

На правах рукописи

СОФРОНОВА Юлия Львовна

**ИНФОРМАТИЗАЦИЯ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА:
СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ АНАЛИЗ**

Специальность 22.00.04 - социальная структура, социальные
институты и процессы

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата
социологических наук

Нижний Новгород - 2004

Диссертация выполнена на кафедре общей социологии и социальной работы факультета социальных наук Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского

Научный руководитель: доктор исторических наук, профессор
Саралнева Зарэтхан Хаджи-Мурзаевна

Официальные оппоненты: доктор социологических наук, профессор
Козырьков Владимир Павлович
кандидат социологических наук
Мариничева Анна Витальевна

Ведущая организация: **Нижегородская академия МВД России**

Защита состоится «14» октября 2004 года в 17 часов на заседании диссертационного совета Д. 212.166.14 на соискание учёной степени доктора социологических наук в Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского по адресу:

603000 Нижний Новгород, Университетский пер., д.7, ауд. 203.

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, пр. Гагарина, д. 23, к. 1.

Автореферат разослан «.....» сентября 2004 года.

Учёный секретарь
диссертационного совета, доцент



М.В. Масловский

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

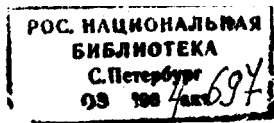
Актуальность темы исследования

Значительный прорыв в совершенствовании информационных, компьютерных технологий, активизация исследований по проблемам, связанным с информационными процессами во второй половине прошлого столетия, а также масштабные политические трансформации второй половины 80-х гг. XX века, в частности, завершение «холодной войны» и открытие границ, создали объективные условия для интенсивного развития в нашей стране процесса информатизации. Данный процесс в целом характеризуется увеличением роли информации и инфокоммуникаций в жизни общества, возрастанием доли информационных продуктов и услуг в валовом внутреннем продукте (ВВП), становлением национального (в контексте европейского и мирового) информационного пространства, обеспечивающего эффективное взаимодействие людей, их доступ к информационным ресурсам, а также удовлетворение их социальных и личностных потребностей в информационных продуктах и услугах.

В связи с этим, актуальность изучения социокультурных аспектов информатизации как процесса состоит в следующем:

1. Начальный, но во многих отношениях достаточно объемный и продолжительный опыт информатизации, который уже приобрела наша страна, обуславливает необходимость проведения социологического анализа данного процесса как целостного феномена с целью изучения его динамики, определения составляющих его взаимосвязанных элементов и явлений, выяснения или подтверждения его содержательных характеристик как количественных, так и качественных. Подобный анализ требует подведения неких промежуточных итогов, с помощью которых можно сделать выводы о трансформационном влиянии и потенциале, функциональности или дисфункциональности, степени конструктивности или деструктивности процесса информатизации российского общества.

2. Представляется возможным анализировать именно социальные и культурные аспекты информатизации. С одной стороны, данный процесс достиг того уровня, когда он так или иначе затрагивает и трансформирует базовые основы социальной системы — её структуру, ценностно-нормативные установки, этническое сознание, повседневные социальные практики. В частности, проявлениями такой «глубинной» экспансии информатизации служат domestикация информационных и телекоммуникационных технологий, а также увеличение количества, возрастание интенсивности и публичности инфокоммуникаций, превращение их в повседневный контекст. С другой стороны, информатизацию следует рассматривать прежде всего как процесс социальный, ориентированный на развитие человека, удовлетворение его потребностей в самореализации, направленный на



повышение качества жизни людей. В этом плане происходящие изменения также требуют своего анализа.

Изучение социокультурных аспектов актуально также в связи с тем, что феномен информатизации во многом обусловлен своим научно-техническим, экономическим и политическим содержанием, что нередко затрудняет рассмотрение именно социологических и социально-культурологических характеристик данного процесса.

3. Акцентирование внимания на российском контексте процесса информатизации предполагает его изучение в определённой взаимосвязи с рядом других сопутствующих процессов, актуальных для нашей страны (а также для многих стран мира) и констатируемых исследователями. В частности, это глобализация, развитие рыночных отношений, трансформация закрытого общества в открытое, ценностный кризис, выраженный в анемическом состоянии общества. В связи с этим информатизация может быть рассмотрена в дихотомии «старое — новое», поскольку, как предполагается, данный процесс олицетворяет собой формирование и укоренение неких «новых» образцов поведения, ценностей и норм, «отличного от прежнего» мировоззрения, образа и стиля жизни, а в целом, становление в нашей стране соответствующей идеологии — «идеологии информационного общества».

4. Сегодня в нашей стране происходит становление национальной модели информационного общества. В связи с этим представляется актуальным изучение структуры и содержания данной модели. Безусловно, на данный момент можно лишь обозначить некие её «контуры», выделить основные элементы, рассмотреть, как происходит развитие взаимосвязей между этими элементами. При этом обращение к опыту других стран, с действующими моделями информационного общества, может помочь в определении нормативного для нашей страны варианта реализации процесса информатизации.

Степень научной разработанности проблемы

Информатизация является процессом масштабным и многогранным, поэтому его анализ происходит с точки зрения различных методологий, нередко при этом рассматриваются отдельные аспекты информатизации. На наш взгляд, в истории изучения информатизации как социального процесса, представляется целесообразным выделить основные этапы.

Начало и продолжение *первого этапа* следует отнести к середине - второй половине XX столетия — периоду активных исследований по различным проблемам, связанным с феноменом информации и информационными процессами в управлении. Основоположники кибернетики - Н. Винер, («Кибернетика и общество»), К. Шеннон («Работы по теории информации и кибернетике»), Л. Бриллюэн («Научная

неопределённость и информация»)¹ впервые стали рассматривать информацию как феномен универсальный, общий для технических, социальных и биологических организмов. Был сделан вывод о том, что накопление и переработка информации являются качественными особенностями процессов эволюции, упорядочения, стабильного функционирования, а также управления, самоорганизации систем любой природы. Получено представление об информации как отрицательной энтропии, в связи с чем обнаружен её значительный потенциал в плане противодействия разрушительным, хаотическим процессам и явлениям различного происхождения. Развитие философских и кибернетических взглядов на феномен информации со временем позволило сформулировать ряд её ключевых свойств — неисчерпаемость, тиражируемость, способность к сохранению других ресурсов (вещественных, энергетических, человеческих), экономичность, сберегаемость, экологичность.

С 50-60-х гг. XX века активное участие в разработке кибернетических и философских представлений об информационных процессах, общих закономерностях, принципах и методах обработки информации и управления в сложных системах принимают отечественные учёные. В 1974 г. выходит первая в мире «Энциклопедия кибернетики»², в подготовке которой принимали участие более ста ведущих учёных СССР. Следует отметить, что уже в конце 60-х — начале 70-х гг. выдающийся отечественный математик В.М. Глушков обосновал необходимость реализации процессов информатизации страны, компьютеризации образования, обозначил те сферы жизнедеятельности общества, в которых применение вычислительной техники и автоматизированных систем управления является насущной необходимостью, обосновал концепцию Общегосударственной автоматизированной системы (ОГАС) как единой системы сбора отчетной информации по народному хозяйству и управления экономикой. В целом, подобные идеи, несмотря на трудности их осуществления в условиях жёстко централизованной административно-командной системы, с одной стороны, готовили наше общество к восприятию процессов информатизации, а с другой — позволили сформировать тот теоретический и практический фундамент, который обеспечил преемственность указанных процессов и на основе которого осуществляется политика информатизации в текущих, современных условиях.

