

## 6. История информатизации образования в России

<http://moodle.herzen.spb.ru/mod/page/view.php?id=5476>

*Задание: уменьшите объем*

Для понимания дальнейших путей информатизации образования, определения ее роли и места в реализации современных концепций модернизации отечественной системы образования и вхождения ее в мировое образовательное пространство рассмотрим историю информатизации образования в России.

Под информатизацией образования понимается целенаправленная деятельность по разработке и внедрению информационно-коммуникационных технологий:

1. в учебный процесс для подготовки граждан к жизни и деятельности в условиях современного информационного общества; повышения качества общеобразовательной и профессиональной подготовки специалистов на основе широкого использования информационно-коммуникационных технологий;
2. в управление системой образования для повышения эффективности и качества процессами управления;
3. в методическую и научно-педагогическую деятельность для повышения качества работы педагогов; разработки и внедрению новых образовательных технологий на основе использования информационно-коммуникационных технологий.

Информатизация отечественного образования началась в 1985 году (с государственной реформы образования 1984 г.), когда было принято исключительно важное правительственное решение о направлении в сферу образования нескольких тысяч первых советских персональных ЭВМ и о введении в средних школах общего курса основ информатики и вычислительной техники. В общественное сознание начало входить новое понятие - "компьютерная грамотность". Оно означало владение навыками решения задач с помощью ЭВМ, а также понимание основных идей информатики и роли информационных технологий в развитии общества.

В информатизации образования можно выделить следующие этапы:

- 1985 - 1993 гг. до принятия Программы информатизации образования Российской Федерации;
- 1993 - 1998 гг. до принятия Концепции информатизации сферы образования Российской Федерации;
- 1998 - 2001 гг. до периода окончания сроков региональных программ информатизации систем среднего образования, подготовленных 1998-1999 годах.
- 2002 г. - по н.в. с момента присоединения России к Болонскому соглашению и началу модернизации отечественного образования и вхождению его в общемировое образовательное пространство.

Этап с 1985 по 1993 гг. можно назвать этапом "компьютеризации", основными результатами которого стали:

1. введение общеобразовательной информатики во все средние учебные заведения;
2. начало подготовки учителей информатики в педагогических вузах;
3. оснащение образовательных учреждений разнородной компьютерной техникой - комплекты учебной вычислительной техники (КУВТ) Yamaha MSX-1, MSX-2 (производство Японии); КУВТ ДВК-1, ДВК-3, УКНЦ, Агат, БК-0010, БК-0011,

- "Корвет", "Гамма-48", "Гамма-64" (отечественного производства); классы вычислительной техники, объединенные в локальную сеть на базе компьютеров IBM PS/2 286 (производство США) и поставлявшиеся в СССР с 1990 г. в рамках реализации государственного пилотного проекта;
4. создание Российского фонда компьютерных учебных программ (РОСФОКОМП) при Институте информатизации образования, состоящего из информационной и программной частей. Ядром информационной части РОСФОКОМП является Информационно-справочная система "РОСФОКОМП", которая фактически выполняет функции системы регистрации программных средств учебного назначения;
  5. в 1990 году, была разработана и опубликована концепция информатизации образования, которая определила основные направления и этапы развития важного процесса развития нашего общества. В концепции подчеркивалось, что информатизация образования - это "процесс подготовки человека к полноценной жизни в условиях информационного общества". При этом указывалось, что информатизация образования является не только следствием, но и стимулом развития новых информационных технологий, что она содействует ускоренному социально-экономическому развитию общества в целом.

В начале 90-х годов в содержательном направлении развития информатизации образования были определены четыре наиболее важные задачи:

1. Подготовка специалистов для профессиональной деятельности в информационной среде общества, владеющих новыми информационными технологиями.
2. Формирование в обществе новой информационной культуры.
3. Фундаментализация образования за счет его существенно большей информационной ориентации и изучения фундаментальных основ информатики.
4. Формирование у людей нового информационного мировоззрения.

На втором этапе с 1993 по 1998 гг., с которого собственно и начинается процесс информатизации, были разработаны первые концепции информатизации образования Российской Федерации. В 1993г. была принята Программа информатизации образования в Российской Федерации на 1994-1995 гг., которая вобрала в себя основные стратегические направления информатизации системы образования СССР и была призвана решить ближние цели.

