Министерство образования и науки РФ

Курский Государственный Технический Университет

Кафедра философии и социологии

**Курсовая работа**

Образование в глобальном информационном обществе

Курск, 2008

**Содержание**

Введение

Генезис понятия «информационное общество»

Информатизация и глобализация

Образование как социальный институт

Образование в век информатики

Заключение

Библиография

**Введение**

Информация и компьютер, бит и файл, терминал и процессор, принтер и интерфейс - эти и многие другие слова ныне все чаще звучат в процессе нашего общения. Появление и употребление этих слов и выражений – наглядное свидетельство того, что мы вступаем в какой-то новый мир, где привычные понятия и слова, взгляды и ценности уже не могут отразить всего богатство этого нового мира, могущественного и вместе с тем легко ранимого, рационального и вместе с тем неоднозначного и неопределенного, мира, порожденного предшествующей активной деятельностью человечества.

Действительно, последние три столетия ознаменовались бурным научно-техническим прогрессом, обусловившим такой рост могущества людей над окружающей средой – природной и социальной, какого не знала вся предшествующая история. Ускоряющееся развитие симбиоза науки и техники, все более подчиняя себе вещества и силы природы, приводит общество к иному качественному состоянию. Оно характеризуется ростом значения информации в своей жизнедеятельности в сравнении с веществом и энергией, которые до сих пор определяли темпы развития мировой цивилизации. Поэтому мы предпочитаем называть его информационным обществом, понимая это общество как определенный этап в развитии техногенной цивилизации. Именно в информационном обществе информация становится главным товаром и продуктом, общедоступным для всех членов общества и приоритет отдается не выработанным жестким правилам определенных социальных действий, а информации как основе поиска самостоятельных творческих решений, инициатив и т.д.

Сущность, основные черты нового общества ныне выступают далеко не в явной форме, пробиваются сквозь туман будущего. В связи с этим возникает ряд вопросов, которые на сегодня еще не получили однозначного ответа. Что такое информационное общество? Каково его место в историческом развитии? Продолжится ли научно-технический прогресс и рост его могущества в такой же или даже более сильной пропорции в ближайшем и отдаленном будущем и к чему это приведет - к благополучию людей или к катастрофе? Гарантировано ли общество от непредвиденных, а порой и отрицательных воздействий информационной технологии на образ жизни своих членов даже если эта технология применяется на благо, а не во зло? В какой степени можно предвидеть социальные последствия инноваций? Комфортно ли чувствует себя человек в нынешнем информационном пространстве? Не следует ли отказаться от количественного роста в пользу качественного? Нужно ли современной техногенной цивилизации делать все, что она может, если успехи научно-технического прогресса обворачиваются сложными социальными проблемами? Эти и подобные вопросы озадачивают людей и общественное мнение, вызывают тревогу и радость, надежды и разочарования.

Не менее важной является проблема образования в современном информационном обществе. Ни одной стране мира не удавалось добиться успеха без образования своих граждан. Это тем более справедливо для наших обществ, где знания являются главным производителем богатства. Связь информационных и коммуникационных технологий и образования является сложной, ставящей новые этические и правовые проблемы перед ответственными личностями, педагогами и международным сообществом.

**Генезис понятия «информационное общество»**

Информационное общество является определенным этапом развития техногенной цивилизации. Сама техногенная цивилизация довольно поздний продукт человеческой истории. Ее формирование относится к XV-XVII столетиям в Европе с последующей экспансией в различные регионы мира, особенно в эпоху великих географических открытий. Эта цивилизация получила название западной цивилизации. На протяжении ее последующей истории темпы развития общественной жизни убыстряются, экстенсивное развитие заменяется интенсивным, ценностью становятся сами инновации.

В целом, для техногенной цивилизации характерным является:

* более четкое проявление закономерности социальной динамики, проявляющейся в периодически повторяющихся экономических кризисах.
* смена относительно медленного темпа общественного развития быстрым и все убыстряющимся, экстенсивного развития интенсивным.

- распространение системы машин под воздействием растущей механизации, автоматизации и концентрации производства и превращение общества в единую индустриальную машину, состоящую из совокупности взаимосвязанных больших, средних и малых технических систем потерявших свою былую автономность.

- развитие системы средств производства с более высокой производительностью при меньшей стоимости («массовое производство»).

- человек понимается как активно-деятельное существо. Преобразующая деятельность человека - его главное предназначение.

- господство рационального мышления, нацеленного на теоретическое осмысление внешнего мира и использование знаний для развития орудий производства с целью увеличения их эффективности.

- понимание природы как объективно существующей закономерно развивающейся и функционирующей реальности, познав которую человек как разумное существо может поставить под свой контроль.

- дегуманизация общественных отношений, когда средства активно-преобразующей деятельности человека превращаются в цель. Возникает машинизированная, стандартная, безразличная к национальным особенностям и порвавшая с наследием гуманизма массовая культура.

* отношение личной зависимости перестают доминировать и

подчиняются общественным связям. Возникновение новой системы ценностей. Концентрация экономической силы привела неизбежно к концентрации политической власти, прикрытое демократическими ширмами. Крайнее проявление эта тенденция нашла свое проявление в установлении тоталитарных режимов, где господствующая партия становилась главной политически господствующей силой, и происходило сращивание партийной и государственной элиты с рождением мощного бюрократического аппарата.

- наука расценивается как важнейшее условие преобразующей деятельности человека и фактор процветания и прогресса.

- в отличие от замкнутости традиционных цивилизаций, техногенная цивилизация быстро выходит за рамки одной или нескольких обществ, имеет экспансивный характер, распространяет свое влияние на другие общества и, создавая международный рынок, в конечном итоге приобретает интернациональный характер.

Индустриальное общество - этап развития техногенной цивилизации. Это общество основано на развитии крупного машинного производства, постоянного возрастания объема этого производства, его экстенсивном развитии, покорении природных богатств, проникнуто идеями роста и прогресса. По мере выявления пределов экстенсивного развития производства возникает необходимость перехода к новому экономико-социальному устройству, нового отношения к знаниям и природе, чем и обуславливается переход к новому этапу техногенной цивилизации. Этот переходный период характеризуется неимоверно возросшей скоростью перемен, их радикализмом и глобальным характером, смешанным характером технологий, экономики, социально-политических устройств и чередой усиливающих друг друга кризисов во всех сферах общества. В результате всего этого зарождающиеся уклады информационного общества на первых этапах своего становления развиваются на фоне укладов индустриального общества. Возникает смешанная технология, экономика, культура и т.д.