В плане анализа информационных процессов в рамках философской, кибернетической методологий, с позиций теории информационных технологий (информатики), интерес также представляют работы таких

¹ Винер, Н. Кибернетика и общество. Творец и робот Пер. с англ. / Н. Винер. - М.: «Тайдекс Ко». 2003. - 246 с; Шеннон, К. Работы по теории информации и кибернетике / К. Шеннон. - М., 1963. - 829 с; Бриллиозн, Л. Научная неопределенность и информация /Л. Бриллиозн. - М.: Мир, 1966 - 271 с.

² Энциклопедия кибернетики. В 2-х томах. - Киев, 1974. - 1232 с.

отечественных исследователей, как А.Д. Урсул, А.И. Ракитов, Я.В. Рейзема, В.Г. Воробьёв, Р.Ф. Абдеев¹.

На этом этапе происходит становление в рамках постиндустриальной парадигмы теории информационного общества, появление которой было обусловлено необходимостью анализа экономических, социальных, культурных последствий «революционного прорыва» в совершенствовании информационных технологий. Данные революционные изменения, в частности, были связаны с изобретением микропроцессора в 1971 г. (это считается ключевым моментом в развитии микроэлектроники), а также появлением на свет микрокомпьютера в 1975 г. В апреле 1977 г. был также представлен первый успешный коммерческий продукт — Apple XX.

В свете происходящих перемен такие социальные исследователи, как Д.Белл, Д. Рисмен, Г. Кан, Е. Масуда, 36. Бжезинский, А. Турен, Э. Тоффлер, П. Дракер² в 60-е гг. XX века продекларировали идею о наступлении «эры информации», становлении так называемого информационного общества, в котором главным фактором социального и экономического развития является производство и использование информации, превосходящей по своему потенциалу традиционные факторы — капитал и труд. Были спрогнозированы трансформация социальной структуры — исчезновение классов и формирование социально недифференцированных «информационных сообществ» и, вместе с тем, сосредоточение власти в руках информационной элиты — инфократов, контролирующих производство информации и информационный капитал. В качестве главного экономического института информационного общества выделялся университет как центр производства, переработки и накопления знания.

Данные идеи получили своё развитие и приобрели новое звучание во второй половине 90-х гг. прошлого столетия в рамках фундаментального исследования одного из авторитетных социологов мира М. Кастельса, результаты которого были представлены им в работе «Информационная эра: экономика, общество и культура»³. Кастельс анализирует процессы формирования «информационального общества», основанного на глобальных сетях (экономических, деловых, культурных) и характеризующегося тем, что фундаментальными источниками производительности и власти в его рамках являются генерирование, обработка и передача информации. При этом

¹ Абдеев, Р.Ф. *Философия информационной цивилизации* / Р.Ф. Абдеев. - М.: «Вагриус», 1994. - 336 с; Малиновский, Б.Н. *Академик В. Глушков. Страницы жизни и творчества* / Б.Н. Малиновский. - Киев: «Паукова думка», 1993. - 142 с; Ракитов, А.И. *Философия компьютерной революции* / А.И. Ракитов. - М.: «Политиздат», 1991. - 287 с; Рейзема, Я.В. *Информатика социального отражения (информационные и социальные основания общественного разума)* / Я.В. Рейзема. - М.: «Прометей», 1990. - 127 с.

² Белл, Д. *Грядущее постиндустриальное общество: Опыт социального прогнозирования*. - Пер. с англ. / Д. Белл. - М.: «Академия», 1999. - 956 с; Riesmen, D. *Leisure and Work in Post-Industrial Society* // *Mass Leisure* / D. Riesmen. - Eds. E. Larrabee. R. Meyersohn. Glencoe (III), 1958; Kahn, H. *The Next Thirty-Three Years: A Frame-Work for Speculation* // *Toward the Year 2000. Work in Progress* / H. Kahn, A. Wiener. - Ed. by D. Bell. Boston, 1968; Brzezinski, Zb. *Between Two Ages. America's Role in the Technotronic Era* / Zb. Brzezinski. - N.Y., 1970.

³ Кастельс, М. *Информационная эра: экономика, общество и культура*. Пер. с англ. Под научной редакцией О.И. Шкаратана / М. Кастельс. - М.: ГУ ВШЭ, 2000. - 608 с.

учёный указывает на тот факт, что технология вовсе не детерминирует историческую эволюцию и социальные трансформации. Выступая в качестве ресурсного потенциала развития общества, она «предлагает на выбор» различные варианты социальных изменений. Исследование М. Кастельса носит масштабный характер — в его рамках анализируется не только становление информационной экономики, но рассматриваются и социокультурные аспекты процессов информатизации. Так, учёный акцентирует внимание на зарождении «культуры реальной виртуальности» — системы, в которой сама реальность (материальное и символическое существование людей) полностью схвачена и погружена в выдуманный мир, в виртуальные образы, где внешние отображения не просто находятся на экране, но сами становятся опытом. В работе исследуются этапы становления Интернета, рассматривается структура и содержание феномена виртуальных сообществ. Особо ценной можно назвать попытку автора проанализировать те причины, которые обусловили значительное отставание нашей страны в «технологической гонке» СССР и США во второй половине XX столетия.

В отечественной науке проблемы информатизации в контексте постиндустриальной парадигмы наиболее полно рассматриваются, а идеи классиков постиндустриализма систематизируются в работах В.Л. Иноземцева¹. Учёный видит преимущество доктрины в её социальной ориентированности, указывая на тот факт, что теоретики постиндустриальной концепции в качестве основной цели развития информационного общества выделяют не наращивание массового производства благ, а максимальное развитие и использование человеческого потенциала, социологизированные ценности, что может служить альтернативой рыночным приоритетам. Представлен анализ социокультурных аспектов, в частности, отмечается изменение характера и содержания труда в постиндустриальном информационном обществе — формируется новый тип активности, отличающийся преобладанием элементов творчества что, в свою очередь, требует иного стиля руководства персоналом — гетерогенного, личностного, антибюрократического, интеллектуального.

Второй этап (вторая половина 90-х гг. прошлого века — начало текущего столетия), с одной стороны, характеризуется вниманием к социокультурным аспектам процесса информатизации в рамках теорий глобализации, постмодернизма, виртуализации, теории сетевого общества.

¹ Иноземцев, В.Л. Перспективы постиндустриальной теории в меняющемся мире / В. Иноземцев // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. - М.: «Академия», 1999. - 640 с; Иноземцев, В.Л. Теория постиндустриального общества как методологическая парадигма российского обществоведения / В.Л. Иноземцев // Вопросы философии. - 1997. - № 10. • С. 30-41; Иноземцев, В. За пределами экономического общества / В. Иноземцев. - М.: «Академия», 1998. - 640 с. Иноземцев, В. Л. За десять лет: к концепции постэкономического общества / В. Иноземцев. - М.: «Академия», 1998. - 576 с.

Так, в работах З. Баумана, Ж.-Ф. Лиотара¹ с позиций постмодернистского подхода рассматриваются особенности становления новой информационной микросреды человека и новых факторов, обуславливающих его взаимодействие с получаемой информацией.

В теории виртуализации общества (Д. Иванов, Б. Бекер, М. Пазтау, А. Крокер²) информатизация понимается как процесс, активизирующий социальные коммуникации. Распространение информационных технологий служит катализатором трансформации коммуникативной структуры общества в сторону развития взаимодействия людей с образами, симуляциями, замещающими реальность.

Социологический анализ процессов информатизации в контексте глобализации и виртуализации общества проводится такими отечественными учёными, как Д.В. Иванов, А.В. Чугунов, И.В. Соколова, В.И. Добренёкое, Н.Е. Покровский, В.В. Миронов, Ю.П. Аверин, Д.М. Фельдман³. В трудах данных исследователей представлена неоднозначная оценка результатов взаимодействия феномена информатизации и российского общества - авторы отмечают как значительный потенциал применения информационных технологий в целях социального развития, так и наличие серьёзных опасностей для человека и общества.

