

0 7 2 3 4 4 5 - 1

На правах рукописи

Чумакова Маргарита Федоровна

**СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ПРЕДПОСЫЛКИ
ПРОЦЕССА ИНФОРМАТИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
(СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)**

Специальность 22.00.06 - Социология культуры, духовной жизни
(социологические науки)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата социологических наук

Майкоп – 2001

Работа выполнена на кафедре философии и социологии Адыгейского государственного университета

Научный руководитель:

доктор философских наук,
профессор **Ячиков А.К.**

Официальные оппоненты:

доктор социологических наук,
профессор **Тхакушинов А.К.**

кандидат философских наук,
доцент **Цветков О.М.**

Ведущая организация: **Кубанский государственный университет**

Защита состоится “ 8 ” октября 2001 года в 10 час. на заседании диссертационного совета К.212.001.04 по социологическим наукам в Адыгейском государственном университете (г.Майкоп, ул.Первомайская, 208).

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Адыгейского государственного университета.

Автореферат разослан “ 5 ” сентября 2001г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат философских наук,
доцент



Ляушева С.А.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
КФУ



0000977338

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИИ

Актуальность темы исследования

В настоящее время одними из самых интенсивных процессов, протекающих в социуме, являются процессы информатизации. В свою очередь информатизация общества неуклонно влечет за собой информатизацию образования, которое готовит квалифицированные кадры для всех сфер жизнедеятельности.

Для решения проблем, возникающих в процессе информатизации социума, необходимо, на наш взгляд, формировать и развивать информационную культуру личности. И решать эту задачу призвана система непрерывного образования, различные ступени которой также испытывают влияние информатизации. Из всех социальных институтов именно образование является основой социально-экономического и духовного развития любого государства. Образование определяет положение государства в современном мире и человека в обществе. Создание принципиально новой техники не сделало машины основным фактором социальной жизни, а лишь увеличило роль и значение человеческого фактора. В целях достижения образовательного и развивающего эффекта в становлении личности перед образованием на современном этапе ставятся задачи разработки методологии, методов и способов соединения трех типов возможностей компьютерных технологий: информационных, демонстрационных и интерактивных, в том числе и Интернет.

В связи с интенсивным развитием информатики и компьютерной техники и их активным проникновением в сферу образования, все чаще приходится сталкиваться с сугубо информационным подходом к пониманию самой сущности образования. Попытки с помощью информационно-компьютерных средств активизировать процесс усвоения знаний и способов творческой деятельности заслуживают поддержки. Но лишь в том случае, если при этом не теряется главное – внимание к индивидуальному духовному миру каждого учащегося.

Внедрение компьютера в систему дидактических средств школы является мощным фактором обогащения интеллектуальной основы умственного, эстетического, нравственного и физического развития ребенка. Компьютер перспективен для повышения общего уровня воспитательно-образовательной работы с детьми. Идея воспитания поколения, имеющего с ранних лет сформированную психологическую готовность к использованию персональных и профессиональных компьютеров, компьютерных программ различного содержания и уровня, является перспективной для развития промышленной, гуманитарной, научной, экономической, экологической, бытовой сфер общения.

Данное исследование является актуальным, поскольку сегодня в школе учится поколение, профессиональная деятельность которого будет строиться на

использовании информационных технологий и ресурсов компьютерных систем. Мир становится «информационным». Естественны требования к содержанию школьного образования – адекватность проблемам, стоящим перед обществом, воспитание человека, способного жить в новом мире. Задача школы заключается в том, чтобы использовать для обучения максимальные возможности компьютерной техники, дать учащимся почувствовать себя членами единого информационного сообщества, не имеющего ни государственных, ни экономических, ни политических границ.

Степень научной разработанности проблемы

Современное общество предъявляет новые требования к образованию как социокультурной системе, во многом определяющей характер развития общества. Этим объясняется тот всплеск интереса, который проявляет широкая научная общественность к компьютеризации школы.

Исследования, определяющие влияние компьютеров на качество обучения, проводимые зарубежными учеными, выявили различные точки зрения. М.Уайд считает, что появление информационных технологий в обучении дает новые уникальные знания. Такого же мнения придерживаются и такие американские специалисты, как Р.Бангердт, П.Колген, П.Бернс, Дж.Кулик; они говорят о повышении качества усвоения, связанном с компьютерным обучением. Профессор С.Кокс пришел к иным результатам и считает, что компьютер не влияет на эффективность обучения.

В нашей стране в 1985 году происходит введение общеобразовательной информатики во все средние учебные заведения по учебнику А.П.Ершова. Но еще до того, тем же А.П.Ершовым, а также Г.А.Звенигородским, А.Г.Кушниренко были разработаны дидактические и методические основы обучения алгоритмизации.