Представляет интерес работа Д. Бела «Третья технологическая революция и ее возможные социально - экономические последствия», в которой автор определяет основные инновационные технологические процессы, лежащие в основе перехода к информационному обществу:

* переход от механических, электрических и электромеханических систем к электронным, в результате чего произошло редуцирование конструктивных элементов и рост скорости передачи информации.
* минитюризация, т.е. значительное изменение величины конструктивных элементов, проводящих электричество или преобразующих электрические импульсы (транзисторы, чип и т.д.).
* дигитализация, т.е. дискретная передача информации посредством цифровых кодов

- программное обеспечение, позволяющее одновременно решать различные задачи без знания какого-либо языка на персональном компьютере.

Процесс информатизации общества ныне приобрел глобальный характер и является стержнем научно-технического и социально-экономического развития. Процесс информатизации особенно характерен для передовых в техническом отношении стран, где он оказывает огромное воздействие на их жизнь. З.Бжезинский отмечает, что ныне самые развитые индустриальные страны, в первую очередь США, начинают переходить от индустриальной стадии развития к эпохе, когда техника, в частности электроника, становятся основным фактором, определяющим социальные сдвиги, изменение нравов, социальной структуры, ценностей, общества в целом.

Во второй половине 60-х г.г. люди осознали рост информации по экспоненциальной кривой, получившей название "информационного взрыва". Это особенно характерно для убыстряющегося роста научных знаний. Для обработки огромного массива информации стали необходимы специальные средства обработки этой информации. Существующие информационные средства со временем стали не справляться с обработкой и выдачей огромного потока информации, что привело к росту объема неопубликованной и неиспользуемой информации, затруднению межъязыкового обмена. Возникла настоятельная потребность не только в новых технических информационных системах, но и в разработке новых методов обработки, накопления и распространения информации. Все это дало мощный толчок развитию информатики, информационной технике (в частности, появлению микропроцессоров, персональных компьютеров и др.) и программного обеспечения.

В конце 20 века социальная значимость информации резко возросла в силу ряда причин. Увеличились информационные потребности людей и информация превратилась в массовый продукт. Возникает информационный рынок, платным товаром в котором выступает информация. Информационные преимущества становятся важной социальной силой, обладающие информацией обладают властью.

Концепция информационного общества (авторы – Е. Масуда, Д. Мартин, Г. Молитор и др.) занимает видное место в современной науке. Она сменила концепцию индустриального и постиндустриального общества и основана на предпосылках о том, что информатика и информационная технология выступают средством изменения социальной структуры общества, производительных сил, создания целостной индустрии информации. В ряде развитых стран приняты государственные программы построения информационного общества.

По мнению ряда авторов, процесс информатизации включает в себя три взаимосвязанных составляющих: медиатизацию (от лат. Mediatus – выступающий посредником) – процесс совершенствования средств сбора, хранения и распространения информации; компьютеризацию – процесс совершенствования средств поиска и обработки информации; интеллектуализацию – процесс развития способности восприятия и порождения информации, т.е. повышение интеллектуального потенциала общества, включая использование искусственного интеллекта. Информатизацию общества следует трактовать как качественное совершенствование с помощью современных информационно-технических средств когнитивных социальных структур и процессов. Информатизация должна быть органически связана с процессами социальной интеллектуализации, что способствует существенному повышению творческого потенциала личности и ее информационной среды.

Информационное общество качественно отлично от предшествующих, поскольку здесь главным фактором выступают не материальные, а идеальные факторы – знание и информация, в процессе получения, обработки, хранения и выдачи которых занято большинство членов общества. Однако в информационном обществе производство информации не вытесняет материальное производство, а надстраивается над ним, выполняя роль стимула его развития. Поэтому точнее говорить не о каком-то «чистом» информационном обществе, а о сочетании индустриальных и информационных факторов развития и функционирования социального организма при преимуществе информационных. Как индустриальное общество сочетается с функционированием сельского хозяйства, так и информационное общество не вытесняет индустриальный компонент , оно развивается в рамках техногенной цивилизации. Эта связь проявляется уже в том, что само создание информационной техники и ее функционирование опирается на материально-энергетическую деятельность.

Что же касается развитого информационного общества, то, как полагают многие исследователи, это дело отдаленного будущего.

Ныне трудно с достаточной степенью точности охарактеризовать все черты будущего информационного общества, хотя бы уже потому, что каждая из них выявляется в различной степени. Одни выступают более или менее явственно, другие просвечиваются как тенденции, третьи можно уловить сквозь временной туман интуитивно. И все же анализируя движение общества по пути информатизации и видимые перспективны этого движения можно в первом приближении выделить следующие основные черты будущего информационного общества. Такими чертами являются:

- главным общественным богатством является знание, которое в форме информации становится наиболее важным и значимым товаром, доступным для всех индивидов, организаций, социальных групп и общества в целом. Как труд и капитал были центральными переменными в индустриальном обществе, так информация и знания становятся решающими переменными информационного общества. Таким образом, товарное производство, характерное для техногенной цивилизации, остается, только теперь наиболее ценным товаром выступает информация.

- общество в состоянии производить всю необходимую для своей жизнедеятельности и для деятельности индивидов информацию, и прежде всего научную.

- в обществе происходит процесс ускоренной автоматизации и роботизации всех сфер отраслей производства и управления.

* изменяется профессиональная структуры общества, связанная как с отмиранием старых и появлением новых профессий, так и с изменением соотношения количества работников в них. Одновременно возрастает удельный вес индивидуального труда на базе создания развитой сети автоматизированных и компьютеризированных рабочих мест. Таким образом, на производстве формируется новый тип работника.
* происходят качественные изменения в социальной структуре общества. Соотношение количества людей занятых в промышленности, в сельском хозяйстве и в сфере услуг изменяется в пользу последней. Информационные услуги при этом становятся лидирующим сектором экономики.
* осуществляется дальнейшая демократизация общества и методов государственной деятельности. Свобода членов общества, основанная на частной собственности, начинает уступать место формированию условий, при которых индивидуальность становится важнее организации и власть утрачивает свой прежний общественно-командный характер.

- в полной мере реализуется свобода печати, гласность, на базе информационной технологии существуют общедоступные банки данных.