С другой стороны, данный этап связан с изучением опыта различных стран в построении национальных моделей информационного общества. Так, работа П. Химанена и М. Кастельса «Информационное общество и государство благосостояния»⁴ посвящена исследованию финской модели, особый интерес к которой обусловлен тем, что в Финляндии решающим фактором роста «новой», информационной экономики, развития технологических инноваций, стало государство благосостояния. На фоне общего кризиса данного типа государства Финляндия смогла сохранить его фундамент, что обеспечило институциональную и социальную стабильность при переходе от индустриального типа экономики к информационному. Сегодня эта страна является лидером среди стран, где технологическое развитие сочетается с высоким уровнем жизни. При этом П. Химанен и М. Кастельс отмечают, что финская модель «представляет резкий контраст с моделью Силиконовой долины, которая развивается исключительно и всецело под воздействием рыночных механизмов, индивидуального предпринимательства и культуры риска - при значительных социальных

¹ Бауман, З. Индивидуализированное общество / З. Бауман. - М.: «Логос», 2002. - 390 с; Лиотар, Ж.-Ф. Состояние постмодерна / Ж.-Ф. Лиотар. - СПб.: «Алетейя», 1998. - 160 с.

² См., в частности: Иванов, Д.В. Виртуализация общества. Version 2.0 / Д.В. Иванов. - СПб, 2002. - 224 с.

³ Чугунов, А.В. Социологические аспекты формирования информационного общества в России / А.В. Чугунов. - СПб., 2000. - 45 с; Соколова, И. В. Социальная информатика. Социологические аспекты. / И.В. Соколова. - М., 1999. - 212 с; Добренёкое, В.И. Социально-гуманитарные проблемы становления глобального общества / В.И. Добренёкое // Человек и современный мир. - М.: «Инфра-М», 2002. - С. 11-27; Покровский, Н.Е. Российское общество на путях глобализации / Н.Е. Покровский // Человек и современный мир. - М.: «Инфра-М», 2002. - С. 27-48; Миронов, В.В. Глобальное коммуникационное пространство, культура и информационная безопасность: размышления / В.В. Миронов // Человек и современный мир. - М.: «Инфра-М», 2002. - С. 48-66.

⁴ Химанен, П. Указ. Соч. С. 182.

издержках, остром социальном неравенстве и ухудшении основы и созданного на месте человеческого капитала, и экономической инфраструктуры»¹. Данное исследование представляет для нас интерес в плане определения ориентиров построения модели информационного общества в её российском варианте.

Соответственно, в рассматриваемый период активизируется интерес отечественных учёных к проблемам интеграции нашей страны в глобальное информационное общество, становления национальной модели. Обсуждаются вопросы формирования государственной информационной политики, её правового обеспечения, оценивается потенциал России в плане развития информационной и коммуникационной инфраструктуры, становления рынка информационных технологий, в отношении качества и количества информационных и интеллектуальных ресурсов. В этом плане значимыми являются работы таких исследователей, как О.Н. Вершинская, Т.В. Ершова, И.Ю. Алексеева, А.Е. Шадрин, Г.Т. Артамонов, И.С. Мелюхин, И.Н. Курносое². Кроме того, безусловный интерес представляют результаты прикладных исследований, проводимых отечественными учёными, целью которых является изучение отдельных аспектов информатизации как социального процесса³.

Отдельно следует отметить работы зарубежных авторов, в которых содержится социально-культурологический анализ феноменов и артефактов информационного общества, поскольку интерес отечественных авторов к подобным аспектам информатизации пока не носит масштабного характера. В частности, в контексте данного диссертационного исследования наше внимание привлекли такие работы, как «Галактика Интернет» М. Кастельса и «Тирания момента. Время в эпоху информации» Т.Х. Эриксона⁴.

В целом, степень научной разработанности проблемы информатизации как социального процесса в контексте различных теоретико-методологических представлений об информационном обществе является достаточно высокой.

В то же время, отечественная модель информационного общества только формируется, в силу чего на данный момент мы не имеем в своём

¹Химанен, П. Указ. Соч. С 182.

² См., в частности: Вершинская, О. Н. Адаптация общества к новым информационным технологиям: новые возможности и новое социальное неравенство / О.Н. Вершинская // Информационное общество. 1999, Вып.1. - С. 25-29; Ершова, Т. В. Российский опыт интеграции в информационное общество / Т.В. Ершова // Информационное общество, 1999, Вып.1. - С. 16-19; Алексеева, И. Ю. Возникновение идеологии информационного общества / И.Ю. Алексеева // Информационное общество, 1999, № 1. - С. 30-35; Шадрин, А.Е. Трансформация экономических и социально-политических институтов в условиях перехода к информационному обществу / А.Е. Шадрин // Информационное общество, 1999, Вып.2. - С. 27-33.

³Иванова, Е.И. Готовность государственных и муниципальных служащих к использованию информационных компьютерных технологий: Автореф. диссертации канд. социологических наук: 22.00.08 / Е.В. Иванова. - Белгород, 2003. - 23 с.

⁴ Кастельс, М. Галактика Интернет / М. Кастельс. - Екатеринбург, «У-Фактория», 2004. - 328 с: Эриксон. Т.Х. Тирания момента. Время в эпоху информации / Т.Х. Эриксон. - М.: Весь мир, 2003.

распоряжении таких исследований, которые бы носили системный характер и представляли бы целостное видение текущих трансформаций, связанных с процессом информатизации российского общества. Кроме того, в анализе информатизации как таковой внимание фиксируется большей частью на экономических, технико-экономических, правовых, политических аспектах данного явления, в то время как социокультурная, социально-культурологическая составляющая представлена в меньшей степени. Следует указать также на значительную декларативность работ по проблемам информатизации, когда авторы отмечают очевидную необходимость интеграции нашей страны в информационное общество, раскрывают преимущества данной перспективы, цитируют законодательную базу по данной проблеме, но в то же время мало говорят о механизмах, средствах и направлениях достижения поставленной цели. В связи с этим, в данной работе предпринимается попытка рассмотреть социокультурные аспекты процесса информатизации.

Объектом исследования является информатизация российского общества как объективный и управляемый процесс, оказывающий всестороннее воздействие на все общественные структуры.

Предметом исследования являются социокультурные аспекты процесса информатизации, включающие в себя его национальную специфику, особенности восприятия различными социальными группами, отечественную модель интеграции в информационное общество.

Цель диссертационного исследования состоит в разработке социологической модели информатизации российского общества как социокультурного процесса (в том числе, с помощью изучения опыта г. Нижнего Новгорода).

Достижение обозначенной цели предполагает решение следующих **задач исследования**:

- Анализ содержания базовых понятий - «информация», «коммуникация», «знание», «информационно-коммуникационные технологии», «информатизация»;
- Рассмотреть основные теоретические подходы к изучению процессов информатизации в глобальном и национальном контекстах;
- Проанализировать показатели, отражающие ситуацию в сфере информатизации в нашей стране на макроуровне в сравнении с экономически развитыми странами;
- Проанализировать процесс становления национальной модели информатизации, рассмотреть её структуру и содержание, механизмы реализации, выделить инициаторов и участников информатизации как социального процесса;
- Рассмотреть содержание феномена информационного неравенства как одной из ключевых проблем, вызываемых процессом информатизации;

- Для выявления круга проблем, связанных с реализацией процесса информатизации в российском обществе, и отслеживания динамики данного процесса, выполнить контент-анализ публикаций на данную тему в журнале «Эксперт» за 2000 - 2003 гг.;
- В целях разработки модели информатизации на микроуровне (на примере г. Нижнего Новгорода) проведение экспертного опроса представителей органов власти и бизнеса, специалистов, работающих в сфере образования и науки, чья деятельность напрямую связана с информационными технологиями.

