

УДК 338(470+571)
ББК 65.9(2)
Н 72

Редакторы серии WP5
“Новая экономика — Новое общество — Новое государство”
Я.И. Кузьминов, А.А. Яковлев

Авторы:
*Ярослав Кузьминов, Андрей Яковлев, Леонид Гохберг,
Марина Ларионова, Артем Шадрин, Борис Кузнецов,
Евгений Гавриленков*

Н 72 **Новая экономика — шанс для России: Тезисы / Кузьминов Я.И.,
Яковлев А.А., Гохберг Л.М. [и др.]: Препринт WP5/2003/01. —
М.: ГУ ВШЭ, 2003. — 39 с.**

УДК 338(470+571)
ББК 65.9(2)

© Коллектив авторов, 2003
© Оформление. ГУ ВШЭ, 2003

1. Феномен новой экономики

а. Глобальный рынок сегодня — это совокупность цепочек добавления стоимости. Мировой опыт показывает, что основная масса добавленной стоимости в рамках этих цепочек концентрируется в звеньях, отвечающих за разработку технологических и управленческих решений, основывающихся в своей деятельности на специфических знаниях и очень активно применяющих ИКТ. Именно эти “мозговые центры” в совокупности с секторами, непосредственно производящими знания (наука и образование), и отраслью ИКТ, выступающей в качестве инструмента передачи и распространения знаний, являются сегодня своего рода мотором экономического развития и ассоциируются с понятием новой экономики (НЭ).

б. Новая экономика — совокупность отраслей, характеризующихся большим вкладом человеческого капитала по сравнению с материальными элементами. Включает образование, информационно-коммуникационные рынки, производство инноваций и так называемые интеллектуальные услуги (консультирование, информационное посредничество, аналитика, маркетинговые услуги). Ее называют еще информационной экономикой, экономикой, основанной на знаниях, — но каждое из этих определений частично.

с. Возникновение и рост новой экономики — третья по счету экономическая революция в истории человечества. Первой была аграрная революция, связанная с возникновением животноводства, земледелия и выделением специализированного ремесла. Наиболее дефицитный ресурс — плодородная земля. Промышленная революция основывалась на машинных технологиях, позволивших массовое производство. Ее последствиями были переход рабочих на вспомогательное по отношению к машине положение и рост простого наемного труда на этой основе. Наиболее дефицитный ресурс — вещественные элементы капитала, сложные машины, позволяющие повышать производительность в расчете на единицу вложенной стоимости.

d. НЭ основана на “мягких технологиях”. Дефицитный ресурс — квалифицированный творческий работник. Вещественные элементы капитала являются таким же временным и легко заменяемым дополнением к нему, как молоток для средневекового мастера.

e. НЭ — мотор экономики в целом. Она сама по себе задает более высокие темпы роста. Кроме того, новая экономика оказывает модернизирующее воздействие на “традиционные” отрасли, существенно повышая их производительность. Происходит диффузия НЭ в “тело” предприятий традиционных отраслей. Примеры — корпоративные информационные системы, превращение НИОКР в первую фазу “стандартного” производственного процесса в рамках “классических” предприятий и промышленных групп, корпоративные университеты.

f. Параллельно с новой экономикой развиваются самостоятельные процессы, оказывающие (или могущие оказать в будущем) не меньшее воздействие на развитие мировой экономики, чем НЭ. Это экологическая и ресурсная проблема (нарастающая ограниченность ресурсов, обеспечивающих качество жизни и функционирование экономики). Это эффект возможных технологических революций в “классических” секторах экономики, таких, как биотехнологии и нанотехнологии, а также возможное медицинское решение проблемы ограниченной продолжительности жизни. Поскольку, однако, такой эффект неопределен и количественно, и во времени, развитие НЭ является предварительным условием прогресса и в этом отношении.

g. Проблемы измерения НЭ. В действующей в России системе статистического учета определенная и весьма значительная часть оборота НЭ не улавливается. Это в первую очередь касается образования, которое продолжает учитываться как затратная отрасль. Кроме этого, внутрикорпоративные элементы НЭ (производственные инновации нетехнологического характера, корпоративные информационные системы) также не улавливаются статистикой. С учетом всего этого можно определить размеры НЭ в России в 9—10% ВВП (5—6% — образование, 2% — ИКТ, 1,5—2% — наука и инновационный сектор, 0,3—0,4% — интеллектуальные услуги). Следует подчеркнуть, что эта оценка не представляет

измерение вклада НЭ в производство ВВП, поскольку по своим важнейшим параметрам (образование и наука) представляет собой оценку затрат, а не результатов.

h. Эффект вкладов в НЭ. Исследования, проводившиеся ОЭСР по странам-членам (практически все страны с развитой рыночной экономикой) дают такие оценки. Инвестиции в ИКТ порождают рост ВВП в соотношении 1 : 2, в инновационный сектор — 1 : 3. Эффект вложений в образование достаточно трудно измерить в среднесрочном периоде (можно с уверенностью говорить только о соотношении 1 : 1,1). Очевидно, что незамедлительной отдачи от инвестиций в человеческий капитал ожидать не приходится, однако без них невозможно устойчивое развитие. Мировой опыт показывает, что наиболее адаптивными являются экономики тех стран, в которых средний уровень образования населения выше. Именно адаптивность человеческого капитала способствует развитию новых секторов экономики, постоянным изменениям ее структуры.

i. Для России развитие НЭ имеет особое значение. В условиях низкой монетизации экономики, отсутствия “длинных денег” преимущество объективно получают проекты с невысоким уровнем стартовых капитальных затрат. НЭ, как сфера “мягких технологий”, опирается в значительной мере на инвестиции человеческого капитала. Между тем в России такие инвестиции уже сделаны, существует высокий уровень общего образования и — для ряда секторов — профессионального образования. В стране сохраняется достаточно высокий научный потенциал. Речь идет об относительно небольших дополнительных вкладах государства и предприятий, призванных обеспечить необходимую модернизацию накопленного потенциала и его “производительную конфигурацию”.

