

Логинов Виктор Григорьевич
кандидат технических наук,
зав. отделом информационных технологий
и сетевого обеспечения РИЭПП.
(495) 917-89-43,
log21@mail.ru

ДОЛЯ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ СФЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВВП

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), валовой внутренний продукт (ВВП), веб-сайт.

Аннотация. В работе проведен анализ влияния темпов роста сферы ИКТ на темпы роста ВВП РФ, а также возможность создания информационной интернет-системы по законодательству в науке как одного из факторов ускорения роста ИКТ.

В 2004 году правительством России была принята концепция и прогноз министерства экономического развития и торговли (МЭРТ) по развитию экономики России на 2005—2015 годы с амбициозной задачей — удвоения ВВП РФ.

В таблице 1 представлен ВВП в трилл. долл. за 2005 год первых 10-ти стран по данным Международного Валютного Фонда (МВФ).

Таблица 1. ВВП в трилл. долл. за 2005 год

1. США	10.0	6. Китай	2.2
2. Япония	4.1	7. Италия	1.7
3. Германия	2.9	8. Канада	1.11
4. Англия	2.3	9. Испания	1.1
5. Франция	2.22	10. Россия	0.9

При удвоении ВВП и темпах его роста 6—8 % в год Россия может перейти с 10-го на 8-е место при среднемировых темпах роста ВВП около 3—4 %.

**Таблица 2. Параметры ВВП (Gross domestic product — GDP) России
за 2006—2007 гг.**

Subject Descriptor	Units	Scale	2006	2007
GDP, constant prices	National currency	Billions	26,882.9	29,060.4

¹ Исследование осуществлено при финансовой поддержке РГНФ, грант № 09-02-12105в.

Продолжение таблицы 2				
GDP, constant prices	Annual percent change		7.4	8.1
GDP, current prices	National currency	Billions	26,882.9	32,988.6
GDP, current prices	U.S. dollars	Billions	988.6	1,289.5
GDP per capita, current prices	U.S. dollars	Units	6,923.4	9,075.0

Источник: [1]

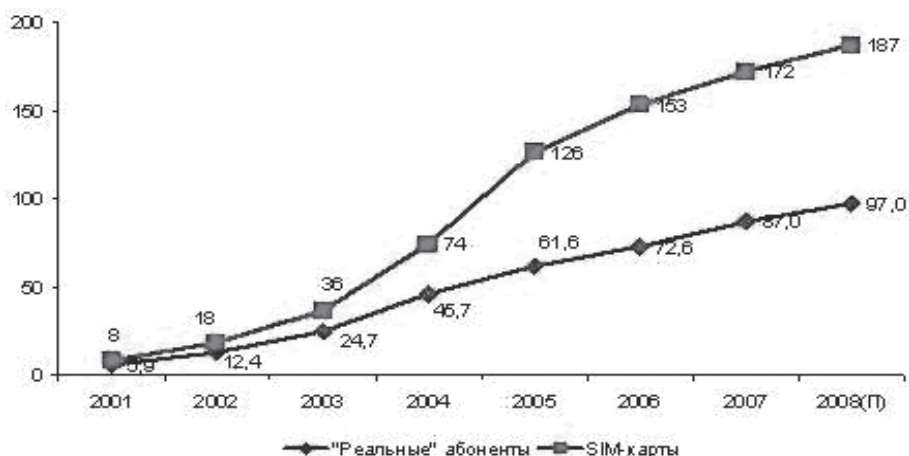
Современное состояние ИКТ

В настоящее время объемы продукции ИКТ в России и в мире развиваются высокими темпами, достигая 15—20 % в год, как за счет развития электронной базы (ее миниатюризации, повышения производительности и снижения энергоемкости и цены), так и совершенствования программного обеспечения (ПО). При этом рост объемов продаж продукции ИКТ (в денежном выражении) связан не только со снижением стоимости товаров и услуг, но и с осознанием существенного влияния ИКТ на увеличение производительности труда.

В информационных технологиях (ИТ) наращиваются мощности информационных баз данных и их производительность в разных областях знаний — в промышленности, науке, экономике, госуправлении, законодательстве и т. д.