Теоретическая и методологическая основа диссертационного исследования

Для анализа информации как социального феномена был использован герменевтический метод (Гадамер, Дильтей¹), сущность которого заключается в истолковании и понимании феноменов. Подобный подход отвечает социологической традиции толкования социальной реальности как непрерывно творимого продукта повседневных взаимодействий, смысловых интерпретаций и переинтерпретаций, представленной такими направлениями, как социальная феноменология, социальная драматургия и этнометодология. Для анализа категории информации была использована совокупность уже существующих экспертных заключений о природе информации, рассмотрены контексты её существования, на основании чего было сформулировано теоретическое описание феномена информации.

Рассмотрение проблемы информационного неравенства обусловило обращение к методологическому инструментарию теории виртуализации общества (Д.В. Иванов, Б. Бекер и др.).

В целом, для достижения основной цели диссертационной работы, - построения содержательной социокультурной модели информатизации российского общества, была использована методология моделирования социальных процессов, учтены принципы системного анализа социальных проблем.

Эмпирической базой исследования послужили: данные мониторинга мирового и отечественного рынков информационных технологий, осуществляемого различными аналитическими агентствами (IDC - International Data Corporation; Gartner Group; Merrill Lynch), а также результаты ряда проведённых в последние годы исследований по проблемам

¹ См.: Шпигельберг, Г. Феноменологическое движение. Историческое введение Перевод с англ. группы авторов под ред. М. Лебедева, О. Никифорова / Г. Шпигельберг. - М.: «Логос». 2002. -- 680 с.

информатизации и интеграции нашей страны в информационное общество, в том числе:

- Аналитический обзор агентства CNews Analytics (РБК) «ИТ-рынок России: Итоги 2002»;
- Исследовательский проект ИД «Компьютерра» и АНО ИКЦ «Бизнес Тезаурус» «Анализ тенденций развития ИКТ и их применения в социально-экономической сфере»;
- Исследование отечественного рынка информационных технологий рейтингового агентства «Эксперт РА»;
- Проект Фонда «Общественное мнение» «Интернет в России / Россия в Интернете». Опросы «Интернет в России». Зима 2003 - 2004;
- Фактологический материал, представленный в журнале «Социс» за последние годы, связанный с различными аспектами проблемы информатизации.

Эмпирическая база представлена также материалами исследований, проведённых автором:

- Контент-анализ публикаций по проблемам информатизации в журнале «Эксперт» за 2000-2003 гг.;
- Экспертный опрос представителей органов власти и бизнеса, специалистов, работающих в сфере образования и науки, чья деятельность напрямую связана с информационными технологиями (весна - лето 2004 гг., г. Нижний Новгород).

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- разработана социально-феноменологическая интерпретация категории информации;
- информационное неравенство определено как неравномерный доступ к сетям коммуникации и социальному капиталу, дополняемый виртуализацией социального капитала и увеличением объёма капитала символического;
- информатизация проанализирована как процесс системный на основании изучения количественных данных, с одной стороны, отражающих достижения РФ в производстве технологий, развитии информационной инфраструктуры, переходе к информационному типу экономики, а с другой стороны, раскрывающих положение дел в социально-экономической и социокультурной сферах (с помощью методики, предложенной П. Химаненом и М. Кастельсом);
- социологическая модель информатизации как социокультурного процесса разработана на основании изучения его элементов и динамики как на макро - (российский контекст), так и на микроуровне (опыт г. Нижнего Новгорода);

- выявлены мнения экспертов в отношении роли, возможностей и потенциала Нижегородского региона в реализации информатизации как социального процесса; определены основные факторы, которые создают основу для взаимовыгодного сотрудничества между ИТ-бизнесом и местным сообществом, рассмотрены результаты и перспективы этого взаимодействия.

Положения, выносимые на защиту:

- информация может быть рассмотрена как объект познания, и это становится возможным в случае её отнесения к такому классу феноменов, как результаты истолкования реальности, вневременные смыслы. Речь идёт об интерпретации информации с позиций герменевтической методологии, к компетенции которой относится феноменологическое истолкование и понимание объектов;
- информационное неравенство может быть определено как неравномерный доступ к сетям коммуникации и социальному капиталу, который представляет собой потенциал взаимного доверия и взаимопомощи, целерационально формируемый в межличностных отношениях: обязательства и ожидания, информационные каналы и социальные нормы. В настоящий момент наблюдается тенденция виртуализации социального капитала, его трансформации в сторону капитала символического;
- в силу национальной специфики и объективных условий оптимальным вариантом для нашей страны может стать формирование социально-рыночной модели информационного общества, ориентированной на повышение качества жизни населения через совершенствование, внедрение, использование информационных технологий в самых различных сферах, расширение возможностей человека и социальных групп в плане самореализации и творчества;
- несмотря на то, что компьютеризация социальной сферы по-прежнему остаётся задачей актуальной, на первый план выходит проблема готовности различных социальных групп к использованию ИКТ. Готовность определяется не столько наличием материальных ресурсов, сколько осознанием возможностей и преимуществ, которые создают информационные технологии. На данный момент даже на уровне тех социальных групп, которые традиционно рассматриваются как наиболее активные и склонные к риску (предприниматели), существует проблема недостаточного понимания значения процессов информатизации, обусловленная социокультурной спецификой;
- опыт Нижнего Новгорода и Нижегородского региона подтверждает, что сегодня ведущую роль в реализации информатизации как социального процесса играют бизнес-структуры. В силу своей

динамичности и обеспеченности ресурсами бизнес оказывается способным к реализации таких проектов, которые позволяют получить эффект здесь и сейчас. Безусловно, пока примеров подобной активности бизнес-сообщества не так много, но это достаточно яркие примеры. На их фоне деятельность местных органов власти в сфере информатизации оказывается менее заметной. Большинство проектов находится в стадии разработки или на начальных этапах реализации (при этом используются традиционные управленческие технологии, сказываются проблемы с финансированием), ряд этих мероприятий направлен на информатизацию (автоматизацию) самих органов власти, решение рутинных задач. При этом о каких-либо качественных изменениях говорить ещё рано;

- опыт деятельности ИТ-компаний, расположенных в Нижнем Новгороде, и их сотрудничества с региональными научными и образовательными центрами следует рассматривать как вклад отдельного региона в формирование национальной инновационной среды, которая является движущей силой развития технологий и экономики в информационной парадигме.

Теоретическая и практическая значимость исследования

Данное диссертационное исследование способствует приращению знания в области социологии информатизации и информационного общества. Значимым научным результатом стал анализ явлений и элементов, в своей взаимосвязи формирующих процесс информатизации как целостного процесса. Теоретическая значимость диссертационного исследования определяется объективной необходимостью анализа категории информатизации в контексте современной России.

Теоретические, методические и фактические материалы могут найти применение в преподавательской деятельности, в частности, при разработке и чтении лекций по социологии социальных изменений, социологии коммуникаций, социологии культуры, в разработке специальных курсов по социологии информатизации.

Апробация работы

Основные положения и результаты диссертационной работы представлены автором в 9 научных публикациях и в рамках выступлений на конференциях:

- Международная научно-практическая конференция «Социальная политика социального государства» (04-06.10.2001, Н.Новгород, ННГУ им. Н.И. Лобачевского);

- Конференция молодых учёных «Векторы развития современной России» (19-20.04.2002, Москва, МВШСЭН);
- Международная научно-практическая конференция «Социология социальных трансформаций» (17-19.10.2002, Н.Новгород, ННГУ им. Н.И. Лобачевского);
- Международная научно-практическая конференция «Малая социальная группа: социокультурный и социопсихологический аспекты» (18-20.03.2004, Н.Новгород, ННГУ им. Н.И. Лобачевского).

Результаты исследования были обсуждены также в рамках чтения лекционного спецкурса «Социокультурные исследования информационного общества» на физическом факультете и факультете ВМК ННГУ им. Н.И. Лобачевского.