2. Институты новой экономики

a. Мы в начале. Действуют старые институты. Они интенсивно модернизируются под давлением новых целей и технологий, но не могут предоставить полного простора для их развития. Это классическая форма частной собственности (абсолютной и бессрочной), это национальное государство и национальное право (уже сегодня демонстрирующие свою ограниченность и свое бессилие).

b. Собственность на нематериальные объекты еще только ищет свою оптимальную, экономически рациональную форму (например, постепенно переходя от системы патентной защиты на товарные знаки). Главный вызов существующей правовой системе представляет проблема горизонта такой собственности. Омертвление интеллектуальной собственности в результате слишком продолжительного периода гарантированной защиты эксклюзивных прав нередко перевешивает по негативным последствиям потери, возникающие в результате нарушения таких прав. В мире возникают сообщества профессионалов (особенно в сфере ИКТ), инвестирующих в создание “public domain” — объектов собственности открытого доступа. Резко ускорившийся темп обновления технологий (и соответствующих им технологических знаний) делает возможным в целом ряде секторов отказ от жесткой патентной защиты открытий и изобретений. “Первый использовавший” при успешном инвестировании получает стартовый доход такого масштаба, который делает рентабельным последующий отказ от защиты эксклюзивного права на использование данной технологии.

c. Эффективная собственность на нематериальные объекты должна, таким образом, принадлежать инвестору. В противном случае порождаются рентные отношения, которые в силу очень высоких транзакционных издержек контрактов в этой сфере приводят к большим потерям и даже к отказу от производительного использования инноваций. В российских условиях оптимизация режима собственности будет означать передачу подавляющего большинства титулов собственности на нематериальные объекты от государства коллективам их разработчиков (НИИ, университетам, предприятиям).

d. Информационный взрыв и постоянные перемены делают невозможным существовавшее ранее традиционное ведение дел в бизнесе, науке и социальной жизни. Возникает новая генерация институтов доверия. Доверительное знание, даже доверительное действие (принятие решений) — во все большей мере характеризуют новую экономику. Главный пример новых институтов — образовавшаяся за последние 25 лет сфера интеллектуальных услуг. (Разумеется, такая сфера была представлена в эко-

номике и раньше — например, юридические фирмы или биржевые брокеры относятся к тому же разряду деятельности. Но никогда раньше ее доля не исчислялась в процентах от ВВП.)

е. Возникают новые типы рисков — риски доверия. Показательны в этом отношении последние корпоративные скандалы в США и Европе — с дутой информацией. Общество заинтересовано в новых механизмах обеспечения информации и контроля. Скорее всего, такие механизмы будут формироваться на конкурентной основе и в конечном счете потребитель получит кросс-информационную, кроссконтрольную среду.

ф. Россия имеет ситуацию значительного отставания в формировании доверительных институтов. И это создает возможность опережающего формирования институтов нового поколения, без инерции существования старых, когда-то хорошо работавших. К примерам такого рода институтов можно отнести предложения по формированию открытых в Интернете баз данных участников рынков менеджеров, различных фирм, оказывающих интеллектуальные услуги. Поскольку в России практически отсутствуют работающие репутации, у нас есть возможность построить более рациональные системы рейтингов и оценочных показателей.

г. Нарастание масштабов экологических, террористических, производственных угроз превосходит возможности старой частной системы страхования. В мире происходит постепенное, но достаточно быстрое дополнение экономического страхования — технологическим. Страховые компании выставляют страхуемым предварительные условия инвестиций в системы технологической защиты.

h. Снятие информационных барьеров обеспечило в какой-то мере возрождение классических рынков свободной конкуренции (вернее, образование новых рынков на основе свободной конкуренции и повышение ступени конкурентности традиционных рынков). Эта институциональная особенность НЭ имеет фундаментальное значение для перспектив отечественного бизнеса. Данные последних опросов малых и средних предприятий НЭ (декабрь 2002 г.) показывают, что до 25% уже работает на внешние (не СНГ) рынки. В какой мере Россия сможет использовать этот шанс, зависит от двух факторов:

будет ли перестроена культура менеджмента массы российских предприятий. В настоящее время для общения с удаленными партнерами не хватает элементарных навыков английского языка и техники презентации и ведения переговоров;

будет ли обеспечено подключение российской глубинки к Интернету.

3. Рынки ИКТ

а. Можно выделить четыре ключевых направления влияния развития ИКТ на экономический рост:

1) связанное на определенных этапах с крайне высокими темпами роста сектора ИКТ — многократно превосходящими средние темпы роста экономики;

2) за счет воздействия ИКТ на эффективность рынков и внутрифирменного управления;

3) за счет повышения качества и роста доступности услуг бюджетного сектора экономики, прежде всего образования и здравоохранения (дистанционное обучения и телемедицина);

4) за счет воздействия ИКТ на социальные институты, обеспечивающие повышение эффективности государственного управления, снижение возможностей для коррупции и ускоренное развитие организаций гражданского общества.

Реализация потенциала каждого из этих направлений по обеспечению экономического роста в очень высокой степени зависит от степени адекватности экономической политики государства.

В области содействия развитию сектора ИКТ

б. Речь идет прежде всего о двух ключевых направлениях: экспорт программного обеспечения и развитие телекоммуникационной инфраструктуры.

с. В настоящее время мировой рынок ПО оценивается в 400—500 млрд. долл. Только рынок оффшорного программирования (наиболее открытый с точки зрения вхождения) по прогнозам компании IDC должен к 2005 г. 100 млрд. долл. (56 млрд. долл. в 2000 г.). Затраты Западной Европы (наиболее перспективной с точки зрения выхода на рынок для российских компаний) к 2005 г. должны составить 26 млрд. долл.

d. При расширяющемся объеме спроса на экспорт ПО и услуг по его производству (аутсорсинг), появляется хорошая возможность для выхода на внешние рынки отечественных производителей ПО. По оценкам компании Market-Visio/EDC объем экспорта услуг в области оффшорного программирования составил в России 213 млн. долл., годовой рост — 22%. При этом большинство экспертов считает реалистичным сохранение темпов роста экспорта ПО на десятки процентов в год даже по самому консервативному сценарию. Благодаря существующим конкурентным преимуществам участники рынка как реалистичную оценивают возможность достижения объемов экспорта ПО в размере 1 млрд. долл. при отсутствии целенаправленной государственной политики, и 2 млрд. долл. — в случае проведения активной государственной политики поддержки сектора, уже в среднесрочной перспективе, с последующей возможностью выхода на объемы в 5—6 млрд. долл. в год.

e. Недостаточно высокие темпы развития сектора ПО, экспорт которого потенциально способен как минимум превзойти объемы российского экспорта вооружения (3—4 млрд. долл. в год), вызваны следующими ключевыми факторами:

1) **политика регулирования рынка.** Избыточные административные барьеры в области регулирования сектора ИКТ (сертификация, лицензирование, регистрация), существенным образом повышают издержки деятельности предприятий сектора и повышают барьеры на вход в отрасль новых фирм, в ряде случаев нося запретительный характер. До абсурда усложнена процедура получения разрешений на экспорт программного обеспечения. Непредсказуемость и отсутствие экономического анализа эффективности норм административного регулирования значительно повышают инвестиционные риски, требуют качественного усложнения процедуры принятия нормативных актов, вводящих новые административные барьеры, при одновременном проведении тотальной ревизии и пересмотре значительной части действующей нормативной базы регулирования сектора;

2) **квалификация рабочей силы.** Отсутствие эффективной политики в области повышения стандартов профильного высшего и среднего профессионального образования, при неудовлетворительном качестве подготовки технических специалистов, не отвечающем современным потребностям экономики финанси-