В коммуникационных технологиях растут информационные потоки по проводным и сотовым телефонным линиям, по телевизионным каналам, повышается качество передаваемой информации. Быстро расширяется сеть мирового интернета, достигнув в 2008 году 1 млрд пользователей.

На рисунке приведены данные по росту числа телефонных абонентов в России.



Источник: [2]

Рис. 1. Число абонентов сотовой связи России и число SIM-карт, млн

В табл. 3 приведены данные по росту числа телефонных абонентов в мире.

Из таблицы видно, что число телефонных подключений в мире находится на высоком уровне в абсолютном выражении и составляет 10—15 % по темпам роста, хотя темпы роста в целом снижаются.

Таблица 3. Первые 10 стран по числу всех телефонных подключений, млн

	2007г.		2008г.	
1	Индия	81,20	Индия	89,83
2	Китай	75,43	Китай	56,08
3	Пакистан	29,09	Индонезия	24,53
4	Индонезия	27,41	Пакистан	23,86
5	США	21,38	США	16,63
6	Россия	18,69	Россия	12,56
7	Бразилия	14,38	Бразилия	11,68
8	Таиланд	11,5	Нигерия	10,24
9	Нигерия	11,22	Филиппины	8,9
10	Филиппины	11,01	Турция	7,59

Источник: [3]

Различные сферы ИКТ могут по-разному влиять на производительность труда на производстве и в бытовой деятельности. Так, например, мобильная связь повышает производительность труда как на производстве, так и в быту, поэтому темпы ее распространения самые высокие.

Рассмотрим данные объема ИТ рынка России, полученные от организаций, торгующих компьютерным оборудованием, программным обеспечением и аудио-видео продукцией. Исследования проведены Мининформсвязи и фирмой IDC. Результаты представлены в таблице 4.

**Таблица 4. Объем ИТ рынка в России
(без коммуникационных технологий), млрд долл.**

год	Мининформсвязи, млрд \$	IDC, млрд \$
2004	9,2	9,5
2005	11,0	12,0
2006	13,3	14,2
2007	17,6	15,9

Источник: [4]

Из таблицы видно, что темпы роста объема ИТ рынка России составляют около 10—20 %. Доля ИТ в ВВП России составляет примерно 1,5—2 %. При этом за 10 лет (2005—2015 гг.) объем только ИТ рынка

должен увеличиться в 2,5—3 раза, а его доля в ВВП должна составить 3—4 %.

Возможные пути развития ИКТ и ВВП России

Общепризнано, что сегодняшнее экономическое процветание США (ежегодный прирост ВВП свыше 3 % на протяжении последних 10 лет, один из самых высоких уровней жизни в мире, создание за последние годы более 22 млн новых рабочих мест, свыше половины всех пользователей интернета живут в США) обусловлено бурным развитием ИКТ. Но не только этим развитием — мало кто обращает внимание на то, что ИКТ для США — лишь технологическое основание для экономического роста.

Другая составляющая этого роста связана с созданием и постоянным укреплением инфраструктуры поддержки инноваций (ИПИ), позволяющей этой стране концентрировать доминирующую часть мирового богатства, привлекать инвестиции со всего мира, превращать информацию в подлинный ресурс социально-экономического развития.

В России сегодня разработана концепция развития информатизации как стратегия перехода к информационному обществу. Она полностью соответствует провозглашенному сегодня курсу модернизации системы государственного управления, экономики, социальной сферы. Эта стратегия, как и в большинстве других стран, опирается на развитие ИКТ.

Структурные ограничения экономического роста

В российской экономике назрела смена лидера роста. Отрасли, доминирующие в структуре производства (еще в СССР — ТЭК, металлургия, АПК), утрачивают свой динамизм и не смогут расти в долгосрочной перспективе темпами выше 5 %. Отрасли, которые могут развиваться темпами выше 7 % (ИКТ, химия, лесная промышленность, строительные материалы, часть машиностроения и высокотехнологичные отрасли промышленности, а также строительство и связь), занимают в структуре экономики менее одной трети. Пока доля этой динамичной группы отраслей не станет доминирующей, российская экономика не сможет выйти на устойчивый темп роста в 7 и более процентов.