Структура работы

Диссертационная работа состоит из введения, трёх глав, семи параграфов, заключения, списка использованных источников и литературы, приложения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во Введении обосновывается актуальность темы диссертации, степень научной разработанности проблемы, определяются объект и предмет, цели и задачи, теоретико-методологическая и эмпирическая база исследования, его научная и практическая значимость, показывается апробированность основных положений.

Первая глава работы — «Информатизация как социальный процесс: анализ базовых понятий» состоит из двух параграфов, в которых рассматриваются основные научные категории, без интерпретации которых невозможно дальнейшее изучение процесса информатизации и информационного общества в целом.

В первом параграфе *«Феноменологическая интерпретация категории информации»* представлено феноменологическое описание данного научного понятия. Отмечено, что информация, объективное существование которой эмпирически недоказуемо, может выступать именно как объект познания, а не только как инструмент, метод осмысления иных, существующих в действительности (в отличие от информации), объектов. Чтобы получить возможность для анализа, информацию достаточно отнести к такому классу феноменов, как результаты истолкования реальности, вневременные смыслы. То есть рассматривать информацию с позиций герменевтической методологии, целью которой является именно истолкование и понимание феноменов.

Анализ определений информации, сформулированных в работах различных зарубежных и отечественных авторов, позволил выделить ряд общих признаков данной категории и подсчитать частоту их использования. При этом были сделаны следующие выводы. Ряд авторов отождествляет информацию с категориями знания, а также сведений, сообщений, данных. Это не раскрывает сущности феномена, но вероятно, свидетельствует о том, что информация может становиться знанием (или сведениями, данными). Знание, например, в этом случае выступает как одно из воплощений информации, допустим, это информация, которая была определённым образом переработана, упорядочена, структурирована в процессе работы сознания. В связи с тем, что информация может быть преобразована в знание (а также выступать в роли сообщений, сведений), возникает представление об информации как *феномене процессуальном, т.е. феномене, который не существует самостоятельно, объективно, а только в контексте осуществления того или иного процесса* — последовательной смены в развитии явлений, состояний и изменений. Это могут быть различные процессы - когнитивные, биологические, коммуникативные.

Если информация служит условием реализации процесса, условием преобразования одной сущности в другую, это обращает внимание на *потенциальный характер информации*. До определённого момента она не являет себя, поскольку не существует как информация. «Информация» скрыта, растворена в веществе или энергии, она возможна, но не реальна. Поэтому, вероятно, только воспринимающий субъект в процессе восприятия делает информацию таковой, в то время как последняя необходима ему для достижения целей функционирования.

В связи с этим можно согласиться с тем, что функция информации заключается в *оформлении, упорядочивании взаимодействия субъекта с окружающей действительностью*. Информация делает возможным стабильное, устойчивое, упорядоченное функционирование живой системы, её физических и психических характеристик. Речь идёт о том негэнтропийном эффекте, который информация оказывает на воспринимающий субъект.

В этом контексте было выделено два значения категории информации.

1) *Информация* - это метафора для обозначения всего разнородного и быстро меняющегося благодаря современным средствам коммуникации содержания стимулов и сигналов. Это совокупный образ, живое, наглядное и ёмкое представление о целостности воспринимаемых осознанно или неосознанно человеком с помощью материальных агентов сообщений, продуцируемых в том числе в процессе социальной коммуникации и внутриличностной, которую можно понимать как интериоризованную социальную коммуникацию.

2) *Информация* - это обнаруживаемое и выделяемое воспринимающим субъектом в соответствии с целями его функционирования качество материальных или идеальных объектов, процесс субъективной переработки

(преобразования) которого, с одной стороны, определяет стабильное функционирование и адаптацию субъекта, а с другой стороны, приводит к образованию новых смыслов (например, приращению знания в процессе интеллектуальной деятельности).

Во втором параграфе *«Развитие информационно-коммуникационных технологий как основа процесса информатизации»* отмечено, что широко используемое сегодня понятие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) вышло за рамки их рассмотрения преимущественно с инструментальной стороны, как совокупности артефактов, созданных в результате технического прогресса. Не менее значимым можно назвать социально-технологическое (субъектно-деятельностное) содержание ИКТ. На этой основе в понимании сущности ИКТ выделены два ключевых аспекта — *техничко-экономический* (ИТ-сектор экономики) и *социально-технологический*. В первом аспекте ИКТ следует рассматривать как совокупность технических средств обработки, передачи, хранения информации и доступа к ней. Классифицировать подобные средства можно исходя из разделения мирового экономического сектора ИКТ на ряд сегментов. Второй подразумевает интерпретацию ИКТ как совокупности методов, приёмов, средств, принципов передачи социальной информации и организации информационного воздействия на объект в целях субъекта коммуникации (человека и общества в целом).

На основе выделенных смыслов ИКТ сам процесс информатизации следует рассматривать как феномен, имеющий две составляющие — инструментальный и субъектно-деятельностный, гуманитарный.

В параграфе были проанализированы также точки зрения отечественных исследователей на процесс информатизации в рамках различных направлений. Можно выделить отношение к информатизации как к управленческому социально-технологическому процессу, где информация рассматривается в качестве ресурса управления, а информационное общество в виде очередного исторического этапа развития цивилизации.

Ряд определений фиксируют внимание главным образом па экономическом аспекте информатизации, где появление и распространение знаний рассматривается как производственный процесс. Имеет место и понимание процесса информатизации, ценность которого состоит в акцентировании внимания на неких «духовных ориентирах» данного процесса и подчёркивании приоритетности передачи, усвоения и приращения социальных смыслов.

Во второй главе «Теоретические подходы к изучению информационного этапа социального развития: постиндустриализм и постмодернизм», включающей два параграфа, рассматриваются теоретические концепции, описывающие социальные, экономические и культурные трансформации, которые переживает современное общество при

переходе к информационному этапу своего развития. Основной акцент сделан на теориях постиндустриализма и постмодернизма.

В первом параграфе *«Развитие идеи информационного общества в рамках теории постиндустриализма»* высказывается мнение, согласно которому впервые идея информационного общества, или общества знаний в своём современном звучании появляется в рамках западноевропейского рационализма - научного мировоззрения, сформировавшегося в XVII - XVIII в.в., в период разложения феодальных отношений, зарождения капитализма, глубоких перемен в социально-экономической, политической и духовной жизни стран Западной Европы. До этого момента знание не рассматривалось теоретически в качестве социального феномена, а в эпоху Просвещения имеющим наибольшую значимость для общества объявляется научное знание, представляющее собой результат рациональной практической деятельности человека, направленной на познание окружающего мира.

Логическим продолжением стало теоретическое обоснование во второй половине XX столетии в рамках постиндустриальной концепции идеи «общества знаний», или «информационного общества», которая подчёркивала решающую роль знания и информации в современную эпоху.

Классическая постиндустриальная теория информационного общества как самостоятельная конструкция сегодня подвергается критике со стороны ряда исследователей. Критика вызвана такими причинами, как технологическая детерминированность теории, сомнения в корректности выделения исключительно текущего периода в качестве «эпохи информации», неоправдавшие себя прогнозы. Текущий кризис теории, связанный с неподтверждением многих её положений, можно объяснить также изначальными трудностями в обосновании прогнозов эмпирическими данными (в частности, технико-экономическими показателями).

В целом, постиндустриальная теория информационного общества делает акцент на анализе достижений информационной экономики, при этом экономический рост рассматривается не как самоцель, а как средство человеческого развития, способ достижения гуманитарных целей.