- информационная технология активно влияет на духовную культуру, формируется компьютерная культура, достояния культуры становятся действительно общенародным достоянием. Осуществляется компьютеризация, гуманизация и непрерывность образования. Автоматизируется и компьютизируется получение, обработка и выдача большого количества научной информации.

- начинается качественно изменятся отношение людей и общества в целом к природе. Общество делает первые шаги от господства над природой к гармоничному взаимодействию с ней.

Таким образом, в процессе информатизации общества происходит прогрессивно нарастающее использования информационной технологии и информации, на основе которых устанавливаются тесные взаимосвязи между экономической, социально-политической и духовной сферами общества.

Становление информационного общества, как всякого нового этапа общественного развития – процесс сложный, противоречивый, особенно в современной России. Исчезают старые привычные ценности и ориентиры и появляются непривычное новое.

Информатизация и глобализация

Современный мир полон противоречий – между огромной и все возрастающей технической мощью человечества и угрозой его технического уничтожения, расцветом культуры с помощью информационной техники и кризисом духовных культурных ценностей и т.д. Мы являемся свидетелями обострения глобальных мировых противоречий.

Термин «глобализация» происходит от лат. Globus – Земля, Земной шар и означает общепланетарный характер тех или иных процессов. Глобализация жизнедеятельности человеческого общества означает, что ныне все человечество включается в единую систему экономических, социальных, политических и культурных взаимосвязей. Информатизация общества, развитие информационной технологии способствует объединению человечества в единую социокультурную целостность и создает принципиально новые предпосылки глобализации человечества.

В процессе глобализации огромную роль играют средства современной информационной технологии, которые делают каждого жителя планеты сопричастным к любым событиям в любой точке земного шара.

Глобализация жизнедеятельности человеческого общества протекает на фоне формирования целого ряда проблем, которые тоже являются глобальными. Дальнейшая судьба человеческого сообщества возможна лишь на путях разрешения этих проблем, принявших угрожающий характер.

Вечная и важнейшая проблема жизни и смерти в наше время из индивидуальной превратилась в общую, затрагивающую интересы всего человеческого сообщества людей. Мы вступаем в новый виток своей истории, когда выживание человека поставлено под реальную угрозу нашей стихийной, до конца не продуманной хищнической деятельностью. Выживание человечества требует его объединения в единый организм для разрешения тех трудностей, которые встали на пути человеческой истории и получили название глобальных проблем современности. Это такие проблемы, которые затрагивают интересы и судьбу всего человечества и для их преодоления требуются согласованные усилия, по крайней мере, большинства населения планеты.

В этом плане интерес представляет постепенно складывающаяся новая научная дисциплина – глобалистика, которая изучает человечество как интегральное планетарное образование. Глобалистика представляет особую сферу научных, философских и культурологических исследований, которые стремятся решить различные аспекты глобальных проблем в их систематической взаимосвязи.

Научным основанием глобалистики служат системология и кибернетика, теория информатики и семиотики, концепции эволюционизма, синергетика. Материальной же основой всех направлений глобалистики является информационная технология. Она широко используется в процессе моделирования различных глобальных ситуаций, дает возможности преодоления людьми многочисленных «языковых барьеров» в информационном пространстве мирового сообщества путем создания автоматизированных переводов разноязычных текстов и использования международных и национальных информационных систем.

Технические средства информатики являются мощной материальной основой глобализации жизнедеятельности человеческого общества. Информационные средства – радио и телефон, телевидение и компьютеры сближают самые отделенные уголки планеты. Спутниковое телевидение обеспечивает эффект присутствия зрителя в тех местах Земли, которые его интересуют. Применение компьютеров в глобалистике позволяет просчитать возможные варианты тех или иных событий и явлений на большую перспективу, с большей точностью и за более короткие сроки. Такое «электронное предсказание» позволяет установить вероятные альтернативы развития человечества с тем, чтобы можно было принимать упреждающие решения.

Огромную роль в глобализации человечества и различных сфер его деятельности играет Интернет (Internet) - слово, слагаемое из двух английских слов: ***inter*** - между, среди, ***et-*** сеть, паутина. Интернет - это всемирная информационная система или объединение сетей непрерывно связанных между собой так, что любой компьютер в сети может мгновенно связаться с любым другим. Эта всемирная информационная система образует киберпространство, идеальную реальность, рождающая киберкультуру со своими понятиями, ценностями, образом мыслей и языком. Интернет уже давно стала международной сетью.

Система Интернет находится постоянно в стремительном развитии. Возможности Интернета безграничны. Здесь всегда можно найти то, что вас интересует, в зависимости от вкуса и настроения. Глобальная сеть давно превратилась не только в источник информации широчайшего спектра, но и является своеобразной средой общения и отдыха людей. Все услуги, предоставляемые сетью Интернет, можно условно разделить на две категории: обмен информацией между абонентами сети и использование баз данных сети. С развитием Интернет и пластиковых карточек в Интернет все глубже проникает коммерция: развивается электронная торговля. К Интернету все чаще обращаются в деловом мире.

Можно было бы говорить еще о негативных сторонах пользования Интернет от политически и социальных до гуманистических и медицинских. К примеру, установлено психическое заболевание, синдром «зависимости от Интернета», сообщается о смертных случаях как результате хронического недосыпания и о самоубийствах, как следствиях, вызванного Интернетом стресса, о нарушении чувства времени, отвлечению от окружающей физической и социальной среды. Впрочем, дело здесь не в Интернете, а в его непродуманном, безграмотном, некультурном использовании. Что же касается собственно Интернета, то он является мощным технологическим средством глобализации человечества.

Все современные технологические и информационные достижения как никогда прежде «сжимают» нашу планету в единое целое – информационное общество.

**Образование как социальный институт**

*Социальный институт* - это организованная система связей и социальных норм, которая объединяет значимые общественные ценности и процедуры, удовлетворяющие основным потребностям общества. Любой функциональный институт возникает и функционирует, выполняя ту или иную социальную потребность.

Каждый социальный институт имеет как специфические особенности, так и общие признаки с другими институтами.

*Признаками института образования являются:*

1. установки и образцы поведения - любовь к знаниям, посещаемость

2. символические культурные признаки - школьная эмблема, школьные песни

3. утилитарные культурные черты - классы, библиотеки, стадионы

4. кодекс устный и письменный - правили учащихся

5. идеология - академическая свобода, прогрессивное образование, равенство при обучении

*Основные виды образования*

Система образования структурирована и по иным принципам, она включает ряд звеньев: систему дошкольного воспитания, общеобразовательную школу, профессионально-техническое образование, среднее специальное образование, высшее образование, послевузовское образование, систему повышения квалификации и переподготовки кадров, образование по интересам.