По прогнозным расчетам, необходимые изменения в структуре производства могут произойти в основном на рубеже 2010—2011 годов, и только при реализации инновационно-активного сценария развития, опирающегося на развитие программного подхода к инвестиционным и инновационным проектам, а также реализации комплекса регулирующих мер по повышению конкурентоспособности и темпов роста отдельных ведущих секторов экономики.

Комплекс мер включает следующие основные направления:

1. Общесистемные меры, направленные на снятие барьеров, стимулирование спроса на новую технику и технологии и ускорение выбытия устаревшего оборудования.

2. Повышение эффективности действующих и формирование новых государственных финансовых институтов развития, включение их ресурсов в реализацию программ развития секторов экономики.

3. Развитие программного подхода к структурным преобразованиям в экономике на основе реализации комплекса федеральных и ведомственных целевых программ.

4. Комплекс регулирующих мер по повышению конкурентоспособности и темпов роста в приоритетных перспективных секторах экономики.

Стратегии включают в себя ряд национальных проектов развития, направленных не на решение локальных частных задач, а на структурные изменения в экономике, обладающие существенным макроэкономическим эффектом и влияющие на уровень национальной конкурентоспособности и темпы роста экономики в целом.

Стратегии группируются следующим образом:

1. Стратегии развития **традиционных секторов** экономики, или стратегии повышения конкурентоспособности секторов, являющихся основой современного экономического роста и жизнеобеспечивающей инфраструктуры. Их вклад в прирост ВВП в 2006—2015 годах составлял 1,1—1,2 % в год, понижающийся к концу периода.

2. Стратегии развития **инновационных секторов**, или стратегии развития новой экономики, определяющие переход от сырьевого к инновационному развитию и формирующие новые двигатели экономического роста. Их вклад в рост ВВП по сравнению с базовым вариантом — 0,8—1,1 % в год. На рубеже 2011—2015 годов потенциальный вклад в ускорение ВВП наукоемкой продукции и «экономики знаний» может сравниться с вкладом традиционных секторов и превысить вес нефти и газа.

3. Стратегии развития **человеческого капитала**: стратегия формирования рынка жилья и развития жилищного строительства, стратегия развития образования, стратегия развития здравоохранения и социально-трудовой сферы. Их макроэкономический эффект во многом реализуется через отдачу других стратегий в традиционном и высокотехнологичном секторах.

Система стратегий и проектов развития не означает расширения нерыночного сектора в экономике. Напротив, особенно в наукоемкой информационной сфере, реализация стратегий связана с частным предпринимательством, активным развитием рынка инноваций и наукоемкой продукции. В то же время запуск этих проектов связан с государственной организационной и финансовой поддержкой, становлением механизмов частно-государственного партнерства и работающих институтов развития.

Стратегия развития и использования ИКТ

Несмотря на опережающие темпы развития рынка ИКТ за последние годы по отношению к экономике страны в целом, Россия значительно отстает по масштабу их использования в социально-экономической сфере не только от развитых стран, но и многих развивающихся стран.

Отечественное производство конкурентоспособной продукции в этой области только формируется и в настоящее время не оказывает должного влияния на развитие национальной экономики.

Существующие темпы распространения ИКТ и развития собственного производства в этой области не позволяют обеспечить эффективное решение задач модернизации российского общества и обеспечения конкурентоспособности России.

Целью Стратегии является повышение на основе масштабного применения ИКТ производительности труда в экономике, информационной открытости и эффективности деятельности органов государственной власти и бюджетных учреждений, удовлетворение потребностей населения в современных инфокоммуникационных сервисах на всей территории страны, превращение отечественного производства в сфере ИКТ в движущую силу экономического роста страны.

Основные направления реализации стратегии включают:

— **создание условий для распространения и обеспечения эффективного использования ИКТ в социально-экономической сфере и государственном управлении:** совершенствование базового законодательства в сфере развития и использования ИКТ, приведение его в соответствие с ведущей мировой практикой; стимулирование спроса на продукцию и услуги в сфере ИКТ, формирование «электронного правительства» и информатизация организаций бюджетной сферы для обеспечения нового качества предоставляемых населению государственных услуг;

— **обеспечение доступности современных информационно-коммуникационных услуг для населения и развитие национальной инфраструктуры связи:** внедрение механизмов универсального обслуживания; конверсия радиочастотного спектра (расширение гражданского радиочастотного ресурса) для внедрения передовых технологий связи; развитие спутниковой связи; модернизация сети почтовой связи; развитие цифрового телерадиовещания; создание единой службы доступа к службам экстренного реагирования на основе единого номера «112»;