Во втором параграфе *«Процесс информатизации в постмодернистском социально-философском дискурсе»* отмечено, что осмысление процессов информатизации занимает далеко не последнее место в формировании и развитии мировоззрения постмодерна. Постмодернисты обращают внимание на социальные процессы, которые были стимулированы развитием ИКТ. Это феномен глобализации с его кризисом национального государства и связанные с глобализацией процессы фрагментации, индивидуализации и атомизации общества. Трансформация коммуникативной структуры, выраженная сочетанием двух противоположных тенденций - глобальным характером производства и распространения информации, с одной стороны, и становлением информационной микросреды существования человека (сетевых сообществ),

с другой. Массовый, и вместе с тем индивидуализированный характер современного информационного общества.

Постмодернистский дискурс имеет очевидную алармистскую направленность. Акцентируется внимание на состояниях риска, неопределённости, страха, незащищённости личности перед лицом неконтролируемых ею перемен. Подобная ситуация описывается как «новый мировой беспорядок». При рассмотрении существующих в общем социально-философском дискурсе представлений о роли информационно-коммуникационных технологий, процессов информатизации в современном мире было отмечено противоречие, которое в данном случае можно назвать ключевым. Речь идёт о противоречии между декларируемой и в определённой степени реализуемой способностью ИКТ в условиях глобального сетевого общества, с одной стороны, играть роль эффективного регулятора социальных, экономических процессов, служить средством решения общественно значимых задач, а с другой стороны, являться катализатором неупорядоченности, виртуализации институциональных форм, источником алармистских настроений в обществе, средством организации прямого информационного воздействия, механизмом установления и реализации властного контроля над индивидами. Описанные тенденции социального развития, которыми характеризуется сложившаяся в глобальном мире ситуация, вступает в противоречие с определением современного общества как «информационного».

Третья глава работы - «Российское общество: реалии и перспективы информатизации» состоит из трёх параграфов, в которых рассматривается отечественная специфика реализации процесса информатизации, особенности построения национальной модели информационного общества на макро - и микроуровне.

В первом параграфе *«Становление национальной модели информационного общества: сравнительный анализ количественных показателей»* рассматриваются количественные данные, которые, с одной стороны, отражают достижения РФ в производстве технологий, развитии информационной инфраструктуры, переходе к информационному типу экономики, а с другой стороны, раскрывают положение дел в социально-экономической и социокультурной сферах. Анализ производится на основании методики, предложенной учёными П. Химаненом и М. Кастельсом. Данная методика выгодно отличается от других способов измерения процессов информатизации тем, что учитывает не только технологические и экономические, но и социально-культурные составляющие, и представляет собой совокупность следующих критериев: «технология»; «экономика»; «благосостояние»; «ценности». Кроме того, она позволяет сравнить достижения нашей страны с показателями развития стран, где сложились успешные национальные модели информационного общества.

На основе изучения количественных данных было выделено два направления информатизации (критерий «технология»), в реализации которых наблюдается позитивная динамика. Это «развитие технологической инфраструктуры» и «доступ к знаниям». Безусловно, показатели РФ по-прежнему в несколько раз уступают показателям экономически развитых стран. В то же время, в период с 2001 по 2003 гг. в нашей стране более чем в 4 раза возросла численность абонентов мобильных телефонов; активно развивается российский сегмент Интернета. Заметны и более масштабные изменения: с 2001 по 2003 гг. во все сельские школы страны были поставлены компьютеры, около 50% городских школ получили компьютерные классы. Отечественный Интернет последние пять лет растёт в среднем на 60 % в год при среднемировых темпах роста в 30-35 %. Наша страна всегда была традиционно сильна в вузовской подготовке специалистов по математическим и инженерным специальностям. На данный момент это единственный показатель, по которому Россия в несколько раз превосходит уровень Финляндии, США, Сингапура и других экономически развитых стран. Согласно данным Доклада о развитии человеческого потенциала ПРООН за 2001 г., доля студентов, поступивших в высшие учебные заведения по соответствующим направлениям составила 49% от общего числа первокурсников. За годы реформ России удалось сохранить и высокое качество российского образования в сфере фундаментальных наук.

Кроме того, динамично развивается и экономический сектор информационных технологий, по итогам 2003 г. ИТ-рынок России существенно вырос. Однако при этом необходимо выделить ряд актуальных проблем. Так, не завершено институциональное оформление самой ИТ-отрасли, она имеет «теневой» характер, остаются до конца не ясными объёмы рынка ИТ. Развитие отрасли тормозится несовершенством налогового, таможенного законодательства, а также отсутствием ряда законов, непосредственно регулирующих отношения в данной сфере. Не выработана чёткая система отношений между государством и отраслью высоких технологий. Актуальной остаётся задача обеспечения конкурентоспособности национального технологического сектора.

Очевидно, что реализация процессов информатизации обусловлена общими экономическими, социальными и культурными условиями. В этом отношении можно сделать вывод, что ситуация, сложившаяся в этих сферах, скорее тормозит, чем способствует построению национальной модели информационного общества. Практически по всем показателям (критерии «экономика» и «благополучие») РФ значительно уступает экономически развитым странам. Так, при «норме» в 22, 666 долл. США, в 2001 г. ВВП на душу населения в РФ составил 2, 141, а в 2003 г. 2, 650 долларов. Несмотря на экономические успехи последних лет, Россия опускается всё ниже в рейтинге конкурентоспособности мировых экономик. С объёмом и ростом ВВП напрямую связаны и расходы на научные исследования и опытно-конструкторские разработки, являющиеся основой развития

информационной экономики. В 2001 г. российские расходы на НИОКР (как государственные, так и негосударственные) составили 11,6 млрд. долларов (1,16% ВВП). Этот показатель расценивается как низкий для такого государства, как Россия. Для сравнения — в 2001 г. «развивающийся» Китай потратил на исследования и разработки 59,8 млрд. долларов.

Ситуация в социальной сфере характеризуется, прежде всего, продолжающимся кризисом и переживанием последствий рыночных реформ начала 90-х гг. Так, соотношение доходов 20% наиболее богатых россиян и доходов 20% наиболее бедных в 2001 г. составило 10, 5 (уровень экономически развитых стран - 5,8). По-прежнему высока доля людей, живущих ниже уровня бедности, сегодня этот показатель равен 22% при «норме» в 10, 6%. При этом наша страна сохраняет высокие позиции в сфере образования - здесь показатели РФ соответствуют мировому уровню. Согласно данным Доклада о развитии человеческого потенциала в 2003 г., доля функционально грамотного населения в России составила 99,6 %.

Достаточно медленно, в силу национальной и исторической специфики, в нашей стране происходит и развитие гражданского общества (критерий «ценности»). Один из показателей, который характеризует ситуацию в данной сфере, - это количество заключённых в местах лишения свободы. В 2003 г. численность заключённых в РФ была равна 584 человек на 100 000 населения (мировая «норма» — 126 человек).

В целом, период трансформаций, который переживает наша страна, определяет и общую ситуацию в сфере построения национальной модели информационного общества. Любая модель представляет собой систему, с чётко налаженными и эффективно работающими взаимосвязями между её элементами. Текущая ситуация характеризуется становлением подобной системы, поиском оптимальных способов решения тех или иных проблем, нередко методом «проб и ошибок». Так, например, показательной можно назвать ситуацию в сфере финансирования научных исследований и опытно-конструкторских разработок. Государство предприняло попытку создания венчурного фонда, цель деятельности которого была определена как инвестирование малых технологических компаний на стадии начала и расширения их деятельности. На данный момент это не принесло желаемых результатов, так как государство не смогло простимулировать венчурных инвесторов к сотрудничеству. Как показала практика, данный механизм финансирования нуждается в совершенствовании. Кроме того, в этом же направлении необходимо разделение «зон ответственности» между государством и производственным сектором, так как именно промышленные предприятия — частные и государственные, заинтересованы в проведении прикладных исследований, что является важным фактором их конкурентоспособности.

