с нелегитимным характером современной власти. Отсутствие политической стабильности продолжает сдерживать приток в Россию иностранных инвестиций, часть из которых могла бы быть направлена на информатизацию. Условия и предпосылки информатизации в культурно-духовной сфере. 1) степень мотивационной готовности населения к использованию новых технологий информатизации. По данным социологов общая готовность россиян к внедрению новых информационных технологий характерна для 72,7%, практическая же готовность - 57,2%[3]. 2) компьютерная грамотность россиян не соответствует необходимости обеспечения высоких темпов информатизации, не говоря уж об информационной культуре. 3) информационный образ жизни еще не является нормой жизни в России, а информация не занимает высоких позиций в системе человеческих ценностей. Новое информационное сознание находится в стадии становления (ценность интеллекта человека в лучшем случае на одном уровне с его материальным достатком). 4) достижение высокого культурно-духовного потенциала, составляющими которого являются накопленные обществом знания, овеществленное духовное богатство и люди, носители знаний. К сожалению, конкурентоспособность отечественных научных разработок падает, в России в 2,5 раза меньше студентов, чем в США, уровень информированности отечественного ученого в 100 раз ниже, чем американского коллеги.

В данной теме необходимо остановиться и на исходных условиях и альтернативных вариантах развития процесса информатизации в России. Сегодня в России идет процесс разрушения складывавшихся предпосылок ин форматизации, соответствующих классическому подходу к информатизации общества.

В мире господствует западный, рассчитанный на рациональное восприятие вариант информатизации. Россия же - "правополушарный" регион и грамотный учет этого обстоятельства может позволить стране резко увеличить темпы информатизации, своим путем догнать передовые в информационном отношении страны.

Условия и предпосылки информатизации в социальной сфере. Социальная сфера - это процесс расширенного воспроизводства человека как личности, как субъекта исторического процесса. Потенциальные способности мозга человека используются в среднем всего на 10%. Значительно улучшить этот показатель, приблизить его к объективному рубежу возможностей человека - серьезнейшая задача общества, в которую свою лепту должен внести и прогресс информационной техники и технологии. В какой мере сейчас информация, информационные технологии способствуют повышению "качества жизни", способствуют улучшению условий "воспроизводства" личности? Для этого необходим свободный доступ каждого человека к социально-бытовой ( информационные центры муниципалитетов, префектур и т.д.), политической, экономической, культурно-духовной и др. информации. Особое социальное значение преобретает сам факт наличия компьютеров дома (в семье), в детских садах, школах и вузах.

Социальная структура общества с информационной точки зрения. Выстраивая социальную структуру по одному из критериев: типу собственности, уровню жизни, полу, возрасту и т.д., необходимо дополнить полученную структуру "информационным срезом". Очевидно, например, более позитивное отношение к информатизации молодежи по сравнению с людьми более старшего возраста. В других же вариантах структурирования общества не так очевиден "информационный срез", необходимы специальные социологические исследования. Без подобных знаний невозможно эффективное вовлечение в процесс информатизации различных социальных групп.

Социальные последствия информатизации. Таблица Хессига "Последствия информатизации в зеркале общественности"[4] является хорошим примером системного подхода к анализу социальных последствий информатизации:

2. Характеристика информационного образа жизни

В условиях развертывания информатизации каждое из диалектически взаимосвязанных начал человека: физическое, психическое и социальное требует специального учета, т.к. только в этом случае новые возможности информационного общества могут быть в полной мере использованы для всестороннего развития человека. Неучет специфики этих начал человека, стихийная информатизация чревата трудно прогнозируемыми в полной мере отрицательными общественными последствиям информатизации.