Что касается дошкольного образования, то социология исходит из того, что основы воспитанности человека, его трудолюбия, многие другие нравственные качества закладываются еще в раннем детстве.

В целом значение дошкольного воспитания недооценивается. Детские сады, ясли, комбинаты — не просто средство «присмотра» за детьми, здесь происходит их умственное, нравственное и физическое развитие. С переходом к обучению детей с 6 лет детские сады столкнулись с новыми для себя проблемами — организацией деятельности подготовительных групп, чтобы дети могли нормально входить в школьный ритм жизни, иметь навыки самообслуживания.

С точки зрения социологии особую значимость приобретает анализ ориентированности общества на поддержку дошкольных форм образования, на готовность родителей прибегать к их помощи для подготовки детей к труду и рациональной организации своей общественной и личной жизни. Для познания специфики этой формы образования особо значима позиция и ценностные ориентации тех людей, которые занимаются с детьми — воспитателей, обслуживающего персонала, — а также их готовности, понимания и стремления выполнить возлагаемые на них обязанности и надежды.

В отличие от дошкольного образования и воспитания, которое охватывает не каждого ребенка (в 1992г. в детсадах находился только каждый второй ребенок), средняя общеобразовательная школа нацелена на подготовку к жизни всего без исключения подрастающего поколения.

В данном случае социология образования нацелена на изучение ценностей общего образования, на ориентиры родителей и детей, на их реакцию на внедрение новых форм образования, ибо окончание общеобразовательной школы оказывается для молодого человека одновременно и моментом выбора будущего жизненного пути, профессии, рода занятий. Останавливаясь на одном из вариантов, выпускник школы тем самым отдает предпочтение тому или иному виду профессионального образования. Но что движет им в выборе траектории своего будущего жизненного пути, что влияет на этот выбор и как он изменяется в течение жизни — это одна из важнейших проблем социологии.

Профессионально-техническое образование самым непосредственным образом связано с потребностями производства, с оперативной и сравнительно быстрой формой включения молодых людей в жизнь. Оно непосредственно осуществляется в рамках крупных производственных организаций или государственной системой образования. Возникнув в 1940 году как фабрично-заводское ученичество (ФЗУ), профессионально-техническое образование прошло сложный и извилистый путь развития. И несмотря на различные издержки (попытки перевести всю систему на сочетание полного и специального образования в подготовке необходимых профессий, слабый учет региональных и национальных особенностей), профессионально-техническая подготовка остается важнейшим каналом получения профессии.

Для социологии образования важны знание мотивов учащихся, эффективность обучения, его роли в повышении квалификации и реального участия в решении народнохозяйственных проблем. Что касается среднего специального и высшего образования, для социологии важны выявление социального статуса этих видов обучения молодежи, оценка возможностей и роли в будущей взрослой жизни, соответствие субъективных устремлений и объективных потребностей общества, качество и эффективность подготовки.

Особо остро стоит вопрос о профессионализме будущих специалистов, о том, чтобы качество и уровень современной их подготовки отвечали реалиям сегодняшнего дня. Однако исследования показывают, что в этом отношении накопилось немало проблем. Продолжает оставаться, как свидетельствуют результаты социологических исследований, невысокой устойчивость профессиональных интересов молодых людей. По исследованиям социологов до 60% выпускников вузов меняют свою профессию.

**Социальные функции системы образования**

Ранее говорилось о том, что образование связано со всеми сферами общественной жизни. Реализуется эта связь непосредственно через личность, включенную в экономические, политические, духовные, иные социальные связи. Образование является единственной специализированной подсистемой общества, целевая функция которой совпадает с целью общества. Если различные сферы и отрасли хозяйства производят определенную материальную и духовную продукцию, а также услуги для человека, то система образования «производит» самого человека, воздействуя на его интеллектуальное, нравственное, эстетическое и физическое развитие. Это определяет ведущую социальную функцию образования — гуманистическую.

*Гуманизация* — объективная потребность общественного развития, основной вектор которого — направленность на человека. В нашем обществе человек, провозглашавшийся как высшая цель, на деле был превращен в «трудовой ресурс». Это нашло отражение в системе образования, где школа свою главную функцию видела в «подготовке к жизни», а под «жизнью» на поверку оказывалась трудовая деятельность. Ценность личности как неповторимой индивидуальности, самоцели общественного развития была отодвинута на дальний план. Ценился, прежде всего «работник». А поскольку работника можно заменить, отсюда возник антигуманный тезис о том, что «незаменимых людей нет».

Рассматривая гуманистическую функцию, следует сказать о том, что это понятие наполняется новым содержанием. Сегодня человек рассматривается как открытая система с позиций ведущей идеи конца второго тысячелетия — идеи коэволюции. Человек не центр Вселенной, но частица Социума, Природы, Космоса. Поэтому правомерно говорить о неогуманизме. Если обратиться к различным звеньям системы образования, то с наибольшей полнотой неогуманистическая функция призвана реализовываться в системе дошкольного воспитания и в общеобразовательной школе, причем в наибольшей степени — в младших классах. Именно здесь закладываются основы интеллектуального, нравственного, физического потенциала личности. Как показывают последние исследования психологов и генетиков, интеллект человека на 90% сформирован уже к 9-летнему возрасту. Но здесь мы сталкиваемся с явлением «перевернутой пирамиды». Как раз эти звенья в самой системе образования рассматриваются как неосновные, а на первый план (по значимости, финансированию и т. д.) выходят профессиональное, среднее и высшее образование. В результате социальные потери общества велики и невосполнимы. Для решения проблемы необходимы: преодоление предметоцентристского подхода в образовании, прежде всего в общеобразовательной школе; гуманитаризация и гуманизация образования, включающие наряду с изменением содержания образования и изменение отношений в системе учитель — ученик (от объектных к субъектно-объектным).

По мере того, как в обществе все большее количество достижимых статусов обусловлено образованием, все более зримой становится и такая функция образования, как *активизация социальных перемещений*. Образование во всем мире закономерно становится главным каналом социальных перемещений, как правило восходящих, ведущих индивидов к более сложным видам труда, большим доходам и престижу. Благодаря им классовая структура становится более открытой, социальная жизнь — более эгалитарной, а неблагоприятные различия в развитии разных социальных групп реально смягчаются.