В соответствии с этой Концепцией работы по информатизации образования проводились по следующим основным направлениям:

1. Информатизация процесса обучения и воспитания.
2. Информатизация научных исследований в высшей школе. Основные работы по этому направлению состояли в проведении фундаментальных и прикладных научных исследований в области информатизации обучения, в научно-методической поддержке процесса информатизации высшего образования, в создании информационных систем для проведения мониторинга формирования научно-технических программ высшей школы, в развитии научно-исследовательских работ об информационных средах и информационных ресурсах. В целях разработки единой государственной научно-технической политики, регулирующей научную деятельность в области информатизации образования, приказом Госкомвуза России от 9 ноября 1995 г. № 1509 "Об упорядочении деятельности научно-технических советов в области информатизации образования" был образован Научно-экспертный совет по информатизации высшей школы (НЭС), впоследствии реорганизованный в Научно-экспертный совет по информатизации сферы образования.
3. Управление системой высшей школы как объектом информатизации.
4. Создание современной информационной среды системы высшего образования и науки. Работы по этому направлению базировались на трех основных научно-

технических программах: "Информационные сети высшей школы" (программа Минобразования России); "Создание национальной сети компьютерных телекоммуникаций для науки и высшей школы" (межведомственная программа Миннауки России, Минобразования России, Российского фонда фундаментальных исследований); "Создание "Интернет-центров" в 32 университетах России" (программа Минобразования России совместно с Фондом Сороса). Научно-исследовательские и научно-технические работы, разработка и создание конкретных элементов, узлов и систем группировались вокруг развивающейся Федеральной университетской компьютерной сети RUNNet, имеющей разветвленную иерархическую структуру. Телекоммуникационными и информационными центрами регионов России стали вузы и учреждения Минобразования России, на базе которых развернуты федеральные узлы сети RUNNet.

5. Создание организационной инфраструктуры обеспечения процесса информатизации высшего образования. Оно шло в основном по пути организации и развития региональных центров новых информационных технологий. Система региональных центров информатизации и центров новых информационных технологий в настоящий момент функционирует в основном на базе высших учебных заведений в различных регионах России. Координирует работу этой системы Центр информатизации образования "Информика" и отделение НЭС "Региональная информатика"
6. Оснащение системы высшей школы техническими средствами информатизации.
7. Информационная интеграция высшей школы России в мировую вузовскую систему. Исключительно убедительным фактом достаточно успешного решения этой проблемы является подготовка в основном силами России и проведение в Москве (1-5 июля 1996 г.) II Международного Конгресса ЮНЕСКО "Образование и информатика". Национальный доклад России "Политика в области образования и новые информационные технологии", представленный Конгрессу, был самым глубоким и аргументированным документом среди всех национальных докладов других стран на Конгрессе. Во исполнение рекомендаций Конгресса в Москве в 1998 году создан Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. В 1996 г. Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации приняло Решение о разработке новой единой Концепции информатизации сферы образования России. Выполнение этого решения было организовано приказом Минобразования России от 17 декабря 1996 г. № 490, которым была утверждена межвузовская научно-техническая программа "Концептуальное, научно-методическое и информационно-аналитическое обеспечение информатизации сферы образования" (шифр "КОНЦЕПТ-ИТ"). Необходимость разработки актуализированной редакции Концепции была подтверждена приказом Минобразования России от 9 июля 1997 г. № 1472 "О разработке Концепции информатизации сферы образования".

На начало 1997 года в системе высшей школы России действовали, то есть имели определенный правовой статус, три официальных документа, которые назывались концепциями и относились к предметной области информатизации высшего образования:

- Концепция системной интеграции информационных технологий в высшей школе (вышла в начале 1993 года);
- Концепция информатизации высшего образования Российской Федерации (утверждена 28 сентября 1993 г.);
- Концепция развития сети телекоммуникаций в системе высшего образования Российской Федерации (утверждена 31 марта 1994 г.).

После выхода в свет этих документов возник целый ряд факторов, которые требовали осмысления и дальнейшего развития, а также пересмотра ряда положений вышеназванных концепций. Среди этих факторов наиболее значительными являлись следующие:

- в августе 1996 года создано единое Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации (на базе упраздненных Министерства образования РФ и Государственного комитета РФ по высшему образованию);
- за последние годы реформирования образования в России и в других странах мира рассеялся ряд иллюзий и появился практический опыт информатизации образовательного процесса, как положительный, так и отрицательный;
- за последнее десятилетие сфера образования России значительно продвинулась в части интеграции в мировое образовательное пространство;
- определились в значительной степени, по крайней мере на ближайшие несколько лет, основные направления важнейших составляющих новых информационных технологий (НИТ) общесистемного, базового и учебного назначения;
- накоплен и подвергся осмыслению, в том числе и на международном уровне, значительный и полезный опыт использования информационных технологий (ИТ), как в общем, так и в профессиональном образовании.