— **создание условий для повышения конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности и экспортного потенциала российской отрасли ИКТ:** создание специализированных технопарков в секторе ИКТ, совершенствование системы профессиональной подготовки кадров для отрасли и приведение ее в соответствие с основными международными стандартами; поддержка выхода на мировой рынок российских предприятий, выпускающих продукцию с высоким экспортным потенциалом; использование механизмов венчурного финансирования перспективных проектов в сфере информационных коммуникаций.

В результате реализации Стратегии по сравнению с 2004 годом: телефонная плотность должна повыситься с 28,4 телефонных аппаратов на 100 человек до 38 в 2009 г. и 46,8 в 2012 г., количество нетелефонизированных населенных пунктов должно сократиться с 48,7 тыс. до 12 тыс. в 2009 и снизиться до нуля в 2010 г., доля абонентов, которым обеспечен доступ к экстренным оперативным службам через единый номер «112», к 2009 г. должна составить 35 % и к 2012 г. — 100 %, обеспечен-

ность компьютерами на 100 человек населения должна увеличиться с 10,4 штук до 32 штук в 2009 году.

Позиции в мировой экономике. С учетом более высоких темпов развития произойдет изменение места России в системе мировой экономики. В 2015 году доля ВВП России по паритету покупательной способности (ППС) в мировом ВВП по целевому инновационно-активному варианту будет составлять 3,4 % против 2,6 % в 2004 году.

Прогноз МЭРТ развития экономики России на 2005—2015 годы 3-и сценария

1. Базовый сценарий (вариант 1)

Предполагает сохранение умеренно-консервативной динамики развития с недостаточным улучшением инвестиционного климата. Не предусматривает реализацию новых масштабных национальных проектов или стратегий. Не предполагается создание новых «институтов развития», связанных с активизацией государства в сфере экономики.

Долгосрочный рост экономики со средним темпом роста ВВП около 5 %, что обеспечит увеличение ВВП за период 2006—2015 гг. (в сопоставимых ценах) в 1,6 раз.

2. Инновационно-активный сценарий (варианты 2 и 3)

Предполагает усиление инновационной компоненты экономического роста на основе системы национальных проектов в рамках президентских инициатив и долгосрочных стратегий развития экономики.

Доля информационно-инновационного сектора в ВВП в 2015 году практически сравняется с долей нефтегазового сектора, в 2005 г. она втрое ниже. Ускорение развития обрабатывающих высокотехнологичных секторов и экономики знания позволяет компенсировать торможение роста нефтегазового сектора.

При этих предпосылках объем ВВП вырастет в 2006—2015 годах в 1,85—2,0 раза.

В случае варианта 2 — нижняя граница предполагает снижение мировой цены нефти до 40 долл. за баррель, при варианте 3 (целевой вариант) — верхняя граница темпов роста ориентируется на стабилизацию цены нефти «Urals» на уровне 50 долл. за баррель (см. табл. 5-6).

Таблица 5. Внешние условия прогноза экономического развития

	Вариант развития	2004 отчет	2005 оценка	2006	2007	2008	2012	2015
				прогноз				
Цена (мировая) на нефть Urals, долл./барр.	1,2 3	34,4	50,8	45 50	40 48	40 50	37 52	38,5 57,0
Экспорт нефти, млн т	1 2,3	257,6	254-255	263 266	271 276	273 281	283 290-296	283 300-306