*Социальная селекция*. В образовании индивиды разводятся по потокам, предопределяющим их будущий статус. Формальное обоснование этого — уровень способностей, для выявления которого используются тесты. Но тесты содержат определенный культурный контекст, понимание которого зависит от соотношения доминантной культуры (на которой построены тесты) и культурных особенностей микросреды первичной социализации обучаемого. Чем больше дистанция между этими культурными типами, тем меньше внимания от учителя получает ученик и тем вероятнее, что он не справится с тестом. Образовательная карьера индивида, таким образом, во многом обусловлена социальным положением его родителей.

*Замещение родителей*, социальная поддержка учащихся на период пребывания их в стенах образовательного учреждения. Ради нее создаются специализированные организационные и ролевые структуры, напоминающие семейную обстановку. В выполнении этой функции образование и особенно допрофессиональная школа воспроизводит культурные стереотипы и ролевую дифференциацию, присущие семье.

**Функции образования в производственно-экономической сфере**

*Формирование профессионально-квалификационного состава населения.* С количественной точки зрения система образования отвечает за воспроизводство профессионально-образовательного состава населения. На практике оно колеблется между перепроизводством и недопроизводством. Обе крайности негативно влияют на профессиональную структуру, вызывают приток в профессию людей без соответствующей подготовки, массовую практику обучения профессии “на месте” без научных основ и творческих навыков. Они разрушают профессиональную культуру, делают неясными отношения внутри групп и между ними, вносят непрофессиональные критерии в оценивание людей, усиливают роль приписываемых статусов в социальном продвижении индивидов. Качественная сторона отражает формирование производственных свойств работников и связана во многом с профессиональной школой. Но те же свойства непосредственно развиваются в трудовой деятельности, в общеобразовательной подготовке, где формируется творческий и нравственный потенциал работника. Его производительность и инновационная активность несколько повышается с ростом общего образования.

Превышение образовательного уровня над требованиями рабочего места играет позитивную роль в производстве, создает резерв творческого потенциала личности, квалификационного и социального продвижения человека. В неидеальной ситуации это же обстоятельство усиливает противоречие между притязаниями обладателя избыточного образования и ожиданиями окружающих людей, может вести к конфликту.

*Формирование потребительских стандартов населения.* Роль образования в экономике шире производственных аспектов. Она проявляется в потреблении благ, информации, культурных ценностей, природных ресурсов. Эта функция определяет главное содержание неформального образования, протекающего в семье или конструируемого СМИ. Образование может привносить в материальные потребности людей рациональные стандарты, содействовать становлению ресурсосберегающей экономики, а также стабильной и благоприятной среды человека.

*Привлечение экономических ресурсов.* Источники ресурсов различны: от госбюджета до частных инвестиций. По сути, они представляют заказчика и неизбежно отражаются на содержании и формах образования. Опора на госбюджет рождает унификации, а ориентация на деловые круги или спонсоров усиливает автономию образовательных структур. Частичный перевод школы на местный бюджет вызвал активную разработку в содержании образования регионального и местного компонентов.

*Внутреннее распределение экономических и иных ресурсов*. Уполномоченные на то структуры образования распределяют средства между регионами, отдельными подсистемами и учреждениями, видами деятельности, должностями. В итоге обеспечиваются ресурсами такие направления деятельности, которые ориентированы и на “внеобразовательное” пространство (раньше — материальная помощь учащимся, их семьям, подшефным, благоустройство площадок, организация отдыха и т. п., теперь — поддержание коммерческих, исследовательских, конструкторских и других структур). Это распределение подчас усиливает социальное неравенство, закрепляет отставание групп из-за того, что некоторые подсистемы образования недополучают ресурсы. В Российской Федерации часть сельских детсадов после перевода на местный бюджет закрывается или не обеспечивает должный уровень образования. Дети без дошкольной подготовки неспособны осваивать программы начальной школы и попадают в классы коррекции. Нужно ли комментировать личностные и социальные последствия такой ситуации?

**Функции образования в сфере культуры**

*Воспроизводство социальных типов культуры.* Образование придает знанию технологичность, конструктивные формы, благодаря которым становится возможным его систематизировать, компоновать, транслировать и накапливать в возрастающих объемах. Передача знания и опыта становится динамичной, массовой, открытой. Но объектом передачи становятся не все, а избранные (в соответствии с заказами) типы культуры, например, доминантная, школьная, профессиональные.

Инновация в сфере культуры осуществляется через школу избирательно. Общественная система образования транслирует лишь часть инноваций, достигнутых в культуре. Принимаются инновации из русла доминантной культуры, не несущие опасности для целостности данной социальной организации (стабильности ее управленческих структур). В отношении других инноваций, даже прогрессивных, система образования может служить своеобразным заслоном.

*Формирование и воспроизводство общественного интеллекта* (менталитета, определенных отраслей и социальных технологий интеллектуальной деятельности) включает в себя положения, сформулированные еще Дюркгеймом: распространение существенных знаний через обучение, привитие индивидам познавательных навыков. Система образования стала многоотраслевым комплексом, ее цель — не просто передача знаний и развитие личности, но интеллектуальное сопровождение развития общества. Ряд исследователей утверждают, что у этой функции — ключевая роль в темпах прогресса цивилизации в ближайшем будущем. Она уже превратилась в фактор мирового соперничества.

**Функции образования в социально-политической сфере**

*Формирование личности* — один из жизненно важных интересов государства и групп, поэтому обязательным компонентом образования являются правовые нормы и политические ценности, отражающие политические интересы групп, которые диктуют направление развития в данном обществе и стремятся к контролю над школой.

Привитие образовательным общностям приемлемых (разделяемых) правовых и политических ценностей и норм, способов участия в политической жизни характерно для государственного образования, но проявляется и в сфере неформального образования. Вряд ли есть примеры, когда бы институт образования не противодействовал проявлениям правовых или политических девиаций. Любой политический строй начинает с того, что борется за старую школу или создает новую. Осознание этой функции неизбежно приводит к идеологизации содержания образования. В этом смысле формальное образование обеспечивает поощрение законопослушного правового и политического поведения, а также воспроизводство государственной (доминантной) идеологии.