1. Учет физического начала. Проблемы адаптации людей с ограниченными физическими возможностями в современной информационной среде. Люди с ограниченными физическими возможностями требуют особого подхода к разработке прежде всего устройств ввода- вывода информации в ЭВМ. Например: во многих странах мира для слепых и слабовидящих людей широко применяются специальные синтезаторы, позволяющие осуществлять голосовой ввод информации; практически полностью потерявшие подвижность могут осуществляють работу на компьютере, ввод информации движением глаз при помощи специальных шлемов. В России создана специальная программа по компьютерной технике, адаптированной для лиц, имеющих различные физические отклонения (например, в Москве разработана и успешно применяется компьютерная методика для лечения косоглазия у детей , что очень важно, так как в каждой тридцатой семье ребенок страдает этим заболеванием); существуют специальные компьютерные залы, а также центры подготовки специалистов из числа людей с ограниченными возможностями. Необходима разработка программ занятости с использованием компьютеров на дому для людей, не имеющих возможности перемещаться на работу. Реализация таких программ позволит обществу не потерять деятельностный, образовательный и интеллектуальный потенциал людей, а также снизит социальную напряженность.

2. У людей различна психологическая устойчивость к процессам информатизации. Необходимо точное определение предельно допустимых нагрузок на психику у различных социальных групп в условиях возрастающих потоков информации. Особого внимания требуют женщины, принявшие на себя основной "удар" в области практической компьютерной работы. Далее, например, известно, что наиболее подвержены "зомбированию" по телевидению молодежь и люди пожилого возраста. Необходимо правовое ограничение объема и содержания телевизионного воздействия, разработанное на базе глубоких научных исследований психологов. На повестке дня активное развитие научного направления - информационной (компьютерной) психологии. Эта наука, видимо, должна исследовать такие проблемы, как: - страх человека перед стремительно совершенствующейся информационной техни кой, ростом и усложнением информационных потоков (компьютерофобия); - "информомания" как болезнь человека, отдающего приоритет общению с ЭВМ, а не с людьми; - утомляемость людей при работе на компьютере и т.д. Уже появился термин "киберболезнь", которой подвержены люди, часто находящиеся в виртуальной реальности. Должны создаваться соответствующие рекомендации для разработчиков ЭВМ, специалистов по эргономике, а также пользователей. Значительные наработки в этом направлении уже есть. Так, например, люстра, изобретенная выдающимся русским биофизиком А.Л.Чижевским , насыщая воздух аэроинами, нейтрализует смог положительных ионов в компьютерных помещениях, компенсирует потери отрицательных зарядов в организме человека, снимает усталость и стрессы. Ряд монохромных ноутбуков имеют большой жидкокристаллический экран , дающий до 64 оттенков серого цвета, что снижает утомляемость глаз. В социально-экономическом отношении очень важна практическая реализация уже имеющегося нормативного положения о доплате лицам, постоянно использующим в своей работе компьютерную технику.

3. Каждая социальная группа имеет свой специфический вариант социализации, а это значит, что в условиях информатизации все современные средства коммуникации и компьютеры должны делать учет этой специфики более совершенным, а не нивелировать ее, стандартизуя человека.

3. Возникающие социальные проблемы при переходе общества к социальной формации

Остановимся на основных социальных проблемах и вариантах их решения в условиях информатизации:

- проблема языковой коммуникации. Языковая коммуникация составляет ядро информатизации. Значит, электронные средства информатизации должны органически встраиваться в сеть естественно сложившейся для каждого человека языковой среды. В условиях России широкое распространение нерусифицированных программных средств, формирование общественного мнения о нормальности подобной ситуации - тяжелая по перспективным последствиям социальная проблема. Должны быть разработаны средства информатики и компьютерной лингвистики массового применения. Имеющиеся средства не соответствуют социальным потребностям либо по уровню доступности, либо по цене.

- информационная безопасность личности. Под информационной безопасностью понимается состояние защищенности информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование и развитие в интересах граждан, организаций и государства. Обеспечение информационной безопасности личности означает ее право на получение объективной информации и предполагает, что полученная человеком из разных источников информация не препятствует свободному формированию и развитию его личности. В качестве воздействия на личность могут выступать:

· целенаправленное информационное давление с целью изменения мировоззрения, политических взглядов и морально-психологического состояния людей;

· распространение недостоверной, искаженной, неполной информации;

· использование неадекватного восприятия людьми достоверной информации. Информационные воздействия опасны или полезны не столько сами по себе, сколько тем, что управляют мощными вещественно-энергетическими процессами.

