

УДК 330.101; 332.146.2

**КОНТУРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА
В РОССИИ: ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА
И РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

© 2010 г.

Н.Н. Калинин

Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского

ekalin2006@gmail.com

Поступила в редакцию 22.05.2010

Рассмотрены теоретические подходы к анализу процессов формирования информационного общества, определены задачи и основные направления информатизации, роль и функции информационной инфраструктуры как условия конкурентоспособности России в глобальном мире.

Ключевые слова: информационное общество, информационное пространство, информатизация, информационная инфраструктура.

Движение к информационному обществу в мире – объективный процесс, обеспечивающий формирование и развитие мирового информационного пространства, взаимосвязанное функционирование мировых товарных рынков, рынков информации и знаний, капитала и труда. Россия не может оставаться в стороне от этих глобальных процессов [1].

Понятие «информационное общество» появилось во второй половине XX века и впервые было введено в оборот в Японии в 1966 г. в докладе группы по научным, техническим и экономическим исследованиям, где утверждалось, что информационное общество представляет собой общество, в котором имеется в изобилии высокая по качеству информация, а также есть все необходимые средства для ее хранения, распределения и использования. Существуют и иные подходы к определению информационного общества. Так, основатель и президент японского Института информационного общества Й. Масуда пишет: «Информационная эпоха, которую принесли с собой компьютерная технология и средства коммуникаций, не просто окажет большое социально-экономическое воздействие на современное индустриальное общество; она повлечет за собой общественные перемены такого масштаба, которые вызовут трансформацию современной системы в полностью новый тип человеческого общества, то есть в информационное общество» [2].

В соответствии с концепцией З. Бжезинского, Д. Белла, О. Тоффлера, поддерживаемой и другими зарубежными учеными, информационное общество – разновидность постиндустриального общества. Рассматривая общественное

развитие как «смену стадий», сторонники этой концепции информационного общества связывают его становление с доминированием «четвертого» информационного сектора экономики, следующего за тремя известными секторами: сельским хозяйством, промышленностью и экономикой услуг. При этом они утверждают, что капитал и труд, как основа индустриального общества, уступают место информации и знаниям в информационном обществе.

Профессор У. Мартин под информационным обществом понимает «развитое постиндустриальное общество», возникшее прежде всего на Западе. Мартин отмечает, что, говоря об информационном обществе, его следует принимать не в буквальном смысле, а рассматривать как ориентир, тенденцию изменений в современном западном обществе. Как считает Мартин, «информационное общество» можно определить как общество, в котором качество жизни, также как перспективы социальных изменений и экономического развития, в возрастающей степени зависят от информации и ее эксплуатации. В таком обществе стандарты жизни, формы труда и отдыха, система образования и рынок находятся под значительным влиянием достижений в сфере информации и знания [3].

Современная трактовка информационного общества, по нашему мнению, характеризует его как общество, в котором производство и потребление информации является важнейшим видом деятельности, а информация признается наиболее значимым ресурсом, новые информационные и телекоммуникационные технологии и техника становятся базовыми технологиями и техникой, а информационная среда наряду с

социальной и экологической – новой средой обитания человека [4].

В анализе процессов формирования информационного общества выделяются следующие контуры:

- Технологический: ключевой фактор – информационные технологии, которые широко применяются в производстве, учреждениях, системе образования и в быту.

- Социальный: информация выступает в качестве важного стимулятора изменения качества жизни, формируется и утверждается «информационное сознание» при широком доступе к информации.

- Экономический: информация составляет ключевой фактор в экономике в качестве ресурса, услуг, товара, источника добавленной стоимости и занятости.

- Политический: свобода информации, ведущая к политическому процессу, который характеризуется растущим участием и консенсусом между различными классами и социальными слоями населения.

- Культурный: признание культурной ценности информации посредством содействия утверждению информационных ценностей в интересах развития отдельного индивида и общества в целом.

Отличительными признаками информационного общества являются:

- информационная экономика;
- высокий уровень информационных потребностей всех членов общества и фактическое их удовлетворение для основной массы населения;

- высокая информационная культура;
- свободный доступ каждого члена общества к информации, ограниченный только информационной безопасностью личности, общественных групп и всего общества.