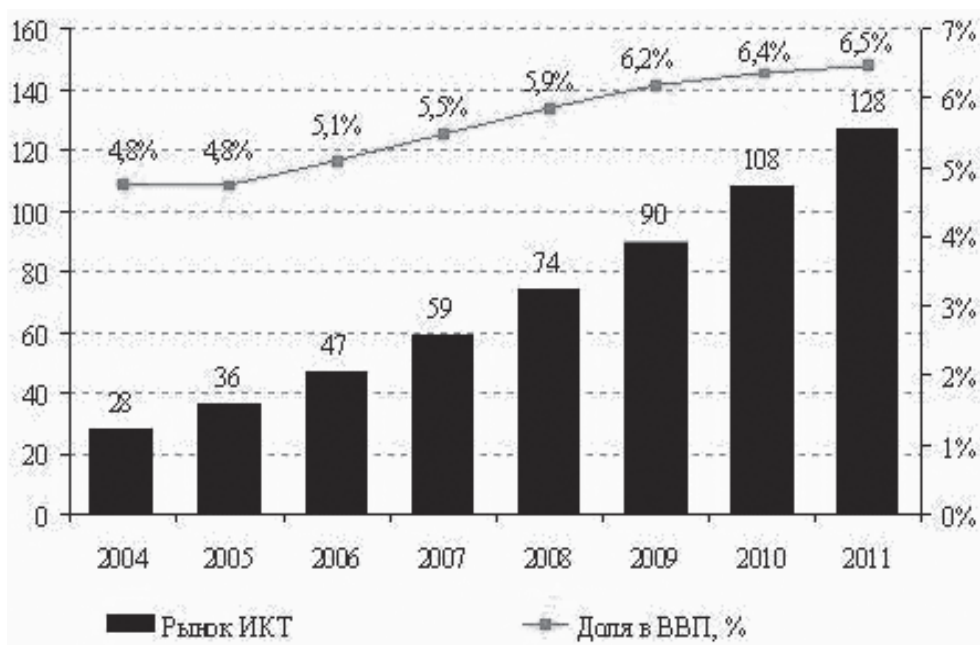
Продолжение таблицы 5								
Экспорт газа, млрд куб. м.	1 2,3	200,4	203-209	198 199	195 195	196 197	182 200-205	182 210-215
Прирост мировой экономики, %	1,2,3	5,1	4,3	4,4	4,4	4,3	4,0	4,0

Таблица 6. Доля основных сфер экономики в ВВП России, %

	Доля ВВП, %	
	2004	2015*
Всего	100	100
Традиционная сфера экономики, в т. ч. сырьевой сектор	63,8 17,9	60,7 14,2
Нефтегазовый сектор	27,4	20,2
Информационно-инновационный сектор	8,8	19,1

* в рамках второго инновационно-активного сценария

На основе вышеизложенных данных и с учетом полученных фактических результатов построены следующая диаграмма (рис.2).



Источник: Минкомсвязи и МЭРТ РФ

Рис. 2. Прогноз развития рынка ИКТ России, млрд долл.

Для сравнения места России с другими развитыми странами, можно рассмотреть табл. 7:

Таблица 7. Данные по доле ИКТ в ВВП следующих 18 стран за 2006 год в %.

1. Корея	16,1	10. Чехия	6,6
2. Болгария	9,9	11. Словакия	6,6
3. Япония	8,8	12. Канада	5,9
4. Венгрия	8,2	13. Индия	5,4
5. Румыния	8,2	14. Словения	5,3
6. США	8,1	15. Россия	4,8
7. Швеция	8,0	16. Австралия	4,6
8. Польша	7,2	17. Испания	4,6
9. ЕС (в среднем)	6,8	18. Азербайджан	2,5

Источник: [4] (по данным Минкомсвязи, IDC, Gartner, European Information Technology Observatory, oecd.org, KISDI, Australian Information Industry Association)

Из вышеприведенных данных следует, что в большинстве развитых стран доля ИКТ в ВВП не превышает 10 %. Это, видимо, связано с тем, что ИКТ не создают непосредственно материальные блага, а только стимулируют производство и производительность труда, иначе при высокой доле ИКТ и низкой доле производственных отраслей в экономике объемы производимой продукции будут тоже низкие.

Отсюда можно сделать вывод об оптимальной и максимальной доле ИКТ в ВВП, составляющих соответственно 10 % и, вероятно, 20 %.

Роль сектора ИКТ в стратегии экономического роста

Сегодня ИКТ-отрасль является одной из быстрорастущих в мировой экономике, являясь как двигателем экономического роста, так и сектором, который уже значительно изменил и трансформировал экономические процессы в других отраслях и продолжает оказывать влияние на формирование нового типа экономики, основанного на знаниях, использовании информации и продуктов интеллектуального труда человека.