Обширная литература посвящена внедрению информатики в школу¹. В частности, в работах А.Л.Семенова, А.К.Звонкина, С.К.Ландо, А.Г.Кулакова, А.Г.Гейна, В.Ф.Шолохович учителям школ даются методические рекомендации по использованию компьютеров в учебном процессе.

Д.А.Поспелов в статье «Очерки истории информатики в России» отмечает: «Информатика – это отрасль знаний, целый конгломерат наук, о котором уже невозможно не говорить в школьном образовании».

Фундаментальные работы² А.П.Ершова, А.Г.Кушниренко, В.А.Каймина, Ю.А.Первина, Д.В.Зарецкого, А.И.Сенокосова оказались крайне важными для осмысления влияния информационной культуры на развитие личности.

¹ Семенов А.Л., Звонкин А.К. и др. Алгоритмика. Учебник и задачник. Ландо С.К., Кулаков А.Г. Алгоритмика. Методические рекомендации для учителя. Решение задач. Гейн А.Г., Сенокосов А.И., Шолохович В.Ф. Информатика. 7-9 кл. Учебник.; Сенокосов А.И., Гейн А.Г. Информатика. Учебник для 8-9-х классов школ с углубленным изучением информатики.

² Информационная культура. Кодирование информации. Информационные модели. Под редакцией А.Г.Кушниренко; Зарецкий Д.В., Зарецкая З.А. Информационная культура. Компьютер твой друг. Учебное пособие; Первин Ю.А. Информационная культура. Компьютерная среда. Учебное пособие 2 кл.; Информационная культура. За мной компьютер. Учебное пособие 3-4 кл.; Информационная культура. Компьютер и слово. Учебное пособие 5 кл. и др.

Формирование информационной культуры у целого поколения людей, вступающих в жизнь, представляет собой социальный заказ современного информационного общества.

В.М.Нечаев в своих работах³, опубликованных в 1998-99 гг., затрагивает вопросы состояния компьютерной техники и программного обеспечения.

В настоящее время большой интерес ученых вызывает создание единой программы учебного предмета «Информатика». А.И.Сенокосов, Ю.А.Шафрин, А.А.Кузнецов, А.Г.Кушнirenко, Е.К.Хеннер принимали активное участие и внесли большой вклад в решение этой проблемы. Они являлись участниками «круглого стола» «Школьная информатика в России», материалы которого были опубликованы в еженедельнике «Информатика», №16, 1998 г. (приложении к газете «1 сентября»). Их мнения сходятся на необходимости создания единой программы предмета.

Другой участник дискуссии, А.С.Лесневский, не являясь сторонником компьютеризации школ, тем не менее понимает, что обсуждаемый предмет занял достаточно прочное место в учебном плане школы.

Северокавказский регион не остался в стороне от данной проблемы. В 1995 г. в Ростове-на-Дону состоялась региональная научная конференция «Новые информационные технологии в учебном процессе РГУ», в поле зрения участников которой были вопросы информатизации высшего образования. На конференции отмечалась актуальность и недостаточная разработанность проблем информатизации общества и, в частности, образования, хотя и утверждалось, что определенный опыт в этом направлении накапливается.

Вопросы обучения и воспитания человека в информационном обществе поднимают в своих работах Г.М.Житный, В.И.Ефимов, В.М.Таланов, Е.И.Новикова, А.Г.Никитенко.

В Республике Адыгея эта тема является малоизученной и недостаточно исследованной, особенно в социологическом аспекте. В.Б.Тлячев и Ш.Т.Меретуков занимаются проблемой использования информационных технологий на уроках физики, а также анализом и разработкой программных средств для использования на уроках информатики. Методика преподавания информатики была рассмотрена в работах учителей майкопских школ Т.И.Пономаревой и Т.Ф.Сергеевой.

В научной литературе основной акцент делался на изучение новых информационных технологий, но не на обобщающий результат влияния их на школьников.

Слабая разработанность проблемы в республике и отсутствие социологических данных, связанных с компьютеризацией школ, предопределили выбор автором темы диссертационного исследования.

Цель диссертационной работы

Дать всесторонний анализ и оценку роли информационных технологий в системе школьного образования.

³ Нечаев В.М. Модернизация компьютерного класса. Установка Microsoft Office; Настройка локальной сети

Задачи исследования:

- проанализировать роль и влияние информационных технологий, глобальных информационных сетей на развитие культуры, состояние информационных ресурсов России в сфере образования, культуры, искусства;
- выявить влияние информатики на достижение всеобщей компьютерной грамотности или, другими словами, на формирование знаний и практических навыков работы на компьютере;
- провести исследование проблемы воздействия использования информационных и коммуникационных технологий на развитие и состояние здоровья школьников и детей-инвалидов;
- обосновать важность исследования проблемы внедрения информационных технологий в систему школьного образования города Майкопа и Майкопского района Республики Адыгея.