Следует отметить, что в выборе ориентира для построения национальной модели ценным является опыт информатизации других стран. Так, наиболее привлекательным для нас можно назвать финский вариант.

Сегодня Финляндия представляет собой открытое информационное общество благосостояния, политика которого направлена на включение в информационное общество всего населения страны.

Наша страна имеет определённые предпосылки для реализации процессов информатизации в соответствии с данной моделью, несмотря на проблемы в социально-экономической сфере. На декларативном уровне (в рамках различных стратегий и концепций) прослеживается понимание того, что исторической традиции нашей страны, её нормам и представлениям соответствует модель с сильным социальным компонентом, т.е. модель социального рыночного хозяйства. Россия традиционно сильна в сфере образования, подготовке квалифицированных кадров. Этот интеллектуальный капитал востребован во всём мире, но в первую очередь он должен найти применение в своей стране. Ещё один немаловажный фактор — значительный творческий, духовный потенциал, который может быть реализован как в развитии технологических инноваций, так и в создании новых применений информационных технологий в разных сферах - образовании, здравоохранении, искусстве.

Второй параграф - *«Информационное неравенство как социокультурная проблема»* посвящен рассмотрению актуальной проблемы цифрового неравенства. Факт увеличения количества, интенсивности и разнообразия социальных коммуникаций в условиях информатизации позволил предположить, что активно обсуждаемая сегодня проблема информационного неравенства возникает, помимо всего прочего, как следствие отсутствия равных возможностей доступа к сетям коммуникации, а следовательно, к формируемому на их основе социальному капиталу. В то же время, тенденции виртуализации общества указывают на увеличение роли символического капитала, который оказывается «конструируемым», управляемым в рамках коммуникативного пространства в условиях современного информационного общества.

В третьем параграфе — *«Информатизация как социальный процесс: направления реализации, инициаторы и участники (на примере г. Нижнего Новгорода)»* представлены результаты качественного исследования процесса информатизации на микроуровне. Весной - летом 2004 г. в г. Нижнем Новгороде автором был проведён экспертный опрос, в рамках которого экспертами выступили представители местной власти и бизнеса, специалисты, работающие в сфере образования и науки, чья деятельность напрямую связана с информационными технологиями. Для изучения процессов информатизации использовался контент-анализ материалов нижегородской прессы, а также публикаций журнала «Эксперт» за 2000 - 2003 гг.

План экспертного интервью включал в себя ряд вопросов, которые составили три логических блока.

- Первый блок был направлен на определение и анализ содержания информатизации как социального процесса, выявление его инициаторов и участников. В результате были сделаны следующие выводы.

С одной стороны, опыт Нижнего Новгорода и региона подтверждает, что сегодня ведущую роль в реализации информатизации как социального процесса играют бизнес-структуры. В силу своей динамичности и обеспеченности ресурсами бизнес оказывается способным к реализации как раз таких проектов, которые позволяют получить эффект здесь и сейчас. Безусловно, пока примеров подобной активности бизнес-сообщества не так много, но это достаточно яркие примеры (в частности, социальные проекты компании Intel). На их фоне деятельность местных органов власти в сфере информатизации оказывается менее заметной. Большинство проектов находится в стадии разработки или на начальных этапах реализации (при этом используются традиционные управленческие технологии, сказываются проблемы с финансированием), ряд этих мероприятий направлен на информатизацию (автоматизацию) самих органов власти, решение рутинных задач. При этом о каких-либо качественных изменениях говорить ещё рано. Вероятно, здесь играет роль и тот факт, что достижения местных органов власти в сфере информатизации рассматриваются как часть общего результата, в силу того, что «Электронная Россия» является программой федеральной. Становится очевидным, что тот вариант информатизации, который предлагается в рамках такой достаточно масштабной, тяжеловесной и долгосрочной концепции, как «Электронная Россия», оказывается менее выигрышным, чем те действия, которые предпринимают в этом направлении бизнес-структуры.

Важным аспектом является также готовность различных социальных групп к участию в процессе информатизации. В этом плане, как показали оценки экспертов и приведённые примеры, существуют свои трудности, которые только предстоит преодолеть. На данный момент даже на уровне тех социальных групп, которые традиционно рассматриваются как наиболее активные и склонные к риску, существует проблема недостаточного понимания значения процессов информатизации, наличие которой связано с социокультурной спецификой. В частности, такой социальной группой являются предприниматели. Темпы информатизации бизнес-процессов не настолько высоки, как это могло бы быть, в результате недостаточного осознания предпринимателями тех преимуществ, которые дают информационные технологии. Большинство экспертов были согласны с тем, что сегодня по ряду параметров Нижний Новгород и Нижегородская область недостаточно активно представлены в Интернете на фоне других российских городов с миллионным и полуторамиллионным населением (Екатеринбург, Самара). Одним из примеров здесь служит уровень развития электронной торговли (учитывая тот факт, что Нижний Новгород, в том числе благодаря Нижегородской Ярмарке, позиционируется как центр активных экономических, торговых контактов). Так, в каталоге, размещённом на сайте

Торгово-промышленной палаты Нижегородской области¹, можно насчитать ссылки на 17 интернет-магазинов, но далеко не все из них являются действующими. В системе Рамблер (данные рейтинга Rambler's TopShop²) зарегистрировано 16 электронных магазинов, «офисы» которых «находятся» в Нижнем Новгороде. Для таких крупных городов, как Екатеринбург и Новосибирск, этот показатель составляет, соответственно, 31 и 29 электронных торговых площадок. Безусловным лидером является Москва — в Рамблере зарегистрировано 2 326 московских интернет-магазинов, в то время как в Санкт-Петербурге их насчитывается «всего» 282.

- Тема второго блока была обусловлена фактом присутствия в Нижнем Новгороде представительств крупных международных ИТ-компаний. В связи с этим было необходимо проанализировать, какие факторы создают основу для взаимовыгодного сотрудничества международного ИТ-бизнеса и местного сообщества, рассмотреть результаты и перспективы этого взаимодействия. Так, по оценке экспертов, приход мультинациональной компании Intel в Нижегородский регион, безусловно, не был случайным. Одним из решающих факторов стало наличие квалифицированных кадровых ресурсов, - людей, получивших качественное университетское образование по математическим и инженерным специальностям. Сотрудничество Intel и Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского является удачным примером развития организационных сетевых связей между крупным научным и образовательным центром и компаний по производству информационных технологий, деятельность которой носит глобальный характер. Становление сетевых связей между Intel и ННГУ служит основой для реализации инновационного процесса, в совокупности его основных элементов - способности к воспроизводству кадров, финансирования инновационной деятельности и развития инновационной культуры.

С одной стороны, университет отвечает за воспроизводство квалифицированных кадров, при этом качество подготовки повышается в том числе за счёт использования самой современной ресурсной базы, предоставленной компанией (центр компьютерного моделирования на Intel-процессорных системах; один из наиболее быстродействующих в Восточной Европе и странах СНГ кластеров, который был передан университету компанией в 2001 г.).

В свою очередь, Intel обеспечивает содержание и использование кадров - предоставляет рабочие места для выпускников университета и возможность прохождения практики и стажировок для наиболее успешных и талантливых студентов вуза. Для стимулирования последних существуют специальные стипендии, учреждённые компанией. Естественно, что требования, которые предъявляются к тем специалистам, которые претендуют на получение работы в нижегородском центре, довольно высоки. Эти требования создают

¹ <http://www.tpp.nnov.ru/>

² RuMetrica: география магазинов. Источник: <http://numetrica.rambler.ru/data/ecommerce/10/>

конкуренцию, добиться успеха в которой могут, прежде всего, наиболее способные и амбициозные люди. Подобная конкуренция, безусловно, способствует приобретению новых знаний, приращению и повышению качества «интеллектуального капитала», источником которого является университетское образование.