Развитие данной отрасли в России как одного из важнейших наукоемких секторов российской экономики принципиально важно для долгосрочного развития страны. Влияние развития этого сектора на рост экономики страны может быть как прямым, так и косвенным. Прямым вкладом отрасли будет его растущая доля в ВВП страны. Косвенное же воздействие отразится в улучшении системы образования, росте эффективности и конкурентоспособности российских компаний и динамики развития всей экономики страны.

Это является отражением влияния информационных технологий, наряду с электричеством и другими технологическими прорывами, как технологий общего пользования, которые оказывают существенное влияние на интенсификацию развития других секторов экономики и используются как инструмент или часть технологических новаций в других отраслях.

В 2005 г. сектор информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) составлял около 4,8 % в ВВП России. Между тем потенциал роста этого рынка составляет до 10 %, что видно на примере многих развитых и некоторых развивающихся стран. Около 1,4 % из 4,8 % приходится на рынок ИТ-услуг и продуктов, доля которого при оптимальном развитии сектора (согласно мировым тенденциям) может вырасти до 4 % из перспективных 10 %. Достижение этих целей предполагает темпы роста секторов значительно большие, чем темпы роста ВВП. К примеру, темпы роста ИКТ около 30 % в год — что сейчас наблюдается — вполне могут обеспечить эти результаты и внести значительный вклад в рост ВВП страны уже в течение ближайших 5—7 лет.

Рекомендации по функционированию ИКТ

Инфраструктура инноваций — основа перехода к информационному обществу. Сегодня в России растет осознание тех колоссальных преимуществ, которые несет с собой развитие и распространение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Их революционное воздействие касается государственных структур и институтов гражданского общества, экономической и социальной сфер, науки и образования, культуры и образа жизни людей. Как подчеркивается в Оксфордской «Хартии глобального информационного общества», ИКТ становятся жизненно важным стимулом развития мировой экономики. Они предоставляют людям возможность широкого использования своего потенциала и служат достижению взаимодополняющих целей обеспечения устойчивого экономического роста, повышения благосостояния населения, укрепления демократии, развития культурного многообразия, укрепления международного мира и стабильности.

Глобальный характер развития ИКТ — объективный процесс, обеспечивающий формирование и развитие мирового экономического пространства, взаимосвязанное функционирование мировых товарных рынков, рынков информации и знаний, капитала и труда. Россия не может оставаться в стороне от этих глобальных процессов. Это означает, что долгосрочная стратегия социально-экономического развития страны должна включать в себя создание и реализацию предпосылок и условий формирования информационного общества.

Только реализация этой стратегии позволит России интегрироваться в мировое экономическое пространство как сильному и равноправному партнеру, не потерять окончательно своей геополитической роли

и, возможно, послужить евразийским эталоном цивилизационного развития.

Сегодня в России вряд ли можно встретить сомневающихся в том, что высокий уровень развития всей информационной среды общества (информационных ресурсов, инфраструктуры производства и распространения информации, информационных, компьютерных технологий, телекоммуникаций) есть необходимое условие эффективного развития экономики и социальной сферы, науки и техники, системы образования и культуры. Однако остается в тени то обстоятельство, что прежде чем ИКТ начнут эффективно служить обществу и информация станет реальным (а не останется лишь потенциальным) ресурсом социально-экономического и культурного развития, необходимы серьезные трансформации в экономической системе государства (см. [5]).

Инфраструктура поддержки инноваций — экономическое условие успешной информатизации

Разработанная в России концепция развития информатизации как стратегия перехода к информационному обществу, опираясь в основном на развитие ИКТ, содержит также положения о необходимости создания социально-экономических и культурных предпосылок движения к информационному обществу.

При обосновании заданий программной реализации этих дополнительных положений используются главным образом те же индикаторы развития ИКТ, что и в других странах: число компьютеров на 1000 жителей, объем информационно-вычислительных услуг, доля занятых в производстве информационных продуктов и услуг, объем продаж ИКТ и пр. Это правильно, поскольку предоставляет базу для сравнения, ориентиры дальнейшего движения и позволяет отслеживать динамику развития крупнейшего сектора рынка высокотехнологичных товаров.

ИКТ и информационно-коммуникационная инфраструктура служат необходимой «подложкой», технологическим фундаментом трансформаций, обеспечивающих эффективное функционирование инновационных экономик в тех странах, где не только достигнут высокий уровень развития ИКТ, но и создана инфраструктура развития и самоподдержания инноваций.