Объект исследования

Объектом исследования являются учащиеся общеобразовательных школ, гимназий, лицеев Майкопа и Майкопского района, а также учителя и студенты выпускных курсов математического и физического факультетов Адыгейского государственного университета.

Предмет исследования

Внедрение информационных технологий в школьное образование, социальные условия и предпосылки процесса информатизации.

Теоретико-методологической основой диссертации

Теоретико-методологической основой диссертации послужили разнообразные положения, общенаучные и специальные приемы.

Методологическую основу работы составили методы сравнительного, системно-структурного и функционального анализа, конкретность и объективность. Используется метод восхождения от абстрактного к конкретному и метод абстрагирования, направленный на отвлечение от несуществующих черт и связей, отношений, выделение основного в рассматриваемом предмете. В той мере, в которой основные идеи и гипотезы исследования требовали эмпирической проверки, были использованы данные конкретных социологических исследований. Работа над диссертацией потребовала также проведения специального социологического исследования среди школьников и учителей региона «Информационные технологии в системе школьного образования».

Эмпирической базой диссертационной работы явились материалы социологических исследований, проведенных автором в школах г. Майкопа и Майкопского района.⁴

⁴ Было опрошено более 450 учащихся школ, лицеев и гимназий в возрасте от 10 до 16 лет. Пропорциональное соотношение в генеральной совокупности числа юношей и девушек, а также городских и сельских жителей было соблюдено.

Исследования проводились методами социологических опросов, анкетирования и тестирования. Корреляционный и факторный анализ был проведен с помощью пакета прикладных программ, разработанных автором.

Междисциплинарный характер диссертации потребовал привлечения материалов и исследований не только по социологии и философии, но и информатике, педагогике, культурологии, психологии.

Автор широко опирался на работы В.З.Когана, Т.И.Ойзермана, Е.П.Велихова, Б.С.Гершунского, В.С.Готта, А.П.Ершова, А.Г.Гейна, А.Г.Кушниренко, А.С.Лесневского, А.И.Познякова, А.И.Ракитова, А.А.Штрик, Ю.С.Борцова.

Научная новизна диссертационного исследования

Научная новизна диссертационного исследования непосредственно определяется целью и задачами работы и состоит в следующем:

- обоснована необходимость формирования и развития информационной культуры личности с помощью системы непрерывного образования для обеспечения успешности информатизации общества;
- выявлено, что информатика является мощным фактором обогащения интеллектуальной основы умственного, эстетического, нравственного и физического развития ребенка;
- проведено исследование проблемы влияния информационных и коммуникационных технологий на состояние здоровья учащихся и его развитие;
- дана характеристика проблемы внедрения информационных технологий в систему школьного образования. На основании материалов социологических исследований выявлено мнение учащихся школ и учителей о развитии компьютерных технологий в XXI веке.

Новые научные результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, представлены в следующих положениях, которые

выносятся на защиту:

1. Уровень информационной культуры большинства людей в нашей стране низок. С одной стороны, это объясняется все еще недостаточным внедрением информационных технологий во все сферы жизни и деятельности человека, а с другой – отсутствием системы подготовки грамотных пользователей информационных систем и потребителей информации. Особую тревогу вызывает то, что эта проблема актуальна по отношению к молодежи. Для молодых людей информационные технологии открывают доступ к информации, а значит, к знаниям, дают совершенно новые возможности для обретения профессиональных знаний и для творчества, приобщают к ценностям мировой культуры и т.д. По большому счету от этого зависит уровень образованности и культуры общества в целом в самом ближайшем будущем.
2. Влияние информатики как учебного предмета на школьников можно рассматривать с двух позиций: а) способствования развитию

интеллектуальных и творческих способностей ребенка, умению анализировать сущность объектов, явлений и процессов, проводить их целенаправленное исследование и делать на этой основе выводы; б) необходимостью обеспечения школьника необходимыми знаниями и умениями использования современного компьютерного инструментария для обработки информации. По окончании обучения должен сформироваться общеобразовательный уровень информационной культуры школьников.

3. В процессе обучения в школе с помощью информационных технологий ребенок узнает новые способы сбора информации и учится пользоваться ими, расширяется его кругозор. Необходимо также отметить, что совместная работа детей с нормальным развитием и детей с отклонениями в физическом развитии приводит к успешной их социальной интеграции, взаимному нравственному воспитанию, формированию нового социума.

Но наряду с преимуществами, применение компьютерных технологий имеет и свои недостатки, которые обусловлены отсутствием достаточного опыта у разработчиков компьютерных обучающих систем, недостаточной психолого-педагогической подготовкой, неполной реализацией потенциальных возможностей компьютера.

4. Проведенный нами опрос позволил выявить, что обеспечение доступа к учебно-образовательным информационным ресурсам из каждой школы, своевременная информационная поддержка администрации и учителей школ, оперативный обмен информацией с использованием средств телекоммуникаций позволит обеспечить качество образования на территории Республики Адыгея и создаст условия для развития системы образования в регионе.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования

Результаты исследования могут быть использованы для углубления и дальнейшего научного изучения проблемы информатизации общества.