В 1998г. эти и другие факторы легли в основу Концепции информатизации сферы образования Российской Федерации, которая была доложена 5 мая 1998 года на пленарном заседании секции № 8 "Информационные технологии в образовании и науке" в рамках Первого международного конгресса-выставки "Образование - 98" (г. Москва, 4-7 мая 1998 г.). Целью разработки этой Концепции стало определение задач, основных направлений, темпов и приоритетов развития информатизации сферы образования России в условиях кризисной экономики и переходного периода к рыночным методам хозяйствования.

Этот документ включил в себя систему взглядов и положений, определяющих ближние и дальние цели, достижение которых путем информатизации должно было обеспечить повышение качества образования в России и решение проблемы обеспечения отраслей народного хозяйства страны высококвалифицированными кадрами.

Предварительная редакция Концепции, разработанная в ГосНИИ системной интеграции, была рассмотрена 26 сентября 1997 года на заседании Рабочей группы, в состав которой по решению Минобрнауки России от 2 сентября 1997 г. вошли специалисты и эксперты, представляющие основные структуры системы образования России.

Одним из основных направлений информатизации образования стало создание и развитие системы дистанционного образования, концепция которой была выдвинута на Втором международном конгрессе "Образование и Информатика: политика в области образования и новые технологии", созванного ЮНЕСКО в сотрудничестве с Российской Федерацией в Москве с 1 по 5 июля 1996 года. В развитие Постановления Правительства РФ №498 от 23.5.95 в 2000 г. были организованы два совета (межведомственный по открытому образованию и по дистанционному обучению в сфере профессионального образования). 10.01.2003 Президент РФ утвердил ФЗ №11-ФЗ о поправках по дистанционной образовательной технологии в оба ФЗ, а Минобрнауки утвердило методику по организации дистанционного обучения в учреждениях профессионального (среднего, высшего и дополнительного) образования (приказ от 18.12.02 №4452) и лицензионные нормативы (приказ №4452 и распоряжение №985-24 от 26.08.03). До 1998 г. было создано достаточно большое число систем дистанционного обучения и разработаны программы на основе их использования.

Дальнейшему развитию и реализации разработанной концепции помешал экономический кризис, который разразился в стране в августе 1998 г. С этого момента начали развиваться тенденции децентрализации в сфере образования, в том числе и в процессах информатизации: разрабатываются и начинают реализовываться региональные и даже локальные (вплоть до рамок отдельных учебных заведений) программы информатизации образования. Финансирование этих программ было отдано на откуп самих разработчиков и осуществлялось из различных источников: местные бюджеты, внебюджетные средства

организаций, поддержка со стороны различных фондов и т.д.

Анализ различных документов этого периода позволяет сделать следующие выводы:

- федеральные документы (Программа информатизации образования в Российской Федерации на 1994-1995 г.г., 1993; Концепция информатизации сферы образования Российской Федерации, 1998) не дали оснований и механизмов для реализации федеральной политики на региональном уровне;
- регионы считали, что наблюдался период нестабильности управленческого звена на федеральном уровне, с учетом расширившихся компетенций местных органов управления образованием (субъектов Федерации и муниципальных), центр тяжести в управлении процессами, протекающими в системе образования, постепенно смещался на региональный уровень;
- со стороны регионов считалось, наблюдалась ситуация "безвластия" и "вседозволенности" в системе общего образования при отсутствии инструктивно-методической поддержки федерального центра;
- регионы считали, что имелась необходимость создания регионального нормативного правового "коридора", являющегося своеобразным регулятором процессов информатизации образования.

Только в 2001 г. в связи с постепенным выходом из кризиса государство вновь приступает к целенаправленной деятельности по информатизации образования. С этого времени финансирование принимает конкурсный характер.

В 2001 г. во исполнение поручения Президента от 1 сентября 2000 г. № Пр-1769 и Постановления Правительства РФ № 224 от 23.3.01 Минобразованием России определены основные мероприятия проекта "Компьютеризация сельских школ - 2001". В развитие проекта Минобразованием России подготовлена и утверждена Постановлением Правительства РФ № 630 от 28.8.01 ФЦП "Развитие единой образовательной информационной среды на 2001 - 2005 годы" (РЕОИС). В ней предусматривается комплексное решение: обеспечение УО современными аппаратно-программными средствами, развитие инфраструктуры, обеспечивающей доступ к информационным ресурсам и гарантированное обслуживание техники, повышение соответствующей квалификации работников образования, разработка электронных обучающих средств, позволяющих дистанционно учащимся и педагогам обучаться, а лучшим педагогам - обучать.