Подобного рода сотрудничество является взаимовыгодным по целому ряду направлений, и эффект этого взаимодействия, безусловно, не ограничивается рамками одного высшего учебного заведения или нижегородского региона. Как уже отмечалось ранее, сегодня очевидной является тенденция, согласно которой различные инновационные, технологические компании, расположенные в крупных российских городах, всё активнее выступают в качестве работодателей для молодых отечественных специалистов. Именно этот факт расценивается как одна из причин сокращения численности учёных в возрасте 30-40 лет в составе научных коллективов, занимающихся фундаментальными исследованиями в государственных НИИ. С одной стороны, это обостряет проблему будущего отечественной академической науки и повышает ответственность государства в этой сфере. С другой стороны, по мнению экспертов, подобная ситуация создаёт целый ряд позитивных моментов, в частности, в определенной степени решает пресловутую проблему «утечки мозгов» за границу. Это справедливо и в отношении иностранных компаний, представительства которых расположены в России. Имидж Нижнего Новгорода как центра Intel в России также является значимым фактором, который обеспечивает интерес других инвесторов к Нижегородскому региону. Имиджмейкерство рассматривается как весьма важный аспект достижения успеха в информационной экономике.

В целом, по оценке экспертов, Нижний Новгород и Нижегородский регион обладают значительным потенциалом в плане развития производства и социального использования информационных технологий. «Здесь есть проблемы, конечно. Но и в этом плане отставание, на самом деле, не такое уж фантастическое. Можно ли это отставание преодолеть, здесь моё представление вот какое. Информационные технологии для страны и для Нижнего Новгорода, в частности, это некоторый шанс в современном мире. Информационные технологии не требуют фантастических затрат, а эффект достигается быстро. И поэтому всё зависит, собственно, от нас самих. Сколько мы сможем сил в это дело вложить и как мы сможем сорганизоваться. Если мы это сделаем, догнать другие страны станет возможным. Всё-таки мир сейчас широко открыт, и поэтому было бы желание» (из интервью с одним из экспертов).

- Третий блок был посвящен рассмотрению роли регионального образовательного сообщества (на примере ННГУ им. Н.И. Лобачевского) в реализации процесса информатизации. По мнению экспертов, сегодня образование в сфере информационных технологий является одним из ключевых направлений информатизации как социального процесса. Как

показывает опыт Нижегородского региона и согласно экспертным оценкам, именно в этом направлении уже получены серьёзные результаты и продолжается активная работа на всех уровнях - начиная с обучения школьников и заканчивая подготовкой и повышением квалификации специалистов в области суперкомпьютерных технологий. Очевидно, что реализация рассматриваемого направления информатизации возможна за счёт объединения усилий представителей образовательного, научного сообщества и бизнес-структур. Условием эффективности подобной деятельности является также её поддержка федеральными и местными органами власти, в контексте реализации разного рода целевых программ в сфере образования. При этом следует выделить несколько целевых групп, на которые в первую очередь ориентирован данный процесс - школьники; студенты; учителя средних школ; преподаватели вузов; специалисты в сфере информационных технологий.

По оценке экспертов, крайне актуальной сегодня является проблема дефицита высококвалифицированных специалистов в сфере ИТ. ИТ-компании, расположенные на территории Нижнего Новгорода, решают данную проблему совместно с ведущими вузами. Безусловно, что сотрудничество ННГУ и Intel - далеко не единственный пример развития подобных связей. Так, университет заключил договор о совместной подготовке специалистов с компанией «Тэлма», которая входит в список крупнейших ИТ-компаний России. Основной целью сотрудничества является согласование процесса обучения с современными профессиональными требованиями к ИТ-специалистам, при этом ориентиром деятельности служит подготовка квалифицированных сотрудников для работы в «Тэлме». Как правило, уровень профессиональной подготовки выпускников позволяет им сразу же после окончания вуза приступить к работе в компании. Ещё одно направление взаимодействия ННГУ и «Тэлмы», как и в случае с Intel, — это проведение научно-исследовательских проектов, развитие инноваций.

Одним из основных элементов инновационного процесса является финансирование подобной деятельности. Безусловно, сотрудничество ННГУ с крупными ИТ-компаниями в значительной степени решает эту крайне актуальную для государственного вуза и для региона в целом, проблему. Подобный механизм финансирования представляет собой, помимо всего прочего, удачный пример инвестирования частного производственного сектора в прикладные исследования и разработки (НИОКР). Это именно та схема, которая успешно применяется в экономически развитых странах, а в России подобная система находится в процессе становления. В целом, проблема нехватки средств по-прежнему остаётся одной из наиболее острых, и это требует нахождения других способов финансирования деятельности по подготовке высококвалифицированных специалистов и проведения не только прикладных, но и академических исследований. В частности, эти вопросы решаются за счёт участия в проектах, реализуемых в рамках различных федеральных программ.

В Заключении даётся общая характеристика итогов проведённого исследования, суммируются основные результаты, а также описываются возможные пути развития темы.

Основное содержание работы представлено в следующих публикациях автора:

1. Софронова, Ю.Л. Проблемы развития виртуальной сферы услуг / Ю.Л.Софронова // Материалы международной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Молодая наука - XXI веку». Иваново, 19-20 апреля 2001 г. Тезисы докладов. - Иваново: «Юнона», 2000. С. 50-52;
2. Софронова, Ю.Л. Два типа социальной структуры (М. Кастельс: «Информационная эпоха: экономика, общество, культура») / Ю.Л.Софронова // Перспективы: сборник научных статей аспирантов. - Н. Новгород: НИСОЦ, 2002. С. 180-189;
3. Софронова, Ю.Л. Принцип социальной ориентированности государственной информационной политики / Ю.Л.Софронова // Социальная политика социального государства. - Н. Новгород: НИСОЦ, 2002. С. 380-383;
4. Софронова, Ю.Л. Виртуальные сообщества: особенности сетевой социальной структуры / Ю.Л.Софронова // Социология социальных трансформаций. - Н. Новгород: НИСОЦ, 2003. С.368 - 373;
5. Софронова, Ю.Л. Интернет: социальные и мировоззренческие аспекты анализа (раскрытие исследовательской проблемы) / Ю.Л.Софронова // Перспективы: сборник научных статей аспирантов. Выпуск 2. - Н. Новгород: НИСОЦ, 2003. С. 212-223;
6. Софронова, Ю.Л. Развитие идеи информационного общества: критика постиндустриальной теории информационного общества: основные аргументы / Ю.Л. Софронова // Перспективы: сборник научных статей аспирантов. Выпуск 3. - Н. Новгород: НИСОЦ, 2003. С.239-251;
7. Софронова, Ю.Л. Социальный капитал как продукт межличностного взаимодействия и тенденции его трансформации / Ю.Л. Софронова // Малая социальная группа: социокультурный и социопсихологический аспекты: в 2-х т. Том 1 / Под общей редакцией проф. З.Х. Саралиевой. - Нижний Новгород: Издательство НИСОЦ, 2004г. - С. 456-458;
8. Софронова, Ю.Л. Количественный и качественный анализ процесса информатизации / Ю.Л. Софронова // Материалы VI Международного конгресса по математическому моделированию. Нижний Новгород, 2004;
9. Софронова, Ю.Л. Феномен информации: понятийный анализ / Ю.Л. Софронова // Социальные коммуникации: новое в науке, образовании, технологиях. Материалы Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2004.

Подписано в печать 13.09.2004 г. Формат 60х84 1/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. п. л. 1. Заказ № 1187. Тираж 100 экз.

Типография Нижегородского госуниверситета им. Н.И. Лобачевского.

Лист. ПД № 18-0099 от 4.05.01.

603000, г. Нижний Новгород, ул. Б. Покровская, 37

№ 17 4 16

РНБ Русский фонд

2005-4

12820