Суть влияния информации как раз и заключается в ее способности контролировать вещественно-энергетические процессы, параметры которых на много порядков выше самой информации[2]. Учеными установлено, что пользователи в псевдореальном мире гораздо в большей степени, чем в мире обычном, подвержены внушению и гипнозу. Запрограммировать игровую программу на ту или иную установку не представляет труда. "Виртуальную" систему можно заразить вирусом, который будет кодировать на слова, что позволит в дальнейшем осуществлять "зомбирование".

За рубежом наблюдение за соблюдением прав граждан в этом отношении компетенция специальных уполномоченных по защите прав граждан в информационных системах:

- компьютерная преступность, вирусы. Компьютерный вирус - специальная программа, составленная кем-то со злым умыслом и способная к саморазмножению. Одну из самых популярных антивирусных программ - "AIDSTEST" ее автор Д.Лозинский обновляет иногда даже дважды в неделю. Попытка создателей вирусов, как правило, молодых людей реализовать себя в вирусописательстве связана с рядом причин: желанием самоутвердиться, "прогреметь", а также с отсутствием осознанных жизненных целей. Д.Лозинский считает их жалкими созданиями.

Существует два смысла информационного образа жизни этого понятия:

· образ жизни людей в информационном обществе, где все стороны жизни в значительной степени пронизываются информационными отношениями, базирующимися на современных информационных технологиях;

· информационный аспект образа жизни.

Сегодня учеными и специалистами ставится вопрос о необходимости развития информационной экологии, формирующей здоровый информационный образ жизни людей в социальной и природной среде. Соблюдение правил информационной гигиены приводит к сознательно избранному информационному образу жизни, на склоне которой человек не жалеет, что прожил ее зря. Под образом жизни понимается система видов жизнедеятельности общества в целом, социальных групп, личности, определяемых социально-экономическими условиями. Главной чертой образа жизни является его системность, проявляющаяся в том, что входящие в его состав виды деятельности взаимосвязаны между собой: изменение одной из них ведет к изменению другой. Каковы же составляющие образ жизни виды деятельности? Это: трудовая; - общественно-политическая; - учебная; - бытовая; -социально-культурная; - досуговая деятельность. Рассмотрим новые возможности, предоставляемые информатизацией, для совершенствования ряда из перечисленных слагаемых образа жизни:

- общественно-политическая деятельность обретает новую глубину с использованием интерактивного телевидения (телевидения с обратной связью). Добавление к обычному телевизору передающего устройства с пультом обратной связи позволяет зрителю реагировать на вопросы ведущих телепрограмм, принимать участие в анкетированиях, голосованиях и т.д. Создается также новый рынок заказного цифрового телевидения на экране компьютера.