руемом из бюджета наборе специальностей в высших и средних специальных учебных заведениях, приводит к очевидному и общему разбазариванию средств и неиспользованию конкурентных преимуществ страны. С учетом широких рыночных перспектив сектора ПО требуется решительная инвестиционная политика повышения качества и количества подготовки профильных специалистов в вузах;

3) **инновационная инфраструктура.** Незрелость сети технопарков и бизнес-инкубаторов при невысоком, в среднем, уровне предоставляемых ими услуг, узость системы венчурного финансирования приводят к очевидному недоиспользованию возможностей роста предприятий ИКТ сектора. Формирование и развитие инновационной инфраструктуры на базе ведущих российских вузов мирового уровня должно обеспечить максимальное использование их потенциала и формирование вокруг них кластера предприятий — экспортеров ПО. Прежде всего — на базе ведущих вузов Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска и Томска;

4) **налоговая политика.** Крайне высокая доля заработной платы в структуре издержек фирм — производителей ПО в условиях избыточно-высокого уровня обложения фонда заработной платы — 35,4% соцналог + 13% подоходный, в условиях острой конкуренции вынуждает предприятия уходить в тень, становясь непрозрачными для инвесторов. Слабость системы налогового администрирования не позволяет пока рассчитывать на предоставление производителям ПО в России общепринятых в мире для этого сектора налоговых льгот. Вместе с тем крайне актуально и реализуемо в короткие сроки решение проблемы своевременного возмещения НДС при экспорте товаров и услуг.

В секторе телекоммуникаций

f. Россия имеет низкий по сравнению со среднемировым уровень развития телекоммуникационной инфраструктуры — как по услугам традиционной телефонной связи, так и по доступу к Интернет. Это является одним из факторов “недобора” темпов экономического роста, особенно значимым для территорий с наименее развитой инфраструктурой. Несмотря на быстрые тем-

пы развития телекоммуникаций, и по плотности телефонных линий, и по числу подключенных к Интернету Россия в несколько раз отстает от стран Европы и Северной Америки.

g. Основная проблема недоразвития — ресурсная. Для подключения значительного большинства потенциальных пользователей у коммерческих провайдеров ожидаемая прибыль недостаточна. Это требует разработать комплекс мер:

по стимулированию развития телекоммуникационной инфраструктуры;

по стимулированию использования телекоммуникационной инфраструктуры.

h. Такими мерами могут быть:

1) конкурсное софинансирование инвестиционных проектов частных сетей (долевое из бюджетов различных уровней);

2) налоговое стимулирование индивидуальных пользователей прогрессивных видов телекоммуникационных услуг (вычеты из налогооблагаемого дохода на оплату таких услуг);

3) грантовое стимулирование корпоративных пользователей из числа предприятий малого и среднего бизнеса;

4) обеспечение полного бюджетного финансирования соответствующих затрат органов государственного и муниципального управления и организаций социально-культурной сферы (это потребует 5—10-кратного увеличения затрат на услуги связи в течение 2—3 лет. Например, по федеральному бюджету образования — с 150 до 1500 млн. руб. в год. К 2005 г. размер соответствующих затрат федерального бюджета должен превысить его расходы на приобретение вычислительной техники и прокладку ЛВС);

5) государственная поддержка создания и субсидирование общедоступных специализированных информационных ресурсов (образовательные и справочные порталы, электронные библиотеки, поисковые и консультационные системы, ресурсы, обеспечивающие централизованное предоставление и обработку данных и др.).

i. Наряду с ресурсными необходимо выделить основные институциональные факторы, препятствующие развитию современной телекоммуникационной инфраструктуры:

1) *неэффективность* существующей системы перекрестного субсидирования тарифов на услуги связи. Необходимо как можно скорее заместить ее прямым субсидированием из бюджетов различных уровней;

2) неэффективность антимонопольной политики в области практики присоединения сторонних операторов;

3) неэффективность действующей модели установления тарифов на телекоммуникационные услуги, приводящая к отсутствию у регулируемых операторов мотивации к повышению эффективности оказания услуг связи;

4) крайне высокий уровень административных барьеров (лицензирование, сертификация, регистрация), приводящий как к дополнительным издержкам существующих фирм в сфере телекоммуникаций, и ограничению к выходу на рынок новых, при их крайне высоком “коррупциогенном” уровне.

ж. Ускоренное развитие телекоммуникационной инфраструктуры, становящейся ключевым условием конкурентоспособности экономики, требует не менее значимого внимания к реформированию отрасли, чем реформы других естественных монополий: Газпрома, РАО “ЕЭС России”, МПС. Однако есть существенное отличие. Если “традиционные” естественные монополии могут получить все необходимые инвестиционные ресурсы для своего развития в рамках повышения тарифов (практически все пользователи уже “подключены” к их сетям, и речь идет о повышении эффективности использования соответствующих факторов производства), то телекоммуникации еще не дошли до значительной части своих потенциальных пользователей (применительно к прогрессивным видам услуг — до большей части таких пользователей). Стоит задача расширения сети, увеличения доступности соответствующих факторов производства.

В области модернизации рынков

к. Развитие электронной торговли (товарных рынков) сдерживается принятием крайне неэффективного закона “Об электронной цифровой подписи”, с одной стороны, устанавливающего избыточно широкие полномочия государства, а с другой — не действующего из-за отсутствия (спустя более чем десять месяцев после принятия) необходимых подзаконных актов.

л. Государство недоиспользует потенциал информационных технологий с точки зрения совершенствования инфраструктуры рынков. Если рынок капитала максимально широко использует

возможности и преимущества ИКТ, то рынок труда из-за отсутствия программы формирования его информационной инфраструктуры в значительной степени недобирает в эффективности. Крайне высоко значение возможного участия государства в организации информационной инфраструктуры рынка научно-технической и маркетинговой информации, консалтинга, венчурного финансирования и ряда других рынков услуг.

м. Среди наиболее приоритетных программ может оказаться формирование системы сбора, формализации и распространения информации о *“лучшей практике”* деятельности организаций бюджетного сектора, муниципальных и региональных органов власти, некоммерческих организаций *“третьего сектора”*, а также части негосударственных предприятий, обеспечивающих максимально быстрое распространение наиболее эффективных организационных, управленческих и технологических инноваций.

Повышение качества и рост доступности услуг бюджетного сектора экономики

п. Необходимо обеспечить формирование работающего механизма межведомственной координации финансируемых из государственного бюджета расходов на ИКТ и внедрить практику использования системы формализованных индикаторов эффективности и результативности расходов на ИКТ в процесс бюджетного планирования и контроля. При этом должны быть утверждены формализованные требования к механизмам планирования, методологии управления и системе контроля за реализацией ИКТ-проектов в органах государственного управления и бюджетного сектора экономики.

о. Кроме того, в соответствии с мировой практикой должна быть введена формализованная персональная ответственность на микроуровне — уровне руководителя бюджетной организации и руководителя подразделения, ответственного за информатизацию, в отношении эффективности использования информационных технологий.