Материалы работы могут быть включены в учебные пособия и методические разработки, а также использованы при разработке лекционных курсов по социологии, информационным технологиям, информатике и методике ее преподавания.

Апробация работы

Основные положения и выводы диссертационного исследования были изложены в сообщениях на:

- Всероссийской научно-практической конференции (Майкоп, 1999);
- 39-й студенческой научной конференции, посвященной 200-летию со дня рождения А.С.Пушкина (Майкоп, 1999);
- конференции студентов и аспирантов «Современная наука на пороге III-го тысячелетия» (Майкоп, 2000);
- Всероссийской научной конференции «Северный Кавказ в условиях глобализации» (Майкоп, 2001).

Теоретические подходы и материалы исследования использовались автором при чтении лекционных курсов и спецкурсов «Информационные технологии» и «Методика преподавания информатики» в Адыгейском государственном университете, филиале Краснодарской медицинской академии и филиале Современного государственного университета в г.Майкопе. По итогам диссертационного исследования опубликованы шесть статей.

Содержание диссертационной работы обсуждалось на заседаниях кафедры автоматизированные системы обработки информации и управления и кафедры философии и социологии Адыгейского государственного университета.

Структура диссертации

Структура диссертации определяется задачами исследования. Она состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается выбор темы и ее актуальность, анализируется степень разработанности рассматриваемой проблемы, формулируются цель и основные задачи, определяются объект и предмет, характеризуется теоретико-методологическая основа и эмпирическая база диссертационного исследования, раскрывается научная новизна работы, ее теоретическая и практическая значимость.

Первая глава «Движение к глобальному информационному обществу: тенденции и проблемы» состоит из трех параграфов. В ней излагаются теоретико-методологические основы исследования, обоснование значимости поставленных в работе проблем, содержится анализ подходов и принципов исследования влияния информационных технологий на повышение качества образования и формирование информационной культуры.

В первом параграфе «Информатизация в процессе социокультурной реформы в России» раскрывается понятие информатизации общества, определяются предпосылки и условия ее реализации.

Информатизация общества определяется автором диссертации как комплексная программа, включающая большое число взаимосвязанных исследований и разработок: от создания современной компьютерной базы и средств связи до технологии построения прикладных информационно-вычислительных систем.

Особое внимание здесь уделено социальной, экономической и политической составляющим, подробно рассмотрены условия информатизации в культурно-духовной сфере, в частности:

- степень мотивационной готовности населения к использованию новых технологий информатизации;
- компьютерная грамотность россиян;

- достижение высокого культурно-духовного потенциала, составляющими которого являются накопленные обществом знания, овеществленное духовное богатство и люди - носители знаний.

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. Автор обращает внимание на основные проблемы и варианты их решения в условиях информатизации.

В последнее время в образовании произошли заметные изменения в плане информатизации. Большое количество учебных заведений получили бесплатный доступ к Интернету по коммутируемым телефонным каналам связи. Школам стали доступны мировые информационные ресурсы, а некоторые из них стали готовить свои собственные информационные страницы для размещения в Интернете. На основе проведенного нами исследования были получены следующие данные по школам:

- имеют компьютерные классы – 57,1%;
- информатика содержится в учебном плане – 62, 3%;
- подключены к Интернету – 8,6%.

В этом параграфе также обращается внимание на анализ, возможно, самой значимой проблемы для системы образования будущего - интеграции, создания единого образовательного и информационного пространства. Она сформулирована в философии образования многих стран мира (Е.П.Велихов, Б.С.Гершунский, А .Ellis, J.Cogan, K.Howey, Ron Miller и др.). Это - стратегическая проблема, нацеленная на перспективное развитие систем образования разных стран, осознающих единство и целостность мироздания, взаимозависимость и взаимообусловленность частей, его составляющих.

Наши учащиеся завтра – это люди, призванные принимать важные решения. Они должны осознавать все сходства и различия во взглядах на проблемы войны и мира, загрязнение окружающей среды, радиоактивное заражение, бездомность и безработицу, прочие глобальные проблемы человечества.

Второй параграф «Место и роль российской общеобразовательной школы в связи с ее компьютеризацией» посвящен системе образования – важнейшему социокультурному регулятору развития общества.

В настоящее время актуальным становится использование новых информационных технологий как средства, при помощи которого сознание человека приобретает новый характер, и прежде всего умение моделировать ситуацию, используя компьютер. Такого рода моделирование приводит к воспитанию системного мышления, в котором культурные, нравственные ценности доминируют в создании и реализации новых технологий.