Важное значение имеют также:

- создание глобального информационного пространства;

- доминирование в экономике новых технологических укладов, базирующихся на массовом использовании сетевых информационных технологий, перспективных средств вычислительной техники телекоммуникаций;

- ведущая роль информационных ресурсов в обеспечении устойчивого поступательного развития общества;

- возрастание роли инфраструктуры (телекоммуникационной, транспортной, организационной) в системе общественного производства и усиление тенденций к совместному функцио-

нированию в экономике информационных и денежных потоков;

- возрастание числа людей, занятых информационными технологиями, коммуникациями и производством информационных продуктов и услуг в валовом внутреннем продукте;

- фактическое удовлетворение потребностей общества в информационных продуктах и услугах;

- высокий уровень образования, обусловленный расширением возможностей систем информационного обмена на международном, национальном и региональном уровнях, и, соответственно, повышенная роль квалификации, профессионализма и способностей к творчеству как важнейших характеристик труда;

- высокая значимость проблем обеспечения информационной безопасности личности, общества и государства, наличие эффективной системы обеспечения прав граждан и социальных институтов на свободное получение, распространение и использование информации.

Несмотря на то, что глобальное информационное общество формируется локально и в разных странах этот процесс идет с различной интенсивностью, особенностями, движение к информационному обществу – это общая тенденция как для развитых, так и для развивающихся стран.

Развитие информационного общества концептуально и практически означает формирование мирового информационного пространства. Основная отличительная черта этого пространства заключается в образовании системы информационных коммуникаций, позволяющей получить доступ к любому виду данных в любом месте в любое время. Целью создания информационного пространства является формирование среды обитания человека, наполненной информацией, доступной для него в процессе его деятельности.

В 1995 г. была принята «Концепция формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов» – один из важнейших для разработки современной национальной информационной политики документов. Структура информационного пространства, обозначенная в данной концепции, чрезвычайно сложна и включает следующие элементы: «информационные ресурсы; информационно-телекоммуникационная инфраструктура; система массовой информации; рынок информационных технологий, средств связи, информатизации и телекоммуникаций, информационных продуктов и услуг; система обеспе-

чения информационной защиты; система взаимодействия информационного пространства России с мировыми открытыми сетями; система информационного законодательства» [5].

Происходящая в последнее время все большая глобализация экономического пространства, безусловно, базируется на глобализации мирового информационного пространства в результате информатизации технологически развитых и развивающихся стран мирового сообщества.

Анализ тенденций этих процессов показывает, что дело идет к формированию в XXI веке единого мирового информационного пространства, которое будет основано на развитии глобальных информационно-телекоммуникационных систем, использовании унифицированных международных протоколов информационного обмена и методов удаленного доступа к базам данных и знаний различного назначения. В эпоху всеобщей информатизации и построения информационного общества единое информационное пространство становится одним из важнейших государствообразующих признаков и обязательным условием и характеристикой самого информационного общества. От того, насколько быстро и масштабно будет сформировано в России современное информационное пространство, зависит ее национальная безопасность. Единое информационное пространство является: с одной стороны – важным обязательным признаком и предпосылкой успешного формирования информационного общества, необходимым условием вхождения в мировое информационное сообщество; с другой стороны – главным условием сохранения информационного суверенитета страны и укрепления государственности.

К основным признакам единого информационного пространства страны можно отнести:

- действие единых принципов для всех субъектов информационного взаимодействия при сочетании госрегулирования и саморегулирующихся начал в формировании и развитии единого информационного пространства;

- обеспечение безопасного информационного взаимодействия государства, организаций и граждан;

- максимально полное удовлетворение информационных потребностей субъектов на всей территории;

- равную доступность субъектов информационного взаимодействия к открытым информационным ресурсам и их правовое равенство;

- сохранение баланса интересов на вхождение в мировое информационное пространство

и обеспечение национального информационного суверенитета.

Глубина и масштабность процесса информатизации – показатель того, что идет становление информационного общества – во сферах жизнедеятельности общества на основе новых технологий. Это дает основание говорить об информационной революции, которую переживает человечество.

Процесс информатизации общества является закономерным глобальным процессом развития цивилизации, который обусловлен целым рядом объективных факторов. Важнейшими из них являются:

- быстро возрастающая сложность искусственно создаваемой человеком среды своего обитания – техносферы, которая все больше снижает ее надежность и устойчивость;

- истощение природных ресурсов планеты и обусловленная этим необходимость отказа от господствующей в настоящее время парадигмы экстенсивного развития цивилизации;

- возрастание экологической опасности и необходимость поиска решения самой актуальной и сложной проблемы современности – проблемы выживания человека как биологического вида.