Рост новых применений ИКТ сочетается с развитием и приложениями других современных технологий (нанотехнологий, биотехнологий, генной инженерии, электрохимии, ядерных и космических технологий и т. д.). Это позволяет производить растущее многообразие товаров и услуг по снижающимся (в расчете на «единицу эффективности») ценам и обеспечивающим быстрое перемещение в нужном направлении товаров, энергии, информации, труда и капитала.

При этом сами новые технологии развиваются ускоренно. Они подчиняются, в частности, законам Мура (процессинговая мощность кремниевого чипа удваивается каждые 18 месяцев) и Меткальфа (эффективность сети растет пропорционально квадрату числа ее пользователей).

Между тем само возникновение и рост сфер применения новых технологий становится возможным только благодаря инновациям. Возникает цепь: **инновации** —> **новые технологии** —> **рост производительности** —> **новые инновации**, длительное функционирование которой при определенных условиях может привести к возникновению информационного общества.

Выявление этих условий имеет принципиальное значение. Одно из таких условий связано с переходом от инноваций к результативным технологиям. Инновация создает возможность ее выгодного (для граждан и общества в целом) применения, но в ней самой отсутствует механизм реализации этой возможности. Такой механизм должен возникнуть дополнительно за счет инфраструктуры инноваций, иначе инновации будут бесполезными.

Инфраструктура состоит из трех основных элементов:

- 1) государственная поддержка фундаментальной науки и НИОКР;
- 2) рыночная среда, основывающаяся на конкуренции, обеспечивающей получение временной сверхприбыли от инноваций (т. е. механизм рыночного вознаграждения инноваций);
- 3) функционирование значительной и постоянно растущей части частного капитала в виде огромного венчурного фонда, представляющего собой эффективную форму самофинансирования открытий и изобретений на рыночной основе.

Преимущества, которые имеет сегодня экономика США, в значительной степени основаны на том, что этой стране удалось создать рыночную инфраструктуру поддержки инноваций, основанную на широком применении всех трех перечисленных элементов.

Соединение потока инноваций и инфраструктуры, обеспечивающей растущее их применение в экономике и общественной жизни, ведет к ускорению темпов экономического роста на больших интервалах времени, к значительному повышению уровня жизни (как в среднем, так и по основным социальным группам).

Согласно статистике, ВВП США на душу населения возрастал ежегодно в XIX веке в среднем на 1,5 %, в XX — на 2 %, а в первой четверти XXI века может достигнуть, согласно прогнозам, 3,5 %. Внешне это выглядит как результат последовательного применения все более эффективных технологий (пар, электричество, железные дороги, автомобиль, телефон, телеграф, атомная энергия, компьютер, всемирная информационная сеть). Однако еще одним необходимым условием возникновения этого процесса является создание конкурентной рыночной среды и инфраструктуры, сделавшей возможным массовое применение удачных нововведений на основе вознаграждения каждого из них.

Стратегическая задача российского государства

В настоящее время специалисты в области информатизации активно обсуждают вопрос о том, каким должен быть путь России к информационному обществу. В большинстве развитых стран имеется хорошо развитая инфраструктура производства и предоставления населению информационных продуктов и услуг, сложилась система компьютерного образования и стремительно расширяется сфера услуг, предоставляемых сетью Интернет. В России всего этого практически нет, а сфера Интернет-услуг только начинает расти.

Можно предложить следующие положения:

1. Построение информационного общества в России невозможно без становления и развития мощного информационного потенциала страны, опирающегося на две главные составляющие:

— ИКТ и информационно-коммуникационную инфраструктуру как технологическую базу движения к информационному обществу;

— инфраструктуру поддержки инноваций и информационный капитал как условие экономически эффективного использования технологий и постоянного расширения ее приложений в интересах всего общества в формирующейся конкурентной рыночной среде.

2. Обе эти составляющие должны быть тесно переплетены, прорастать друг в друга, и только совместно они могут рассматриваться как необходимые и достаточные предпосылки формирования информационного общества.

Примером создания элемента инфраструктуры является создание электронной информационной системы по экономике и праву в науке. Пользователями этой системы будут как научные работники, так и менеджеры, применяющие инновации в производстве.