В национально-государственной организации социума школа целенаправленно формирует ориентации населения во внешнеполитическом пространстве. Этносоциальный тип культуры обусловливает содержание образования, подчеркивая в нем ведущие интересы данного этноса. Так школа осуществляет содействие патриотизму.

В исследовательском и практическом планах определение функций образования служит выработке универсальной системы измеряемых параметров развития института образования и его влияния на общество. Вслед за определением функций предстоит оценить, насколько соответствуют им сложившиеся структуры в системе образования.

**Образование в век информатики**

Образование, как особая сфера человеческой деятельности, возникло с отделением умственного труда от физического. Именно тогда формируется качественно новый механизм воспроизводства социальной действительности - специализированная деятельность по передаче, хранению и усвоению знания и связанного с ним практического опыта. В самом широком смысле под образованием следует понимать весь процесс физического и духовного формирования личности. *Образование – это система деятельности для обучения и воспитания членов общества, направленная на овладение определенными знаниями и связанными с ними навыками, умениями, нормами поведения.*

Современная система образования существует уже более двух веков. Она сложилась в условиях индустриального общества. В основе её характерных черт лежат философские идеи Декарта, Локка, Гельвеция о человеке как элементе, необходимом для функционирования общества, человеке как средстве общественного и технического прогресса. Этой системе образования присуща строгая регламентация функционирования, пренебрежение индивидуальностью, авторитет учителя.

История свидетельствует, что редко какое-либо общество было удовлетворено системой образования. Это справедливо особенно сейчас, когда классическая модель образования фактически исчерпала себя. Все большую силу набирает тенденция революционной смены парадигмы образования, ее демократизация, компьютеризация и гуманизация, свободный выбор программы обучения, создание системы непрерывного образования. Все отчетливее становится очевидным, что узкая специализация себя не оправдывает, что нужна фундаментализация образования, формирование нравственно ответственного человека, обучение не знанию, а мышлению, избавление от системы государственного диктата и монополизма.

Важным моментом процесса радикальных изменений системы современного образования является создание системы непрерывного образования, которая должна охватить все стадии жизни человека, характеризуется разнообразием своих методов и форм и призвана обеспечить развитие интеллектуальных и физических способностей личности. Такая система постепенно формируется, вырисовываются её основные характеристики и этапы. Последние должны включать дошкольное образование, общеобразовательную подготовку, профессиональное образование различных уровней от профессиональных училищ и техникумов до университетов и аспирантуры, образование взрослого населения в течении их активного периода трудовой деятельности и обучение пенсионеров и неработающих членов семьи. Образование, таким образом, охватывает все стадии жизненного цикла человека, обеспечивающее постоянное обновление и пополнение навыков и знаний.

С проблемой непрерывного образования органически связана проблема переквалификации работников. Быстро изменяющаяся структура народного хозяйства требует динамичной профессиональной сетки, предусматривающей отмирание старых и появление новых профессий, наполнение имеющихся профессий новым содержанием. Возникает необходимость перехода работников с одной профессии на другую. Для этого нужна прежде всего общеобразовательная основа – знание фундаментальных наук и общая образованность, чем и определяется необходимость повышения квалификации работника и даже его переквалификации. Поскольку переквалификация из области исключений переходит в сферу типичных проблем информационного общества, образование заранее должно формировать у человека такие личностные качества, которые при общественной или личной необходимости обеспечивают переход к другой квалификации, самостоятельную ориентацию в мире знаний и умений, его самообразование.

В сфере современного образования прослеживаются противоположные тенденции – возрастание ее роли в жизнедеятельности общества и кризис образования, вызванный не только следствием финансовой недостаточности, но и непонимания роли образования в информационном обществе, того, что существующая система образования эффективно обслуживала индустриальное общество и не годится для информационного общества. Непонимания того, что роль образования в информационном обществе качественно иная.

Рассматривая различные мнения о сущности кризиса образования и путях выхода из него, можно выделить *два концептуальных* *подхода* к этим проблемам. Первый можно назвать *технократическим*. Он исходит тезиса о том, что становящееся информационное общество вызывает необходимость формирования нового типа интеллекта, отношения к быстро меняющейся информационно - технической реальности. Отсюда требование сфокусировать содержание и методику образования на формирование у обучающихся рациональных умений оперировать информацией, владеть компьютерными технологиями, мыслить профессионально – прагматично.

Второй подход к выходу из того кризиса, в котором находится современная система образования, можно назвать *гуманистическим*. Он усматривает причины и содержание кризиса в дегуманизации образования, в превращении его в инструментальную категорию индустриальных и рыночных отношений. С точки зрения этой концепции образование под давлением индустриального технократизма и рыночного утилитаризма теряет гуманистический смысл и превращается в утилитарное научение узкому спектру профессиональных знаний и умений.

Видимо, обе эти концепции через свое видение реальности схватывает отдельные черты, тенденции кризиса образования и определяемую им содержание революции образования. Действительно, революции образования включает в качестве важнейших компонентов гуманизацию и компьютеризацию образования.

Сейчас в передовых отраслях науки и техники ведутся работы по созданию искусственного интеллекта. Но можно ли вести речь об *искусственном* интеллекте, не зная, что такое *естественный* интеллект? Между тем, специалисты, работающие в области информатики часто не могут дать достаточно грамотный ответ на этот вопрос. Между тем, такой ответ дает гуманитарное знание, понимая под естественным интеллектом то, что еще Платон называл «нусом» - способностью человеческого сознания к рациональному мышлению. Не понимание того, что такое естественный интеллект приводит к разнобою в понимании сущности искусственного интеллекта, сходства и различия между естественным и искусственным интеллектами.

Технология информационного общества не только предъявляет к процессу образования определенные требования, но и оснащает этот процесс современными информационными средствами, способными обеспечить не только прямую, но и обратную связь между преподавателем и обучающимся. Роль компьютеров в образовании настолько велика, что раздаются голоса о том, что не в таком уж отдаленном будущем электронные машины могут полностью заменить педагогов и выполнять функции последних дешевле, надежнее и эффективнее. Противоположные взгляды заключаются в отрицательном отношении к применению компьютеров в обучении, утверждая, что компьютеры формализуют знания, лишают живому эмоциональному контакту преподавателя с обучающимся. Первые утверждения явно отдают чрезмерным преувеличением возможностей компьютера и недооценкой значения непосредственного общения между преподавателем и учеником, в ходе которого происходит не только усвоение знаний, но и воспитание определенных нравственных норм и правил поведения. Что касается второй точки зрения, то она выражает скепсис к возможностям обучения с помощью компьютеров, считая, что скрупулезная точность машин убивает инициативу учащихся, воспитывает в них бездушный формализм, а учителя превращает в простого нажимателя кнопок. К этому добавляют, что компьютеризация образования вызовет её стандартизацию и безработицу среди педагогов. Подобная точка зрения выражает мнение консерватизма профессиональных учителей и не является новой, ибо нововведения в области образования всегда встречали сопротивление, порой даже просвещенных людей.