Процесс информатизации общества предлагается рассматривать как совокупность трех взаимосвязанных между собой процессов, а именно:

- 1) процесса медиатизации общества, направленного на совершенствование средств и методов сбора, хранения и распределения информации;

- 2) процесса компьютеризации общества, имеющего целью совершенствование средств поиска и обработки информации;

- 3) процесса интеллектуализации общества, представляющего собой развитие способностей людей к восприятию и порождению информации, формированию новых знаний, в том числе и с использованием возможностей средств искусственного интеллекта [6].

Таким образом, все эти три составляющие процесса информатизации общества заключают в себе не только инструментально-технологические, но главным образом социальные, «человеческие» компоненты.

В последние годы Правительство РФ приняло ряд важных мер по реализации процессов информатизации в стране. Утверждена и принята к реализации «Доктрина информационной безопасности Российской Федерации», разработаны и реализуются федеральные целевые программы «Электронная Россия», в соответствии

с которыми в апреле 2010 года у граждан России появилась возможность получать госуслуги в электронном виде; «Развитие единой образовательной информационной среды», «Интеграция науки и высшего образования России», «Концепция создания интегрированной автоматизированной информационной системы Минобрнауки России» и другие целевые и ведомственные программы информатизации; разработана и реализуется «Стратегия развития в России информационного общества на период до 2015 года». Продолжением ФЦП «Электронная Россия» с 2011 года станет новая долгосрочная программа «Информационное общество 2011–2018». Она будет содержать план информатизации практически всех бюджетных отраслей: науки, образования, медицины и др.

Как следует из этих документов, цели информатизации нашего общества можно охарактеризовать так:

- создание единого информационного пространства Российской Федерации и его интеграция в глобальное информационное пространство;

- переход от экономики, основанной на расширяющемся потреблении природных ресурсов, к экономике, основанной на знаниях и обеспечении качественного повышения производительности труда и экономического роста;

- повышение эффективности системы государственного управления и предотвращение угроз безопасности страны;

- подъем общественного благосостояния и культуры, повышение уровня жизни населения на основе роста общественной ценности интеллектуально насыщенной инновационной деятельности;

- повышение доступности информационно-коммуникационных технологий населению на всей территории Российской Федерации, формирование информационной и телекоммуникационной инфраструктуры;

- преодоление «цифрового разрыва» на территории Российской Федерации с целью повышения уровня жизни и сокращения угроз национальной безопасности;

- обеспечение информационной безопасности российского государства, бизнеса, общества и личности;

- повышение качества образования, медицинского обслуживания, соцзащиты населения на основе развития и использования информационных и телекоммуникационных технологий;

- развитие науки, технологий и техники, подготовка квалифицированных кадров в сфере

информационных и телекоммуникационных технологий.

Можно выделить основные направления государственной политики в области информатизации общества [7]:

1. Переход на новую модель социально-экономического развития, направленную на инновационно активный тип развития, на сокращение отставания России от международных лидеров по основным индикаторам «электронной готовности», а в перспективе – на выравнивание этих показателей. При этом необходимо обеспечить следующие сдвиги: повышение доли информационного сектора экономики в ВВП и потреблении, изменение структуры капитальных вложений и национального богатства страны в сторону увеличения доли нематериальных активов, рост интеллектуальной составляющей в труде. К числу приоритетных экономических задач относятся повышение роли инноваций в российской экономике, рост национального производства в сфере информационных технологий и услуг, повышение его эффективности, а также интеграция в глобальные цепочки формирования добавленной стоимости.

2. Необходимо обеспечить широкомасштабное использование ИКТ и сетевых телекоммуникаций в государственном управлении. Для этого требуется широко внедрить ИКТ в деятельность государственных учреждений и объединить ведомственные информационные системы в общую информационную систему, разработать и внедрить стандарты и системы информационного обмена между государственными учреждениями и физическими и юридическими лицами.

3. В области регионального развития необходима система мер, направленных на ликвидацию «цифрового неравенства» регионов России, обеспечение повсеместного и равномерного развития информационно-коммуникационных технологий, формирование платежеспособного спроса на услуги рынка информационных услуг в отстающих регионах. Основными задачами при разработке и реализации региональной политики развития, использования и распространения ИКТ должны стать: формирование единой государственной политики в этой сфере, обеспечение финансирования региональных проектов развития, использования и распространения ИКТ за счет средств федерального бюджета, бюджетов регионов и внебюджетных источников, разработка и принятие региональных целевых программ развития информационного общества, организация взаимодействия и

координации при разработке и реализации проектов развития и использования ИКТ в регионах. Особым направлением работы является создание современной информационной инфраструктуры в регионах России.