Воздействие ИКТ на социальные институты, обеспечивающие повышение эффективности государственного управления и снижение возможностей для коррупции

р. Одной из ключевых проблем России является слабость (подверженность коррупции и внешнему лоббированию) государственного аппарата при недостаточно сильном гражданском обществе. Использование ИКТ в ходе эффективной реализации Концепции “электронного правительства” в значительной степени способно способствовать решению этой проблемы.

q. Пространство административного усмотрения (произвола) государственных служащих, особенно на нижних этажах исполнительной власти, может эффективно ограничиваться созданием системы электронных административных регламентов, дающих возможность предприятиям и гражданам осуществлять контроль за процедурами рассмотрения их документов и обращений, тем самым закладывая реальную основу для прозрачности ведомств.

г. Необходимо расширить возможность (снизить издержки) участия организаций гражданского общества в разработке нормативных актов. Раскрытие информации о подготовке нормативных актов в соответствии с опытом США и ряда стран ОЭСР может включать бесплатную публикацию в сети Интернет.

s. В целях снижения возможности для коррупции должна быть обеспечена бесплатная публикация в сети Интернет структурированной информации по всем проводимым государством тендерам по госзакупкам, их результатам и контрактным ценам; результаты проверок контрольных органов (сейчас осуществляет только Счетная палата).

t. Преодоление “информационной закрытости” ведомств требует формирования единой системы государственных информационных ресурсов (электронных регистров физических и юридических лиц, инвестиционных проектов и площадок, объектов государственной и муниципальной собственности, природных ресурсов). Такие регистры и система коллективного пользования ими должны создаваться на основе существующих

очагов совместного использования баз данных (ГТК, МНС, Минтранс по отгруженным товарам; МНС, Минфин по юридическим лицам и пр.).

и. Без постановки задачи на оптимизацию “бизнес-процессов” на межведомственном и внутриведомственном уровне, на что направлена административная реформа, информационные технологии по определению не могут быть эффективно использованы в полном объеме. Пока же использование ИКТ в деятельности министерств подчиняется их внутренним потребностям, а не потребностям граждан. Министерства используют ИКТ для автоматизации существующих процессов, а не создают новые более эффективные и производительные решения, аналогичные тем, которые широко используются в электронном бизнесе коммерческим сектором. По-настоящему эффективное использование информационных технологий обязано изменить “бизнес-процессы”, поэтому бессмысленно “внедрять” ИТ для оптимизации существующих управленческих структур, если их функции, например, целесообразнее объединить в рамках иных ведомств, нежели сейчас, либо будут сформированы объективные предпосылки для сокращения штатов, в чем сейчас ведомства не заинтересованы. Проектирование информационных систем должно сопровождаться (или предваряться) разработкой концепции совершенствования организационной структуры ведомств и должно быть направлено на обеспечение потребностей государства в состоянии “постреформенном”, а не текущем, прежде всего — в отношении внутриведомственных и межведомственных потоков информации.

в. Повышение эффективности государственного управления требует тесной интеграции “стихийных” процессов информатизации ведомств с целями и приоритетами административной реформы, задачами сокращения возможностей для коррупции и необходимости расширения участия организаций гражданского общества в разработке и экспертизе проектов нормативных актов. В этой связи должна быть обеспечена интеграция программ и институтов административной реформы и программ информатизации госуправления.

Резюме

в. У России есть хороший потенциал масштабного роста экспорта программного обеспечения и ускоренного развития телекоммуникационной инфраструктуры. Для этого необходимо предпринять решительные шаги в области преодоления административных барьеров, разработать и реализовать программы повышения качества подготовки кадров для ИКТ, программу реформирования и либерализации сектора телекоммуникаций.

х. Резервом экономического роста является повышение эффективности ряда ключевых рынков: товаров, услуг и рабочей силы, которое государство может обеспечить за счет корректировки законодательства об электронной цифровой подписи, а также — *целенаправленного развития информационной инфраструктуры* этих рынков и формирования системы сбора, формализации и распространения информации о “лучшей практике” деятельности организаций бюджетного сектора, муниципальных и региональных органов власти, некоммерческих организаций “третьего сектора”, а также части негосударственных предприятий.

у. Информатизация социальной сферы, образования, здравоохранения, культуры требует реализации программы обеспечения эффективности бюджетных расходов на ИКТ.

4. Рынки инноваций

а. Становление “новой экономики” в ведущих индустриальных странах в значительной мере обусловлено изменением экономической роли инноваций, темпов, направлений и механизмов реализации инновационных процессов. Изменившиеся взаимосвязи между наукой, технологиями и экономическим ростом являются одной из основных характеристик “новой экономики”.

б. Динамика и качество роста все сильнее зависят от технологических сдвигов в экономике на базе инноваций. Это проявляется в интенсивном росте инвестиций в научные исследования и разработки, технологические и организационные инновации и повышении экономической отдачи от них; опережающей дина-

мике высокотехнологичных отраслей промышленности и сферы услуг, увеличении наукоемкости и инновационной активности; возникновении новых видов экономической деятельности.

с. Технологический прогресс ускоряется, сокращаются жизненный цикл продуктов и услуг и особенно сроки проведения исследований, разработки и внедрения инноваций (до месяцев). Происходят очевидные сдвиги в сторону инновационно-активных, динамично меняющихся отраслей, характеризующихся коротким жизненным циклом продукции. Этому способствовало бурное развитие ИКТ, быстрое распространение знаний, возникновение новых рынков и т.д.

d. Наука все сильнее ориентируется на потребности экономики, в ее развитии отмечаются радикальные изменения, прежде всего связанные с повышением роли предпринимательского сектора, концентрацией исследований в высокотехнологичных отраслях и сфере услуг, трансформацией институциональных форм научной деятельности, приближением науки к производству и более эффективному воплощению научных результатов в продукты и услуги. Одновременно видоизменяются методология, инструментарий и организация науки.

e. “Новая экономика” — сетевая экономика, в которой взаимосвязи приобретают системообразующую роль. Эффективность и сама возможность инновационной деятельности определяются совокупностью прямых и обратных связей между различными стадиями инновационного цикла, производителями и потребителями знаний; фирмами, рынком, государством и т.п., в том числе в глобальном масштабе. При этом большую роль играет интенсивный рост локальных кластеров и глобальных альянсов по созданию, распространению и применению инноваций, прямых иностранных инвестиций, “рождений” малых фирм, наукоемких деловых услуг, мобильности квалифицированных кадров и др.