Источником информации для указанной информационной системы являются более общие информационные правовые системы такие, как Консультант-плюс, Гарант и другие.

Разработанная блок-схема этой системы приведена на рисунке 3.

Реализация этой системы планируется в Российском институте экономики, политики и права в научно-технической сфере.

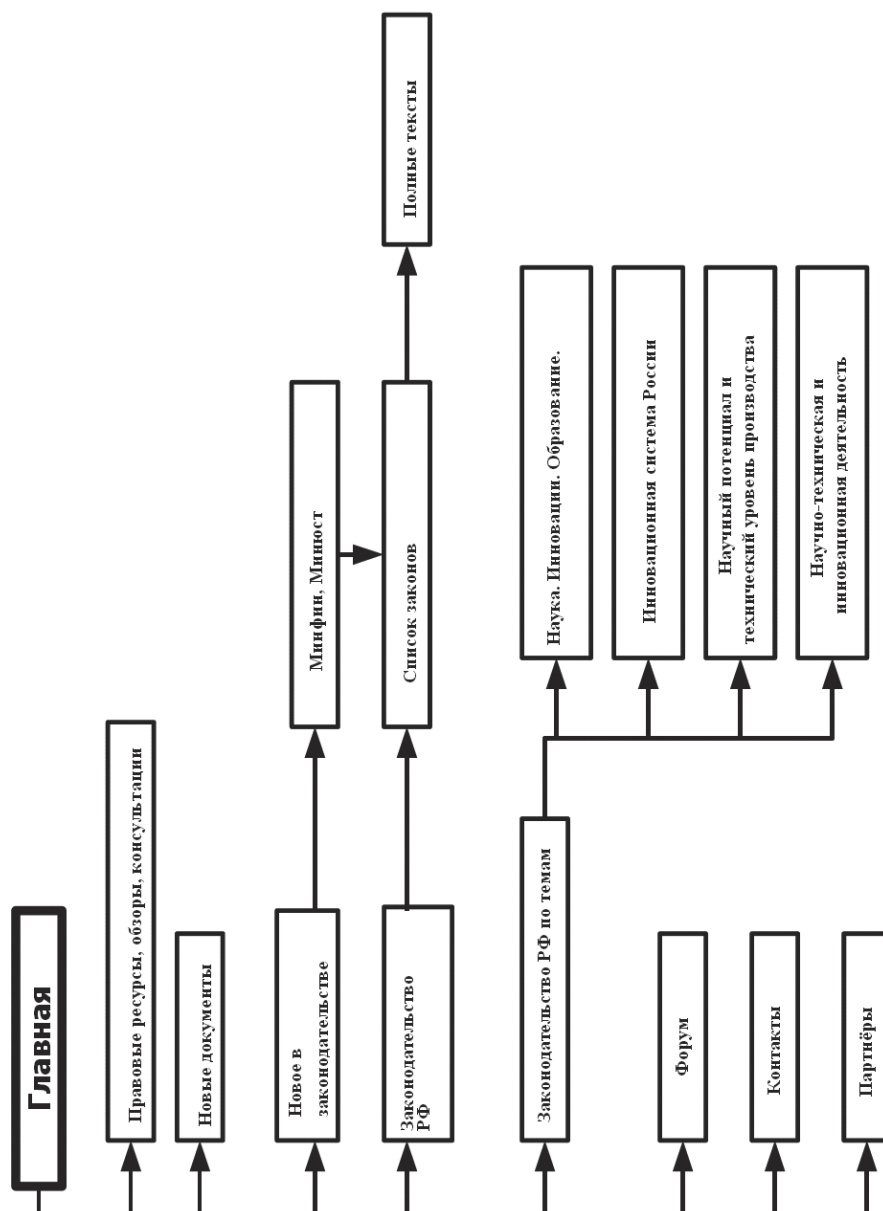


Рис. 3. Структура интернет-сайта информационной системы по правовым и экономическим вопросам в науке и его блок-схема.

Источники

1. www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2008/01
2. *Евросеть*, 2008.
3. *Inform Telecoms & Media*, 2008.
4. CNews Analytics, 2008.
5. <http://www.kcni.csti.ru/irr/56/2.html>