В 2002 г. организуются мероприятия Минобразования по реализации утвержденных на коллегии 28 февраля 2002 г. основных направлений информатизации образования по конкурсам 2002 года, а в 2003 г. - мероприятия Минобразования по реализации направлений информатизации образования по конкурсам 2003 года.

На этом этапе основными являлись следующие направления информатизации образования:

- Подготовка кадров для информационного общества
- Развитие электронных образовательных ресурсов
- Компьютеризация и коммуникационное обеспечение образования
- Поддержка региональных программ информатизации
- Развитие информационно-коммуникационных технологий управления образованием

Присоединение России в 2002 г. к Болонскому соглашению привело к пересмотру отечественной системы образования. В последнее время наметились тенденции к интеграции ее в мировое образовательное пространство, что повлекло начало ее модернизации. Одним из главных направлений модернизации отечественного образования является его информатизация, которая на современном этапе развивается по следующим четырем основным направлениям:

1. Оснащение образовательных учреждений современными средствами информатики и

использование их в качестве нового педагогического инструмента, позволяющего существенным образом повысить эффективность образовательного процесса. Это направление получило в нашей стране название педагогической информатики. Начавшись с освоения и фрагментарного внедрения НИТ в традиционные учебные дисциплины, педагогическая информатика стала развивать и предлагать педагогам новые методы и организационные формы учебной работы, которые в дальнейшем стали использоваться повсеместно и сегодня способны поддерживать практически все многообразие образовательного процесса, как в системе высшего образования, так и в средней школе. Проблема здесь заключается лишь в уровне оснащенности образовательных учреждений современными средствами информатизации.

2. Использование современных средств информатики, информационных телекоммуникаций и баз данных для информационной поддержки образовательного процесса, обеспечения возможности удаленного доступа педагогов и учащихся к научной и учебно-методической информации, как в своей стране, так и в других странах мирового сообщества.
3. Развитие и все более широкое распространение дистанционного образования - нового метода реализации процессов образования и самообразования, позволяющего существенным образом расширить масштабы образовательного пространства и обеспечить возможность доступа все большей части населения к образовательным ресурсам данной страны и других стран мирового сообщества.
4. Пересмотр и радикальное изменение содержания образования на всех его уровнях, обусловленные стремительным развитием процесса информатизации общества. Эти изменения сегодня ориентируются не только на все большую общеобразовательную и профессиональную подготовку учащихся в области информатики, но также и на выработку качественно новой модели подготовки людей к жизни и деятельности в условиях постиндустриального информационного общества, формирования у них совершенно новых, необходимых для этих условий личных качеств и навыков.

В рамках реализации этих направлений были разработаны следующие программы:

- научное, научно-методическое обеспечение развития технологий информационного общества и индустрии образования на 2003-2004гг.;
- создание системы открытого образования (СОО) на 2003-2004гг.;
- федеральная централизованная программа "Электронная Россия на 2002-2010".

В 2005 г. в рамках приоритетных национальных проектов был выдвинут на государственном уровне проект "Образование". Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта "Образование" были утверждены президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов (протокол № 2 от 21 декабря 2005 г.). По направлению "Внедрение современных образовательных технологий" основными мероприятиями являются: разработка и размещение в открытом доступе в сети Интернет информационных образовательных ресурсов, подключение школ к сети Интернет, приобретение и поставка в общеобразовательные учреждения компьютерного оборудования; а также оснащение школ учебно-наглядными пособиями и оборудованием. Реализация этого направления является неотъемлемой частью процесса информатизации отечественного образования. В ходе его реализации в 2006 г. были достигнуты следующие результаты:

- обеспеченность компьютерной техникой общеобразовательных учреждений к началу 2006 г. достигла соотношения: 1 компьютер на 13-45 учащихся; в сфере профессионального образования - 1 компьютер на 4-15 студентов.
- от 11 до 60 % образовательных учреждений имеют доступ к сети Интернет, 11-14 % школ подключены к системам удаленного доступа. В течение 2006 запланировано обеспечить 633 школы новыми компьютерными классами, из них 233 впервые. К 1003

школам, имеющим выход в сеть Интернет, в текущем году добавится ещё 1545 (в целом это составит 69%), из них около 750 - в сельской местности.