В последнее время наблюдаются тенденции вхождения России в мировое образовательное пространство. Внедряются новые методики, происходит обновление содержания знания с точки зрения его ориентации на

общечеловеческие ценности, намечается переход на дистанционные формы обучения, использование новых информационных технологий.

В результате рассмотрения разноречивых и нередко противоречащих друг другу точек зрения многих практиков, работающих в области компьютеризации учебного процесса, таких как В.А.Болотов, А.С.Лесневский, Р.Бангердт, П.Колген, П.Бернс, Дж. Кулик и др., оценки эффективности, социальной и культурной значимости новых технологий обучения, стало очевидным в целом позитивное значение компьютерного обучения для повышения качества усвоения знаний.

В данном параграфе также уточняются социологические понятия «информатизация», «информационные ресурсы», «информатизация образования», «новые информационные технологии в образовании», «компьютеризация процесса обучения».

Информатизация – это организованный социально-экономический и научно-технический процесс построения информационного общества, усиление роли достоверного, исчерпывающего и опережающего знания во всех областях человеческой деятельности на основе формирования и использования информационных ресурсов.

Информационные ресурсы – совокупность информации, доступной обществу для обработки и использования.

Информатизация общества – организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.

Компьютеризация процесса обучения – это постоянная разработка и широкое внедрение компьютеров в процесс обучения.

Здесь же подробно описывается история информатизации школ России. История – это прошлое, но те компьютеры, которые когда-то поставлялись в школы, во многих местах продолжают эксплуатироваться и, если положение дел не изменится, на них, возможно, еще долго придется учиться нашим детям.

В большинстве стран информатика указана как учебный предмет в общегосударственных масштабах. Быстрое признание этой учебной дисциплины связано с реальными изменениями, происходящими в современном мире, с возникновением нового информационного общества.

Информатизация общества и связанное с ней широкое распространение информационных технологий оказывают значительное влияние на содержание образования. Происходит становление учебных дисциплин, направленных на общеобразовательную и профессиональную подготовку учащихся в области информатики. Перед школой ставится задача воспитания информационной культуры учащихся, которая предполагает владение знаниями и умениями в использовании современных информационных технологий для решения познавательных, производственных, образовательных и других задач.

В третьем параграфе «Возрастание роли информационной культуры в обществе» поднимается проблема формирования новой культуры через

информатизацию. Ее связывают прежде всего с определенным шагом в техническом совершенствовании новых информационных технологий, говоря о том, что гуманитаризация осуществляется с появлением мультимедийных компьютеров, которые представляют не только текстовую, но и графическую, аудио- и видеoinформацию. Возникают различного рода компьютерные энциклопедии, справочники по литературе, живописи, музыке.

К определению понятия «информационная культура» существуют разные подходы, которые сходятся к одному: информационная культура – это умение целенаправленно работать с информацией, использовать компьютерные информационные технологии для ее получения, хранения и передачи. Информационная культура предполагает, что школьники и студенты будут обладать определенной культурой для отбора необходимой информации, научатся перерабатывать отобранную информацию для предоставления ее другим людям.

Один из важнейших компонентов содержания информационной культуры – умение пользоваться автоматизированными информационными системами сбора, хранения, переработки, передачи и представления информации, базирующимися на электронной технике и системах телекоммуникации. Их совершенствование и развитие сказываются на характере производства, научных исследованиях, образовании, культуре, быте, социальных отношениях и структурах. Это оказывает как прямое влияние на содержание образования, связанное с уровнем научно-технического прогресса, так и косвенное, обусловленное появлением новых информационных и производственных технологий, профессиональных умений и навыков, потребность в которых резко возрастает.

Проблему формирования информационной культуры часто связывают с процессом информатизации образования. Это означает, что в школе, вузе, вообще в любом учебном учреждении учащимся и преподавателям должна быть доступна любая информация по изучаемому предмету, независимо от местоположения ее источников (тут и глобальные базы данных и знаний с доступом через телекоммуникации, и региональные образовательные центры, и т. д.)

В этом параграфе автор останавливается и на вопросах влияния процессов совершенствования и развития информационных технологий на характер производства, научные исследования, образование, культуру, быт, социальные отношения. Показаны как прямое их влияние на содержание образования, связанное с уровнем научно-технического прогресса, так и косвенное, обусловленное появлением новых информационных и производственных технологий, профессиональных умений и навыков, потребность в которых резко возрастает.

Уровень информационной культуры современного человека определяется многими критериями: его умением формулировать свою потребность в информации, знанием общедоступных источников информации и умением пользоваться ими, умением эффективно искать, оценивать, использовать информацию и создавать качественно новую.

Молодому человеку, профессионалу будущего информационного общества, нужно обладать такими навыками и умениями, как поиск необходимой информации, планирование своей собственной деятельности, возможность самоуправления, умение ставить задачи, отслеживать сообщения, иметь навыки использования новых технологий.