Российская инновационная система: существует, но не работает

f. *Институциональная структура российской науки остается архаичной и не отвечает* требованиям *рынка*. Преобразования последних лет пока не затронули принципиальных основ институци-

ональной системы, которая была характерна для советской науки и которой пока еще придерживается российская наука. К началу 2002 г. в России насчитывалось 4037 научных организаций. Однако в отличие от индустриальных стран основной формой организации исследований в России по-прежнему остаются научно-исследовательские институты, обособленные от вузов и предприятий, причем число их постоянно растет. На фоне двукратного падения численности занятых и трехкратного — затрат на науку за период 1990—2001 гг. число НИИ увеличилось в полтора раза — с 1,8 до 2,7 тыс.; на их долю приходится 70—80% персонала и затрат на исследования и разработки. Институциональные изменения не нацелены на укрепления исследовательской базы предприятий и вузов. Примерно 2,9 тыс. научных организаций находятся в государственной собственности (против 39 — в США, 45 — в Великобритании, 82 — в Германии, 96 — в Японии). Следовательно, заметно уменьшившиеся в реальном выражении объемы бюджетного финансирования распределяются между все большим количеством организаций.

g. Ключевую роль в развитии инновационной деятельности призвана играть внутрифирменная наука, интегрированная в реальный сектор экономики. В ведущих индустриальных государствах компаниями выполняется основной объем научных исследований и разработок: 65% в странах ЕС, 71% — в Японии, 75% — в США. Российская “заводская” наука незначительна по своим ресурсам (6% затрат на исследования и разработки) и весьма односторонне ориентирована на решение краткосрочных технических задач собственного производства.

h. *В структуре отечественной науки крайне низкой остается также доля вузов, выполняющих исследования и разработки* (порядка 5% затрат на науку против 21% в странах ЕС и 14—15% в Японии и США).

i. *Российская наука отличается слабой инновационной ориентацией.* Провалы рынка в сфере инноваций объясняются не только и не столько кризисным спадом производства 1990-х гг., сколько несоответствием тематики выполняемых исследований, институциональных структур и механизмов функционирования науки потребностям экономики. Даже в условиях инвестиционного роста на рубеже XXI в. существенного притока средств предприятий в науку не наблюдается.

ж. Крайне низкая востребованность научно-технических достижений в значительной мере объясняется их неподготовленностью к практическому внедрению. Более 70% всех изобретений направлено на поддержание или незначительное усовершенствование существующих и в большинстве своем устаревших видов техники и технологий. Основная часть создаваемых образцов новых типов машин и оборудования не отвечает современным требованиям качества. В этой связи инновационно-активные предприятия отдают предпочтение приобретению готового оборудования, прежде всего импортного, нежели разукomплектованных российских технологий.

з. Слабым местом как плановой системы, так и экономического механизма переходного периода остается распространение инноваций. Как правило, они внедряются на одном-двух предприятиях. Недостаточные масштабы и низкая скорость распространения нововведений и их освоения в производстве остаются доминантой современной научно-технической политики России.

1. Национальная инновационная система (НИС) России сегодня разбалансирована; ее основные элементы — научно-техническая сфера, предприятия, инновационная инфраструктура — существуют изолированно друг от друга. Стратегия промышленного сектора в условиях неопределенной экономической ситуации в стране не ориентирована на инновационное развитие. Уровень инновационной активности в промышленности не превышает 10% по сравнению с 51% в среднем по странам ЕС. Наука в ее нынешнем виде не способна эффективно взаимодействовать с промышленностью и адекватно реагировать на потребности экономики. Вовлечение научных разработок в хозяйственный оборот сдерживается нерешенностью проблем распределения прав интеллектуальной собственности, неразвитостью рынка технологий и информационных услуг. Вместе с тем проводимые в стране рыночные преобразования не стали побудительным стимулом к активизации инновационной деятельности.

и. Только 14% затрат на исследования и разработки в России приходится на фундаментальную науку, да и она не получает необходимых финансовых средств. ***Россия не сможет сохранить свой научный потенциал вне связи с национальной экономикой, а экономика не станет конкурентоспособной без опоры на науку.***

В настоящее время не столько сектор науки и технологий тянет вверх всю остальную экономику страны, сколько вся остальная экономика постсоветской России тянет вниз сектор науки и технологий.

Социальный заказ науке

п. Спрос бизнеса на результаты научных исследований по меркам развитых государств невысок: по доле средств предпринимательского сектора в затратах на науку (20% в 2001 г.) Россия более чем втрое отстает от стран ОЭСР (64%). Не следует возлагать чрезмерные надежды на возможность быстрого выхода на мировые рынки технологий. О слабом экспортном потенциале российской науки свидетельствуют удельный вес иностранных инвестиций в затраты на исследования и разработки — 9% — и объем экспорта технологий, оцениваемый в 240 млн. долл., а это на порядок ниже, чем, например, в Австрии (2,4 млрд. долл.) и не идет ни в какое сравнение с США (38 млрд. долл.). Учитывая сказанное, необходимо определить социальный заказ науке с учетом как текущих и перспективных потребностей экономики и общества, так и состояния научно-инновационной сферы.

о. При формировании социального заказа науке следует исходить из трезвой оценки реальных масштабов и возможностей российской сферы науки и инноваций: в сравнении с развитыми странами российская наука — средняя, а инновационная сфера — малая по величине. Определенным преимуществом российской науки пока еще остается высокий уровень занятости, хотя ее финансовые возможности, как ни в одном из других регионов мира, уступают кадровому потенциалу. Но и здесь перспектива не обнадеживает, поскольку отток из науки активных специалистов продолжается, а приток молодежи минимален (порядка 10 тыс. человек в год). Возрастная структура научных кадров неуклонно ухудшается: 48% российских ученых старше 50 лет; средний возраст кандидатов наук — 53 года, докторов наук — 61 год.

р. В ситуации, когда государство остается крупнейшим спонсором науки в России (56% затрат на исследования и разработки), дальнейшее промедление с ее реформой и распыление ресурсов между многочисленными научными организациями и направлениями может иметь самые пагубные последствия.

q. В этом плане необходимо, прежде всего, добиться не декларативного, а реального признания науки в качестве общенационального приоритета, мерилom чего станет резкое увеличение бюджетных ассигнований на науку. Одновременно предстоит четко ограничить круг государственных приоритетов в самой сфере науки. Настало время использовать широко известные в развитых странах подходы к определению приоритетов (такие, как “Technology Foresight”) и внедрять эффективные механизмы их реализации. Прямое участие государства в поддержке прикладных исследований технологического назначения следует свести к обоснованному минимуму. Это должно быть дополнено гибкими механизмами софинансирования исследований и разработок государством и бизнесом и активными мерами косвенного стимулирования научной и инновационной деятельности.

г. Главное — сделать все возможное для ориентации российской науки на потребности экономики и общества, придания ей практической направленности. Те области, которые не принесут в обозримой перспективе серьезных результатов для экономики, общества, поддержания обороноспособности, не должны поддерживаться государством. Ресурсы, выделяемые на прикладные исследования, надо нацеливать на конкретные результаты и распределять на конкурсной основе, при участии промышленности (matching funding), с обязательной независимой оценкой результативности проведенных работ (peer review).