В действительности, компьютер выполняет лишь формальную (вернее формализованную) сторону обучения и дает возможность преподавателю переключиться на не неформальную, творческую, психологическую сторону учебного процесса. Роль учителя не уменьшается, а возрастает, так как он теперь превращается из ретранслятора знаний в соучастника усвоения и понимания знаний обучающимся. Даже в будущем машина никогда не может полностью заменить учителя, который выполняет функцию не только обучения, но и воспитания, которое не поддается формализации и требует личного контакта. Но компьютер освобождает учителя от массы нетворческой однообразной работы и высвобождает время для творческой педагогической деятельности, увеличивая его эффективность. Таким образом, отвергая мнение об обучающих информационных средствах, как универсальных средствах решения всех педагогических проблем, можно утверждать, что внедрение этих средств в процесс образования оказывает огромное воздействие на те качественные изменения, которым подвержена современная система образования.

Использование информационных технологий обучения оказало сильное влияние на изменение содержания, методов и форм обучения. Результаты этих изменений можно сформулировать следующим образом:

* Все большее признание получает интеграционный подход к обучению взамен традиционного подхода получения знаний, навыков и умений по определенному набору дисциплин.
* Познание мира осуществляется в результате создания его модели, а не путем традиционного заучивания.
* Целью обучения становится формирование личности обучаемого в процессе приобретения знаний, навыков и умений, а не просто приобретение знаний, навыков и умений.
* Ориентированный на усредненного индивида подход сменяется индивидуальным психологическим подходом к обучаемому.

С применением новых информационных технологий обучения коренным образом изменились отношения «учитель – ученик». Если традиционная система обучения предполагала авторитарную схему отношений, где преподаватель выступал в роли субъекта, а обучаемый являлся объектом его деятельности, то процесс обучения с интенсивным использованием новых информационных технологий обучения порождает новые отношения «учитель – ученик», где преподаватель и обучаемый выступают в роли субъектов учебно-воспитательного процесса, а их взаимоотношения складываются на основе педагогики сотрудничества.

В принципе информатизации общества сфера образования должна опережать информатизацию других отраслей человеческой деятельности, поскольку знания и навыки, полученные в процессе образования, лежат в основе всех видов деятельности человека, определяют их направленность, темпы развития и полезность. Поэтому по степени информатизации образования можно судить о масштабах информатизации всего общества. Таким образом, информатизация образования является своеобразным критерием уровня развития того или иного общества, содружества или государства.

Информационная техника в системе высшего образования:

1. Может преобразовать обучение студентов в более продуктивную деятельность. Она в состоянии выполнять значительную долю консультивных функций. Это позволит обучающимся моментально получить ответы на запросы об учебных планах и программах, выпускаемых специалистов, изучаемых дисциплин, домашних заданиях.

2.Освобождая студентов от рутины, информационная техника значительно повышает эффективность учебного процесса. Этому способствует то обстоятельство, что методы компьютерного обучения непрерывно совершенствуются. Так, вначале учебные программы обычно состоят из серии вопросов, правильные ответы на которые способен дать почти каждый студент. Таким путем достигается закрепление в памяти студентов изучаемого материала. Затем в программы должны вводиться наводящие комментарии, позволяющие студентам осознавать сделанные ошибки и тем самым вызывающие у студентов активность и помогающие им определить что нужно дополнительно проработать.

3. Текстовая обработка материала компьютером указывает на грамматические и орфографические ошибки студентов и даже на лексическую форму изложения, повышает грамотность студентов.

4. Компьютер позволяет студентам наглядно представить себе то, что является нашему воображению как абстракции. Студенты химических факультетов могут моделировать различные химические реакции веществ слишком опасных для экспериментирования ими в лабораторных условиях. Студенты-биологи имеют возможность имитировать ускоренное размножение живых организмов и выводить генетические законы. Студенты-медики наблюдают за системой кровообращения и видят на экране недоступное непосредственному наблюдению глазное дно, работу внутренних органов.

5.Информационная техника способствует выбрать из груды преподносимой информации главное, существенное, критически его осмыслить и решать сложные проблемы, вывести полезные обобщения из исходных данных, логически упорядочить изучаемый массив знаний.

Однако в процессе информатизации высшего образования возникает ряд проблем, требующих пристального к себе внимания. Ко многим важным наукам, изучаемым в высшей школе, формальные правила и процедуры неприменимы. Это так называемое неформализованное, а следовательно не могущее быть выраженное на языке машинных программ знание, занимают исключительно важное место в системе получения высшего образования, его гуманизации и гуманитаризации. Речь идет, прежде всего, о таких науках, как философия, история, литературоведение, религиоведение, культурология, эстетика, этика, политология и др. При изучении подобных дисциплин необходим настоящий и глубокий диалог, на который пока компьютер неспособен.

Зачастую происходит нарушение психологических принципов взаимодействия компьютера с учащимися которое, чаще всего, проявляется в таких моментах:

Избыточная помощь. В результате чрезмерной регламентации деятельности обучаемого сужается «поле самостоятельности» поиска решения, т. к. при малейшей ошибке учащемуся оказывается помощь.

Недостаточная помощь. Здесь обучающие воздействия выдаются преимущественно в форме эвристических рекомендаций, весьма общих и поэтому трудно применимых в конкретной ситуации.

Неадекватность оценочных суждений. Она вызвана тем, что не учитывается история обучения.

Избыточность вспомогательного диалога. При постановке диагноза компьютер для определения содержания ответа обучающегося задает множество вопросов, требующих ответа «да — нет», чем отвлекает обучаемого от решения задачи.

Сбои компьютера. Иногда компьютер может давать ответы не по существу решаемой задачи либо заданного вопроса.

Недостаточная мотивированность помощи. Компьютер указывает, как нужно сделать, но не объясняет, почему именно так, а не иначе.

Чрезмерная категоричность. Она вызывает отрицательные реакции обучаемых в тех случаях, когда они находят нешаблонное решение, которое обучающей программой не предусмотрено.