Для жизни в информационном обществе становится важным сочетание устойчивого мировоззрения, личностной свободы с высокой психологической мобильностью, способностью творчески усваивать, перерабатывать и создавать информацию. Новый тип жизнедеятельности личности в таком обществе предполагает изменения в существе образования, его целях, содержании, методах и технологиях.

Компьютер как средство обучения, изменяющее саму систему образования, способы и формы обучения, представлен во второй главе «Информационные технологии в образовании».

В первом ее параграфе «Новые технологии в школьном образовании в период реформирования российского общества» автор рассматривает новые информационные технологии обучения как нововведение, коренным образом меняющее многие аспекты учебно-воспитательного процесса, процесса познания, организацию работы образовательных учреждений. Здесь выделяются некоторые направления централизованной работы в области информатизации образования, такие как унификация аппаратных средств, доступность программного обеспечения для преподавателей, проведение переподготовки в области внедрения новых информационных технологий, координация усилий со стороны правительственных органов.

В данном параграфе дается также характеристика следующих видов деятельности по применению компьютеров в школе: предметное, учебное, трудовое, досуговое, дефектологическое, преподавательское и организационное применения. Все эти области применения вычислительных средств в школе должны подвергаться социокультурному анализу. Возможности и пределы применения информационных технологий в образовании осознаются на основе широкого синтеза педагогики и психологии, физиологии и медицины, культурологии и социологии.

Значительная роль в формировании информационного общества принадлежит образованию, становящемуся сегодня важнейшим ресурсом и механизмом развития граждан. Образование является именно той сферой, которая может и должна стать центральным, ведущим звеном в процессе информатизации общества.

Информатизация образования призвана стать определяющим фактором в развитии самой школы, ориентированной на выработку у учащихся гуманной, но вместе с тем активной жизненной позиции, подготовку их к ритмам современной действительности, на формирование предпосылок для развития интеллектуального и творческого потенциала, и способствовать практической реализации их культурных и информационных потребностей:

Второй параграф «Информатика как начало компьютеризации школы» раскрывает перспективы и проблемы, связанные с введением этого курса. Одной из наиболее важных проблем введения информатики является обеспеченность общеобразовательных учреждений России средствами информационно-вычислительной техники, которую на сегодняшний день в целом удовлетворительной назвать нельзя. По состоянию на 1999 год из общего числа всех общеобразовательных школ России только около 55% были оснащены компьютерами или компьютерными классами. На каждый установленный компьютер приходилось около 50 учеников. По данным исследователей И.Г.Бурыкина, С.Т.Главацкого, А.А.Одинцова, процент «компьютеризации» полных средних школ в отдельных субъектах федерации колеблется от 97% до 37%. Как показали полученные нами данные, в городе Майкопе и Майкопском районе из 35 школ только 20 компьютеризированы, там учащиеся имеют возможность заниматься информатикой на компьютерах.

Подробно рассмотрены четыре периода становления базовой подготовки по информатике в России: до 1990 года; 1991 - 1995 гг., 1996 - 2000гг., 2001 и далее.

До 1985 г. подготовка по базовой информатике велась только в высших учебных заведениях. В 1986-1990 гг. обеспечивалась компьютерная осведомленность выпускников учебных заведений, разворачивалась подготовка учащихся по профессиям, связанным с использованием и созданием средств вычислительной техники, была организована массовая подготовка преподавателей в области использования вычислительной техники, была разработана концепция преподавания базовой информатики, охватывающая все уровни образования.

В период с 1991 по 1995 гг. создавались условия для широкого распространения различных форм творческой работы учителей и учащихся на уроках, начался массовый эксперимент по использованию ЭВМ при изучении общеобразовательных предметов.

С 1996 по 2000 гг. завершается компьютеризация в системе высшего и среднего образования, разворачиваются системы межмашинной электронной связи.

В период перспективного этапа. с 2001 по 2010 гг., предполагается создание глубокой системы непрерывного образования и обеспечение эффективного удовлетворения потребностей духовного развития любого человека.

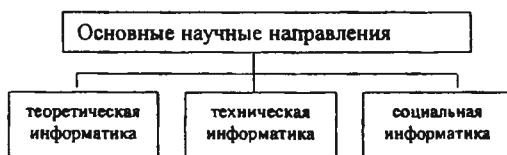
Сложившаяся в настоящее время практика преподавания информатики в школе характеризуется следующими основными факторами.

Во-первых, в обучении информатике сегодня используются различные программы и учебные пособия, значительно отличающиеся друг от друга по содержанию и направленности изложения материала, глубине изучения отдельных вопросов. Важно отметить также, что преподают информатику в школе учителя с различным уровнем профессиональной подготовки, различным базовым образованием и опытом работы. Поэтому реальное содержание обучения информатике в каждой школе и уровень требований

отдельных преподавателей к подготовке школьников по этому предмету часто бывают различными. При этом ряд важнейших вопросов курса, имеющих значительное общеобразовательное значение, остается порой вне содержания обучения информатике во многих школах.