с. Современные позиции российской науки сильны, в основном, в тех областях технологий, которые традиционно были связаны с поддержанием обороноспособности страны; отдельных “интеллектуальных” направлениях, не требующих серьезных капитальных вложений; методах исследования природных ресурсов. Российские ученые все еще сохраняют передовые позиции в авиационной и космической технике, атомной промышленности и утилизации ядерных отходов, отдельных областях информационных технологий, лазерной технике. В то же время основной сферой для интервенции в сфере новых технологий выступают наиболее быстро развивающиеся мировые рынки — ИКТ и биотехнологий, но российские разработки в этих областях в целом значительно отстают от передового уровня. В таких условиях потенциал выхода на мировые рынки ограничен срав-

нительно узкими направлениями. Даже в тех секторах, где Россия была традиционно сильна, сохранение и упрочение рыночных позиций требует серьезнейших усилий. Сдерживающим фактором являются и меры протекционистского характера со стороны западных стран.

Что делать?

t. Единственным реалистичным выходом представляется повышение эффективности использования бюджетных средств в сочетании с институциональными реформами, нацеленными на интеграцию национальной инновационной системы. Реформа государственного сектора науки и поддержка новых организационных форм, отвечающих условиям рыночной экономики.

u. Сократить госсектор науки с целью концентрации ресурсов на поддержке ограниченного круга дееспособных организаций. Состав госсектора должен быть ограничен институтами, ведущими фундаментальные исследования мирового класса, и наиболее результативными организациями, непосредственно обслуживающими государственное управление и бюджетную сферу.

v. Организации, полностью утратившие научный профиль, не имеющие достаточных кадровых и материально-технических ресурсов, должны быть ликвидированы. Другие организации государственного сектора должны быть переданы вузам или подлежат приватизации. Особой формой поддержки науки и сохранения имеющегося потенциала должно стать создание центров передовых исследований.

w. Реструктуризация бюджетного финансирования науки на основе усиления целевой ориентации средств и создания механизмов сквозного финансирования инновационного цикла. Важнейший принцип — переход от субсидирования к кредитованию по мере продвижения по инновационной цепочке. Необходимо увеличить общий объем бюджетных ассигнований на гражданскую науку на 30—40% в год. Доли целевых программ и научных фондов в структуре бюджета гражданской науки должны быть повышены до 40 и 20% соответственно. Содержание бюджетных организаций должно осуществляться на основе пакетного фи-

нансирования (вместо бюджетных росписей) с проведением периодических оценок их научной деятельности. Следует поддерживать софинансирование из бюджета международных проектов, создание малых наукоемких фирм, центров передачи технологий, предоставление существенных грантов молодым ученым на срок до 5 лет. Бюджетное финансирование конкретных прикладных разработок за рамками непосредственных государственных приоритетов должно осуществляться на конкурсной основе и только при наличии софинансирования со стороны предприятий в объеме до 50% общей стоимости проекта.

х. Содействие коммерциализации исследований и разработок и развитию рынков технологий.

1. Следует в кратчайшие сроки устранить имеющуюся неопределенность в существующей системе прав на интеллектуальную собственность с целью активизации введения в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности, созданных с привлечением средств федерального бюджета. В первую очередь осуществить передачу прав собственности на результаты научно-технической деятельности, созданные на средства федерального бюджета, организациям-разработчикам при соблюдении определенных условий их использования.

2. Меры по развитию инновационной деятельности: освобождение прибыли, направляемой на внедрение новых технологий, финансирование исследований и разработок, от налогообложения; применение ускоренной амортизации материальных и нематериальных активов страхования инвестиций и др.

3. Содействовать массовому созданию малых стартовых фирм и центров передачи технологий в НИИ и вузах.

4. Государство призвано обеспечить правовые и экономические стимулы для активного участия российских научных организаций и компаний в глобальных технологических альянсах и международных программах на равноправных финансовых началах, устранив при этом существующие барьеры.

5. Рынки образования

а. Сфера образования входит одновременно и в экономическую, и в социальную системы. Будучи важнейшим элементом формирования инфраструктуры современной экономики, об-

разование вместе с тем является постоянно возрастающим по масштабам рынком услуг, объем которого составляет до 6% ВВП. Вместе с тем развитие образования — долгосрочный приоритет социальной политики, поскольку в рыночной экономике именно образование призвано вносить решающий вклад в обеспечение социальной мобильности и равных стартовых возможностей для выходцев из всех слоев населения, в поддержание социального мира и предотвращение дезинтеграции общества. Важно подчеркнуть, что “экономическая” и “социальная” функции образования не являются разнонаправленными, равенство доступа к образованию повышает качество человеческого капитала страны.

b. Новые технологии, развитие коммуникационных сетей, глобализация торговой деятельности — все это предоставляет неизмеримо большие возможности для развития личности, но и содержит огромный риск. У граждан появляется больше свободы в формировании своего образа жизни.

c. Новые образовательные технологии — ответ на резкий рост “полезной” информации (производной инноваций) и возможностей доступа к такой информации.

d. Обучение в течение всей жизни. Необходимость постоянного обновления знаний и навыков. Знания и навыки, которые мы получаем в детстве и юности, более не гарантируют успеха на всю оставшуюся жизнь. Новая модель образования — образование в течение всей жизни. Концепция “образование длиною в жизнь” выделяет временной фактор непрерывного образования. Образование рассматривается как процесс обучения — постоянный континуум “от колыбели до смерти”. Те базовые навыки, которые человек получает в молодости, служат его основой. В информационном обществе необходимы новые знания и навыки, и их список постоянно меняется. Итоговые документы Лиссабонского саммита Европейского совета относят к таким навыкам компьютерную грамотность, иностранные языки, технологическую культуру, предпринимательство и социальные навыки. Содержательно и функционально они переплетаются и перекрывают друг друга. Некоторые из этих навыков (например, компьютерная грамотность) совершенно новые, в то время как другие (иностраннный язык) приобретают новую значимость. Социальные

навыки — такие, как уверенность в себе, ответственность за свою судьбу, умение рисковать, также становятся все более важными в современном мире. Приобретение этих умений чрезвычайно важно, но не менее важно и их постоянное обновление. Необходимы личная мотивация к учению и появление новых разнообразных образовательных ресурсов. Цель — гарантировать всеобщий непрерывный доступ к образованию для получения и обновления навыков, необходимых для включенности в информационное общество.

е. В целях снижения “информационного расслоения”, в результате которого часть населения оказывается отрезанной от благ информационного общества, необходимы постоянные усилия государства по повышению уровня образования населения в условиях быстро развивающихся информационных технологий. В связи с этим будут осуществляться следующие мероприятия:

1) обеспечение структур общего и профессионального образования материально-технической базой, интеллектуальной и финансовой поддержкой для достижения поголовной компьютерной грамотности и кардинального улучшения качества информационного обеспечения учебного процесса (в том числе на основе организации взаимодействия государства и делового сообщества);

2) модернизация учебных программ средних и высших профессиональных учебных заведений с учетом условий перехода к информационному обществу (в том числе введение новых специальностей в сфере бизнес-информатики и информационного права);

3) регулярное повышение квалификации преподавателей в области информационных технологий;

4) поддержка библиотек, создание на их базе общественных центров повышения компьютерной грамотности;

5) создание на базе учреждений профессионального, высшего и среднего специального образования системы массовой подготовки и переподготовки кадров для работы в информационных и коммуникационных системах нового поколения;

6) развитие системы общественного доступа к сети Интернет за счет использования инфраструктуры бюджетных организаций: учебных заведений, библиотек, почтовых отделений;

7) внедрение технологий “дистанционного образования” и “дистанционной информационной среды”, развитие общедоступных справочных и образовательных порталов, “электронных библиотек” и “виртуальных музеев”.