Эти недочеты компьютера обусловлены тем, что он является технической системой.

При сравнении преимуществ и недостатков применение информационной техники в учебном процессе чаша весов склоняется в пользу преимуществ. В течении последних лет компьютеры стимулировали научные исследования в области преподавания, когнитивной психологии, искусственного интеллекта и пр.

Информатизация образования в России постепенно набирает темпы. Начиная с 1994 года, создается единая Федеральная университетская сеть для обеспечения компьютерной связи между вузами во всех основных научно-образовательных центрах России, а также для выхода в Интернет. В 1997 году была утверждена межвузовская научно-техническая программа «Концептуальное, научно-техническое и информационно-аналитическое обеспечение информатизации сферы образования», которая определила четыре блока работ в этой области: концептуальное обеспечение информатизации образования, перспективные исследования и разработки по общесистемной методологии информатизации образования, исследование методов и средств общесистемной интеграции информационных технологий в образовании и информационно-аналитическое обеспечение процессов информатизации образования. Наконец, 10 июля 1998 года была утверждена «Концепция информатизации сферы образования Российской Федерации», в которой, в отличие от предыдущих концепций, рассмотрены перспективы развития и информатизации образования как целостной системы. Информатизация образования понимается этой Концепцией как процесс, направленный на реализацию замысла повышения качества содержания образования, проведение исследований и разработок, внедрение, развитие и замена традиционных технологий на более эффективные во всех видах деятельности в национальной системе образования России.

Намеченные мероприятия по информатизации системы образования, в том числе и высшего образования, соответствуют велениям времени. Однако реализация намеченных в этих программах мероприятий сдерживается бедственным материальным положением образования в нашей стране. Оно по-прежнему финансируется по остаточному принципу, явно недостаточно и порой не продумано. В школьных классах и институтских кабинетах стоят компьютеры давно устаревшего образца со старыми программами не обеспечивающими необходимый уровень формирования компьютерной грамотности, использование компьютеров в учебном процессе и научно-исследовательской работе учащихся и студентов. Между тем, информатизация образования требует создания региональных и локальных компьютерных сетей, электронной почты, электронных библиотек, экспертных систем, настольных издательских систем, электронных учебников, обучающих систем на основе мультимедиа-подхода. Только при таком материальном обеспечении информатизация образования может стать мощным стимулом информатизации общества и его культуры.

**Заключение**

Уже давно стало понятно, что в современном мире образование играет важную роль. Следовательно, система образования должна расширяться, становиться более разнообразными и гибкими и повышать значимость и качество образования на всех уровнях. Информационные технологии обладают потенциалом, позволяющим удовлетворять эти требования. Одни наблюдатели утверждают, что информационные технологии могут позволить развивающимся странам догнать более богатые; другие указывают на расширение цифрового неравенства между технологически богатым Севером и технологически бедным Югом.

Технологии, однако, не могут процветать в неподходящих условиях. Их использование дает максимальный эффект там, где существует стратегическое, мотивированное планирование в области образования и международное сотрудничество. С помощью информационных технологий можно сделать процесс обучения более увлекательным, а образовательную систему более гибкой и разнообразной, особенно на уровне среднего, высшего и непрерывного образования. Они представляют небывалые возможности для сотрудничества в процессе обучения. Технологии в образовании, однако, не должны служить дымовой завесой, которая скрывает глубокие проблемы и недостатки. Их использование должно основываться на ясной концепции будущего, закрепленной в декларации и в ряде международных задач, обязательства решать которые, приняли на себя подавляющее большинство стран. Все сходятся на том, что доступ к образованию является правом каждого. Для решения национально- и международно-согласованных задач по борьбе с бедностью необходимо более быстрое продвижение по пути развития образования.

Следуя, в целом, курсу, направленному на предоставление качественного образования для всех, каждая страна в процессе рационального планирования, обсуждения политических задач и участия в международном сотрудничестве должна учитывать собственную специфику. Основой любой образовательной стратегии должен быть ее вклад в развитие справедливого и равноправного обучения. Не забывая об этих целях, необходимо применять и некоторые дополнительные методы обучения, в том числе и с использованием информационных технологий.

Следует еще раз подчеркнуть, что образование является благом для общества. Государства всецело отвечают за предоставление бесплатного, обязательного, качественного образования, что позволяет расширять прием в среднюю школу и гарантировать, что высшее образование будет в равной мере доступно каждому на основе его личных способностей. Если отношение к образованию как к общественному благу принимается всеми, тогда справедливость становится важнейшей проблемой, требующей решения. Развитие торговли товарами и услугами, связанными с образованием, не должно происходить за счет национального единства, культурного многообразия и языка. В ситуации, когда ни одна страна не может существовать изолировано, международное сотрудничество приобретает особое значение, способствуя расширению доступа к знаниям, для укрепления внутреннего потенциала и для того, чтобы новые знания стали доступны всем.

Опыт применения информационных технологий в образовании только еще начинает накапливаться. В настоящий момент существуют огромные возможности использовать эти технологии для того, чтобы двигаться в направлении создания современного общества, в котором знания порождаются и распространяются справедливо, способствуя культурному многообразию, мирному сосуществованию и устойчивому развитию. Необходимы сильная политическая воля и общее видение приоритетов, чтобы обеспечить такой ход развития, при котором эти возможности позволят нам избежать усиления существующего в настоящее время несправедливого неравенства между людьми и государствами.

**БИБЛИОГРАФИЯ**

1. Акчурин И.А. Виртуальные миры и человеческое познание. Концепция виртуальных миров и научное познание. СПб., 2006
2. Белл Д. Социальные рамки информационного общества. \\ Новая технократическая волна на Западе. Под ред. П.С. Гуревича. М., 1986
3. Григорьев С.И. Социологическое образование в условия действия госстандартов второго поколения. М., 2004
4. Григорьев С.И. Теоретико-методологические основы качества социального образования и культуры социологического мышления в современной России. Барнаул, 2005
5. Лахмотова О. Представления об информационном обществе и роль информатизации. М., 2005
6. Лепский В.Е. Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. М., 2002
7. Негодаев И.И. На путях к информационному обществу. Ростов-на-Дону, 2005
8. Пюкке С. Информационное общество и проблемы социального развития, М., 2003
9. Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. М., 2005
10. Синти Гутман. Образованиие в информационном обществе. СПб, 2005