Во-вторых, стала очевидной нецелесообразность обучения информатике только на старшей ступени школы: начинает складываться новая структура обучения информатике в среднем образовании, в рамках которой базовый курс, обеспечивающий обязательный общеобразовательный минимум подготовки учащихся, должен быть перенесен в неполную среднюю школу (вероятно, в VII-IX классы). Это потребует адаптации его содержания и требований к результатам обучения и познавательным возможностям школьников соответствующего возраста.

В-третьих, курс информатики, как известно, был введен в школу как



средство обеспечения компьютерной грамотности молодежи, подготовки школьников к практической деятельности, труду в информационном обществе. При этом значительный общеобразовательный потенциал этого курса был не востребован.

Многолетние дискуссии о содержании обучения информатике в школе позволили выделить основные направления изменений содержания обучения этой исключительно динамичной дисциплины:

- подготовка пользователей новых информационных технологий;
- овладение алгоритмической культурой;
- информационное моделирование как специфический инструмент познания мира.

В информатике, более чем в других науках, справедлив принцип постоянного критического переосмысления как содержания этой науки, так и формального определения ее функций. В текущем состоянии она включает в себя несколько научных направлений, представленных на схеме.

Социальная информатика возникла на стыке нескольких научных дисциплин, главными из которых можно считать философию, социологию, психологию и информатику. При этом социальная информатика рассматривается как важное самостоятельное направление научных исследований в области информатики, которое имеет свой предмет, свои задачи и методы исследований. Она рассматривается как научная база формирования зарождающейся информационной цивилизации.

Сегодня главная цель информатизации состоит в подготовке обучаемых к полноценному и эффективному участию в бытовой, общественной и

профессиональной областях жизнедеятельности в условиях информационного общества.

Информатизация образования способствует:

- повышению качества образования;
- увеличению степени доступности образования;
- повышению экономического потенциала в стране за счет роста образованности населения (человеческий капитал).

Наша экономика основана не только на естественных ресурсах, но и умах и на применении научного знания.

Образование в России, как и во всех развитых странах мира, перестает быть средством усвоения готовых общепризнанных знаний, становясь способом информационного обмена личности с окружающими людьми, обмена, который предполагает не только усвоение, но и передачу, представление, генерирование информации в обмен на полученную.

Совершенно очевидной является тенденция возрастания роли размещенных в Интернете образовательных программ для учебного процесса в школе, и в **третьем параграфе** «Перспективные Интернет-технологии информационного обеспечения образовательных услуг» определяется место Интернета в школьном образовании.

Интернет сегодня – это не только огромное количество компьютеров, но и невероятное количество людей, для которых сеть является принципиально новым способом общения, почти не имеющим аналогов в материальном мире. Человек – существо социальное, и общение с себе подобными – одна из первейших его потребностей. До сих пор еще ни одно техническое изобретение (не считая телефона) не производило такого переворота в этом древнем занятии – общении человека с человеком.

Автором рассматриваются преимущества современных возможностей, предоставляемых Интернетом. Они широки и разнообразны. Представление и удобство восприятия информации, получаемой по Интернету, пока не сравнится с книгами и телевидением, но количество и доступность информации во всемирной сети несравненно выше. Интернет обеспечивает просмотр и поиск огромного количества разнообразной неформализованной и структурированной информации в виде текстовых (графических), аудио- и видео-файлов или программ из любой области человеческой деятельности. Нет такой темы, сведения по которой отсутствовали бы во всемирной сети.

Также проведен этический и эстетический анализ содержания Интернета. Его распространение влечет за собой проблему осмысления этических, образовательных и культурологических последствий развития новых информационных и коммуникационных технологий.

Этический аспект содержит большое число вопросов, ответы на которые можно найти в данной части исследования. Это – ответственность профессиональных компьютерщиков за качество разработанного ими программного обеспечения: социальное расслоение, не предоставляющее всем возможность пользоваться информационными ресурсами Интернета; и самая

острая проблема, которую необходимо решить, – проблема содержания Интернет-сайтов.

Таким образом, использование новых информационных технологий в учебно-воспитательном процессе позволяет учителям реализовать свои педагогические идеи, представить их вниманию коллег и получить оперативный отклик, а учащимся дает возможность самостоятельно выбирать образовательную траекторию – последовательность и темп изучения тем, систему тренировочных заданий и задач, способы контроля знаний. Так реализуется важнейшее требование современного образования – выработка у субъектов образовательного процесса индивидуального стиля деятельности, культуры самоопределения, происходит их личностное развитие.