ф. Новое соотношение “системного” и “несистемного” секторов образования. Новые условия требуют нового подхода к различным формам образования:

1) формальное образование, завершающееся выдачей общепризнанного диплома или аттестата;

2) неформальное образование, обычно не сопровождающееся выдачей документа, происходящее в образовательных учреждениях или общественных организациях, клубах и кружках, а также во время индивидуальных занятий с репетитором или тренером;

3) информальное образование, индивидуальная познавательная деятельность, сопровождающая нашу повседневную жизнь и не обязательно носящая целенаправленный характер.

До сих пор при формировании политики в области образования учитывалось лишь формальное образование, а остальным двум категориям не уделялось практически никакого внимания. В системе непрерывного образования неформальное и информальное образование являются равноправными участниками процесса обучения. Нужны институты поддержки такого образования: система поддержки поиска и предоставления образовательной информации; система образовательного консультирования при выборе траекторий, курсов; система добровольного измерения результатов.

г. Особенность образования — оно как бы отдает даром свой продукт другим отраслям. Ведь человек не продается, не может продаваться. Отсюда и особый тип финансирования образования. Общество “скидывается”, собирает деньги в виде налогов и рентных доходов и финансирует подготовку работников “на вырост”. Либо сам человек или его родители тратят собственные деньги на образование, имея в виду получить более привлекательную профессию, более высокий социальный статус. Отдельное предприятие может, конечно, заплатить за обучение работника “конкретно для себя”, но у него нет гарантий, что работник, получив образование, согласится работать на тех условиях,

которые устроят предприятие. Более того — предприятие не уверено, что в будущем ему понадобится именно этот работник. Сфера “образования на заказ” ограничена короткими программами дополнительного образования. Это не больше 10% финансирования профессионального образования.

h. Именно эта особенность образования дает шанс малым предприятиям, начинающим бизнесменам, облегчает инновации в экономике. Инвестор в стране с высоким уровнем образования получает даровой вклад — он нанимает уже сформировавшихся работников, оплачивая только их текущее содержание. Сравните это со станком, который сначала надо купить, а уже потом обслуживать.

i. Ключевым инвестором в образование останется государство, поскольку формальное образование в начальной и средней школах, начальное и среднее профессиональное образование по-прежнему являются краеугольными камнями в любой стратегии непрерывного образования. Однако социальные партнеры в лице работодателей, общественных организаций, граждан должны иметь необходимые стимулы для активного участия (соучастия) в финансировании образования, особенно в тех его секторах (уровнях), где доход от инвестиций наиболее велик, например, в высшем и дополнительном образовании. Задача государства — создание адекватной системы стимулов. Цель — значительно увеличить инвестиции в человеческие ресурсы, чтобы поднять приоритет самого важного капитала — людей. В некоторых странах существует практика отнесения инвестиций в человеческие ресурсы к капитальным затратам. Необходимо оценить, насколько она применима в России. Трансфер навыков на рынок труда требует новых подходов к сочетанию образования и практического опыта, получаемого на рабочем месте. Концепция непрерывного обучения предполагает включение новых механизмов финансирования. Непременное условие эффективности системы — соучастие в финансировании государства, работодателей и граждан, новых форм социального партнерства.

j. Изменение роли государства. Пересматривая традиционные представления о разделении ответственности между гражданами, обществом, бизнесом и органами власти, система управления должна передавать все больше полномочий в руки самих

граждан, привлекая их к принятию решений и контролю качества образования. Стратегия непрерывного образования должна базироваться на сотрудничестве властей и общественных организаций, так называемых “социальных партнеров”, поскольку именно они ближе всего связаны с интересами и потребностями отдельных граждан и сообществ. Помимо этого, должна усиливаться связь между учреждениями формального и неформального образования, формироваться единая образовательная сеть. Создание системы непрерывного обучения невозможно без изменения управления ею, образование потребует большего ресурсного обеспечения, а следовательно, ввиду ограниченных возможностей государственного финансирования, критическое значение имеют меры по повышению эффективности системы и обеспечению соучастия широкого спектра субъектов в финансировании образовательного процесса.

к. Трансформация обучения. Инновационные методики преподавания и учения. По мере продвижения к информационному обществу — обществу, основанному на знании, — меняется и наше понимание того, что такое образование и учение. Цель — разработать новые методологии обучения для системы непрерывного образования — длиною и шириною в жизнь. В целом можно сказать, что процесс преподавания и учения, несмотря на все перемены в обществе, не меняется уже, по меньшей мере, полвека. Образовательные системы должны уметь гибко адаптироваться к современным условиям. Для решения этих проблем необходимо не только повысить квалификацию работников сферы образования, но и привлечь тех, кто эффективно решает подобные вопросы в общественных организациях или в профессиональной среде. Профессия учителя (и особенно преподавателя) в целом меняет свое изначальное содержание. Учителя становятся во все большей степени консультантами, наставниками и посредниками, чья задача — помочь учащемуся самому сформировать свое образование и осознать свою личную ответственность за это. А следовательно, должны меняться и методы обучения — как в формальной, так и в неформальной системе образования.

1. Формальные знаки неформального образования. Доверительные институты в образовании. В силу все более расходящейся специализации участников экономической и социальной дея-

тельности измерение квалификации становится запретительно сложным для экономических партнеров человека, чья квалификация измеряется. В этих условиях необходимо выстроить такую систему измерения качества, которая опиралась бы на наиболее эффективные информационные источники. Такими источниками в разных обстоятельствах могут являться:

1) профессиональные ассоциации — в случае существования конкурентного рынка с высокой прозрачностью для профессионалов;

2) государство — в случае массового “мутного” рынка труда достаточно простой квалификации. Измерение качества может происходить как в формах государственной аттестации работников (так называемых государственных квалификационных экзаменов). Такие экзамены могут устраиваться как после завершения формального обучения, так и независимо, для всех желающих;

3) работодатели — в случае неопределенности квалификационных требований, когда наиболее эффективной является оценка качества по результату работы. Последний метод измерения, собственно, не является измерением образования — это измерение качества работника.

m. В *системе измерения* образования происходят усложнения, связанные с переходом к непрерывному образованию, часто неформальному и информальному. Соответственно измерение качества квалификации все дальше уходит от ранее всемогущей “знаковой системы” — документов о прохождении программ формального обучения. Возникает парадокс — образование приобретает все более неформальный характер, а измерение его результатов (уровня квалификации) должно становиться все более формальным и точным. Это будет порождать совершенно новые институты измерения качества образования, базирующиеся на измерении “результатов” в виде уровня квалификации, а не “затрат” в виде завершения формальных программ обучения определенной структуры и продолжительности с определенным уровнем квалификации преподавателей. Само измерение будет приобретать все более добровольный (заявительный) характер.

n. Для эффективности новой системы образования важно обеспечение каждому свободного доступа к информации об образовательных возможностях, необходимым консультациям и

измерениям на протяжении всей жизни. В ближайшие годы начнет формироваться рынок фирм, предоставляющих рекомендации в сфере образовательного, профессионального и личного развития, ориентированных на интересы и потребности активного пользователя.