4. Развитие информационного общества сопряжено с рядом новых по качеству вызовов, рисков и угроз, среди которых на первое место следует поставить возможность сохранения или усугубления отставания России от лидеров мирового прогресса. Главной целью государственной политики должна стать борьба с преступностью в информационной сфере. В этих условиях становится необходимым создание эффективной национальной системы противодействия преступлениям, совершаемым с использованием информационных технологий. Главным недостатком системы обеспечения информационной безопасности страны является отсутствие единой технической политики. Система управления информационной безопасностью на современном этапе должна: обеспечивать эффективное противодействие преступности в сфере ИКТ, быть готова к отражению угроз информационной войны и кибертерроризма, деятельности экстремистских и террористических организаций и трансформироваться в зависимости от изменения характера угроз; обеспечивать координацию деятельности всех министерств, ведомств и региональных органов власти в области информационной безопасности; обеспечивать безопасность национальных информационно-телекоммуникационных сетей; отвечать за формирование и функционирование системы подготовки специалистов в области информационной безопасности [8].

Следует отметить, что одной из особенностей становления информационного общества является возрастающая роль информационной инфраструктуры. Рассматривая информационную инфраструктуру, можно выделить основные её функции:

1) информирующая, в рамках которой осуществляется обеспечение прав граждан на информацию, провозглашенных, например, в РФ её Конституцией, создание и поддержание необходимого для устойчивого развития общества информационного потенциала и т.д.;

2) коммуникационная, обеспечивающая установление и поддержку связей между отдельными сегментами общества, а также реализацию обратной связи при оценке эффективности информационного управления;

3) обеспечивающая, предусматривающая передачу любой информации от любого пользователя к любому другому пользователю, незави-

симо от того, в каких географических точках они находятся.

Немаловажное значение имеют и такие функции, как:

– обеспечение оборота информации путем предоставления информационных услуг и проведения работ;

– обеспечение расширенного воспроизводства всей системы самой информационной инфраструктуры;

– обеспечение потребностей в средствах информационной техники массовых классов, в первую очередь персональными компьютерами и периферийными устройствами;

– создание широкой сети банков и баз данных;

– создание локальных и корпоративных информационных сетей и опорных зон формирования информационного общества и подключение их к глобальным информационным сетям;

– создание широкой интеграционной сети телефонной и цифровой связи;

– поддержание и развитие информационных технологий.

Формирование современной информационной инфраструктуры способствует созданию информационного пространства в России и вхождению страны в мировое информационное сообщество, обеспечивая ее конкурентоспособность в глобальном мире.

Список литературы

1. Развитие информатизации в России на период до 2010 года: Концепция федеральной целевой программы – www.iis.ru
2. Масуда Й. Информационное общество. Вашингтон, 1981.
3. Мартин У.Дж. Информационное общество: Реферат // Теория и практика общественно-научной информации. Ежеквартальник / АН СССР. ИНИОН; Редкол.: Виноградов В.А. (гл. ред.) и др. М., 1990. № 3. С. 115–123.
4. Калинкина Н.Н. Теоретические подходы к характеристике информационно-сетевой экономики // Производительность труда и эффективность производства в инновационной экономике // Материалы межрегиональной научно-практической конференции. Н. Новгород: Издательство ННГУ, 2006.
5. Машлыкин В.Г. Европейское информационное пространство. М.: Наука, 1999. С. 45.
6. Информатизация общества как социотехническая революция – www.tspu.tula.ru
7. Стратегия развития в России информационного общества на период до 2015 года – www.scrf.ru
8. Коротков А.В., Кристальный Б.В., Курнов И.Н. Государственная политика Российской Федерации в области развития информационного общества / Под науч. ред. А.В. Короткова. М.: ТРЕЙН, 2007. С. 122.

**CONTOURS OF THE INFORMATION SOCIETY IN RUSSIA:
INFORMATION SOCIETY AND INFORMATION INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT**

N.N. Kalinkina

The paper considers theoretical approaches to the analysis of the information society. The objectives and the main directions of informatization are identified, along with the role and functions of the information infrastructure as a necessary condition for Russia's competitiveness in the global world.

Keywords: information society, information space, information technology, information infrastructure.