В этом параграфе подробно рассмотрены следующие преимущества современных информационных источников, имеющих поддержку в сети Интернет:

а) при получении и обмене информацией перестают играть существенную роль факторы времени и расстояния между источником информации и интересующимся ей пользователем;

б) в отличие от бумажных источников информации, пополнение которых требует их переиздания, информационный ресурс в сети допускает оперативную актуализацию и корректировку его администратором, важной является также возможность быстрой обратной связи и обмена информацией между потребителем ресурса и его поставщиком.

Если рассматривать указанные ресурсы как источники информации в процессе обучения, то к указанным преимуществам можно добавить еще и такие:

в) получение информации по предмету при помощи сети Интернет является разновидностью самостоятельной работы, а также может применяться для очно-заочных и других дистанционных форм обучения;

г) школьники не только получают знания по предмету, но и осваивают новые и полезные формы поиска и обмена информацией при помощи компьютерных сетей.

Здесь же освещены не только положительные, но и отрицательные стороны внедрения сети Интернет в обучение, а также предложены различные пути решения возникающих проблем. Негативные последствия связаны прежде всего с изменением структуры и психологической аспектности устоявшегося веками информационного взаимодействия между обучающим и обучающимся. Не менее опасны последствия психологического характера, связанные с активным вторжением в естественный внутренний мир человека искусственных, иллюзорных впечатлений от виртуальных объектов, сюжетов «экранной» реальности.

Понятие новых информационных технологий сегодня неразрывно связывают со средствами телекоммуникаций. Умение ориентироваться в океане информации, предлагаемом ныне глобальными компьютерными сетями, является одной из составных частей информационной культуры. Для будущего

учителя – проводника новых информационных технологий в школе эта задача становится особенно актуальной.

В заключении обобщается авторская концепция, подводятся итоги исследования, определяются пути дальнейшего исследования проблемы.

1. В настоящее время, когда резко меняется система экономической и культурно-духовной жизни, в условиях серьезного социокультурного кризиса, охватывающего различные сферы жизни общества, возникает необходимость выбора новой модели образования, отвечающей требованиям социума. Современная система образования должна быть переориентирована на решение тех проблем, которые являются совершенно новыми для будущего постиндустриального общества.

2. Информатизация образования, предполагающая использование новых информационных технологий, методов и средств информатики для повышения качества обучения, предъявляет новые требования к профессиональным качествам и уровню подготовки учителей.

3. Процесс компьютеризации образования обнаруживает тенденцию постепенной адаптации содержания информатики по нисходящей – от вуза к школе и от старших классов – к младшим: осуществляется изучение языков программирования, использование программных средств для обучения, тренинга, диагностики и т.д.

4. В условиях расширения процесса информатизации каждое из диалектически-взаимосвязанных начал человека – физическое, психическое и социальное – требует специального учета, так как только в этом случае новые возможности информационного общества могут быть в полной мере использованы для всестороннего развития человека. Неучет специфики этих начал чреват трудно- прогнозируемыми отрицательными общественными последствиями информатизации.

Содержательные аспекты диссертации отражены в следующих публикациях:

1. Информатизация общества как интеграция ценностей и инноваций //Труды докторантов, аспирантов и соискателей (Материалы 5-й научно-теоретической конференции, посвященной итогам научно-исследовательской работы за 1998 год). Ч.1. – Майкоп, 2000. – 0,25 п.л.

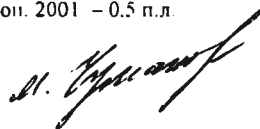
2. Информационные технологии в системе школьного образования: состояние и перспективы (К постановке вопроса) //Ab OVO (Студенческий научный журнал АГУ). – Майкоп, 2000. №1. – 0.4 п.л.

3. Информационные технологии в системе образования // «Современная наука на пороге III-го тысячелетия». Конференция студентов и аспирантов. Тезисы докладов – Майкоп, 2000.- 1,5 п.л.

4. Место и роль Интернета в школе, готовящей работников информационного общества //Молодые голоса в науке. Вып.1. Изд-во АГУ. – Майкоп, 2001. – 0,5 п.л.

5. Оценка эффективности внедрения новых информационных технологий в обучение. Формирование информационной культуры // Молодые голоса в науке. Вып.1. Изд-во АГУ. – Майкоп, 2001. – 0,5 п.л.

6. Информационные технологии как инструмент повышения качества образования школьников // Молодые голоса в науке. Вып.1. Изд-во АГУ. – Майкоп, 2001 – 0,5 п.л.



2-

Чумакова Маргарита Федоровна

**Социальные условия и предпосылки процесса информатизации школьного
образования в современных условиях
(Социологический аспект)**

Автореферат

Сдано в набор 15.08.01. Подписано в печать 31.08.01. Бумага типографская №1. Формат бумаги 60х84
Гарнитура Times New Roman. Печл. 1,3. Тир. 100. Заказ 114.

Адыгейский государственный университет 385000 г. Майкоп, ул. Первомайская. 208.
Лицензия ЛР №020064 от 21.02.97, ЛПД №14-6 от 17.08.99