- учебная деятельность. Активно развивающаяся педагогическая информатика занимается проблемами создания и реализации концепции образования людей, которым предстоит жить в информационном обществе. Среди целей информатизации образования, наряду с универсальными (развитие интеллектуальных способностей, гуманизация и доступность образования) определяется и ряд специфических - компьютерная грамотность, информационное обеспечение образования (базы знаний и данных), индивидуализированное образование на основе новых компьютерных технологий обучения. Мультимедиа, в частности, помогут осуществить смену парадигмы образования: от "наполнения сосуда" к "воспламенению факела", т.е. раскрытию и развитию индивидуальных возможностей человека. Появление мультимедиа приводит к созданию не только новых рабочих мест, но и особых возможностей для изменения культуры бытового, производственного (учебного) и экономического поведения . Гипертекст как обучающее средство сегодня начинает активно использоваться в учебном процессе, внося свой вклад в совершенствование индивидуализации обучения. В развитых странах, например, в Великобритании, в законе об образовании гарантируется право учащихся с 6 лет пользоваться новыми информационными технологиями в учебном процессе. - бытовая деятельность. Бытовые компьютеры в принципе имеют по сравнению с профессиональными более ограниченные возможности (по ресурсам памяти, набору внешних устройств и др.). Однако, сегодня согласно мировым стандартам бытовой (домашний) компьютер представляет собой машину, оснащенную микрофоном, проигрывателем CD-ROM, стереодинамиками, факсимильной связью и т.п. В России под домашним компьютером часто понимается пока предельно усеченная модель. Бытовые компьютеры предназначены для массового использования в домашних условиях при решении вычислительных, обучающих, информационно-справочных, игровых и других задач. Важными областями применения бытовых компьютеров также являются: - обеспечение информационных потребностей людей ( доступ к различным базам данных и знаний, общение с владельцами других ЭВМ по линиям связи и др.); - автоматическое управление домашним хозяйством (управление микроклиматом, освещенностью, расходом электроэнергии и отопительной системой, устройствами бытовой техники, обеспечение неприкосновенности и безопасности жилища и др.).

- социально-культурная деятельность. Развитие мультимедийных технологий и увеличение места, занимаемого ими в жизни современного человека, отразилось, конечно не только на науке и игре, но и на искусстве. Так, например, первый выполненный в технологии мультимедиа CD-ROM "Сокровища России" (стоимость 55$), посвященный русскому искусству Х - начала ХХ веков, содержит карты Российского государства в динамике его развития и так называемую "временную линию", позволяющие вести анализ развития русского искусства во времени и пространстве.

- досуговая деятельность. В мире фиксируется четкая тенденция развития "инфоразвлечений". Развлекательные информационные средства делятся на воспроизводящие средства и средства, обеспечивающие участие (интерактивные средства). За одно десятилетие были созданы 4 поколения интерактивных средств. Компактные диски знаменуют появление пятого поколения. Первые три поколения интерактивных средств объединяют постоянно усложняющиеся версии видеоигр. В четвертом поколении были объединены видеоигры и бытовые компьютеры при одновременном расширении ассортимента развлечений за счет включения логических игр, музыкальных и художественных интерактивных программ. В настоящее время среди последних достижений можно выделить компьютерную мультипликацию. Появившиеся оптические диски, предлагающие игроку возможность альтернативного выбора решений, являются первым шагом к продукции пятого поколения. В США покупаются системы, обеспечивающие воспроизведение полнометражного фильма в режиме CD-Interactive на большом телевизионном экране. По прогнозам ряда специалистов домашний компьютер, вместе с разнообразными on-line-службами, текстовыми и аудиовизуальными новостями, видеоиграми в перспективе победит телевизор, погубит интерактивное телевидение.

В условиях стремительного совершенствования информационных технологий и беспредельного развития предоставляемых ими возможностей, самым актуальным вопросом продолжает оставаться вопрос о целевых жизненных установках конкретной личности.

Список использованной литературы

1. Концепция информационной безопасности РФ - М., 2004.

2. Ершов А.П. Проблемы информатизации. - М., 2003.

3. Венгеров А.Б. Информационная ситуация может способствовать как прогрессу, так и деградации общества // Компьютер и право, № 1, июнь 2004.

4. Информационные технологии. - М., 2007.

5. Искусственный интеллект - новый субъект общества. - М., 2005.

6. К концепции информатизации образования // Социальная информатика. М. 2000.\

7. Поздняков А.И. Информационная безопасность личности, общества, государства // Военная мысль, 2003, № 10.

8. Смольникова И.А. Информационное общество - пятая формация человечества // Наука жизнь № 7, 2004.

9. Ульянов Б.В. Эффективность информационных систем обучения. - М. 2005.

10. Урсул А.Д. Информатизация общества и переход к устойчивому развитию цивилизации. - М., 2002.