о. Приближение образовательных возможностей к дому с помощью сети учебных и консультационных пунктов, а также используя информационные технологии.

р. Мировой рынок образования. Международные стандарты. Болонский процесс и Россия: риск утратить потенциальный рынок образования в результате “исключения из стандартов”. Как бороться: если не принимают в формальные участники “конвенции стандартов”, адаптироваться к таким стандартам самостоятельно.

q. Образование — самый большой сектор новой экономики в России, составляющий 5% ВВП. Он более чем в два раза превосходит следующий за ним сектор ИКТ. Основная проблема образования — его эффективность. Нет впечатления, что коэффициент “затраты — результаты” положительный, что все затраты приносят вклад в рост производительности экономики в целом. В России возник феномен “высшего общего образования”, когда люди поступают в университеты на специальности, по которым они заведомо не собираются работать. Доля таких студентов в педагогических и медицинских вузах около 40—50%, в сельскохозяйственных и инженерных еще выше. Аналогичная картина в секторе профессионально-технического и среднего профессионального образования.

г. Необходимая модификация институтов образования. Переход от восприятия образования как “социальной сферы” или “непроизводительной сферы”, экономика которой представлена затратами, — к модели образования как сферы производства, создания решающего элемента капитала. Соответственно инвестиции в образование должны рассматриваться как инвестиции в другие элементы инфраструктуры.

с. В условиях России — рынок с постоянно увеличивающимся субсидированием потребления индивидов и семей со стороны государства плюс прямыми заказами со стороны государства. Эти заказы должны быть достаточно долгосрочными.

t. Интеграция науки и образования. Критерий полезности университетов — не трансляция знания, а вовлечение возрастающих групп обучающихся в процесс создания нового знания. Объединение науки в университетской форме (в случае РАН — в академическо-университетской форме).

6. Рынки интеллектуальных услуг

a. Структура рынка: консультирование, информационное посредничество, маркетинговые услуги, аналитика. Объем рынка интеллектуальных услуг (РИУ) в России все еще незначительный, хотя постепенно рынок расширяется за счет средних предприятий.

b. Основная проблема: отсутствие критерия эффективности услуг такого рода. Соответственно предприятия предпочитают не использовать дорогих “внешних” консультантов, замещая их услуги “дешевыми” собственными работниками или же вообще развиваясь по инерции.

c. Факторы: недостаточный уровень конкуренции на РИУ; двухсекторная модель (очень дорогие международные консультанты и не имеющие заработанного имени российские фирмы, между которыми трудно выбрать); недостаточный уровень динамики форм “классических” секторов экономики (склонны не расширять рыночные ниши плюс низкая склонность к инновациям).

d. В результате основными клиентами РИУ выступают три сектора: сектор оптовой и розничной торговли, собственно сектор предприятий НЭ (согласно исследованию ФОМа 2002 г. характеризуется очень высокой склонностью к инновациям и высокой конкурентностью “своих” рынков) и предприятия сырьевого и энергетического сектора, ориентированные на экспорт (в России выступают основными потребителями интеллектуальных услуг международных поставщиков). К этому можно добавить реструктурируемые предприятия, в случае которых заказы на интеллектуальные услуги делаются “извне”.

е. Мировой рынок интеллектуальных услуг еще не сложился. Очень высока степень национально-культурной сегментированности. Но это вовсе не значит, что так будет продолжаться длительное время. В течение 10—15 лет основные сектора РИУ приобретут международный характер.

ф. Прогноз роста РИУ в России — 15—25% в год. К 2007 г. он может достигнуть 1% ВВП. При этом существует серьезная возможность дальнейшего захвата наиболее платежеспособного сектора РИУ международными корпорациями, с оттеснением национальных компаний на периферию. Продолжение раздельного (“ценового” и “культурного”) существования “международного” и “местного” секторов РИУ может повлечь достаточно неблагоприятные последствия для развития малого и среднего бизнеса в России.

г. Предлагаемые меры экономической политики: государственное субсидирование формирования единой информационной инфраструктуры РИУ, жесткие меры по контролю качества программ на соответствующих образовательных рынках (менеджеры, экономисты, юристы) с целью приведения массового профессионального образования по соответствующим специальностям к международным стандартам.

7. Воздействие новой экономики на социальную структуру общества

а. Особенность России — уровень образования и социальных запросов населения до сих пор находится в “неравновесном” состоянии с доходами населения. Отсюда — достаточно высокая склонность к социальной и профессиональной мобильности (и внутри-, и межпрофессиональной) при низкой степени реализации.

б. Выделяется слой “ниже среднего класса” с высшим образованием. Потенциально — это источник нарастания социальной напряженности (в безысходном варианте) либо значительной социальной и экономической динамики (если удастся найти ресурсы для реализации нереализованных амбиций и потребностей этой части населения). В России сегодня 9% пользователей Интернета на 20% имеющих высшее образование.

с. Интернет — главный ресурс “подтягивания” социального статуса, социального общения.

8. Возможности реформы власти в России

а. Эффективная административная реформа в нашей стране практически немыслима на базе бумажных технологий, существующих по инерции в странах со стабильным государственным аппаратом и многолетними традициями корректного поведения государственных служащих. Российское чиновничество еще как минимум 25—30 лет будет требовать гораздо более детальной регламентации его действий со стороны общества, гораздо более жесткого контроля, чем чиновничество западное. ИКТ задают качественно новые возможности повышения эффективности государства в России.

1. Система электронных административных регламентов, включающих “административные карты” ведомств, должностные регламенты и позволяющие проводить текущее планирование и оценку деятельности звеньев государственного аппарата, может быть разработана на основе адаптации существующих систем бизнес-процессинга. ЭАР может сделать работу органов исполнительной власти в значительной степени прозрачной как для их собственного руководства, так и для смежных ведомств и “клиентов” органов власти — предприятий и граждан.

2. Система информационных порталов органов исполнительной власти может обеспечить постоянно действующий “интерфейс” информационного взаимодействия с населением и бизнесом, а также существенно повысить прозрачность и эффективность механизмов государственных конкурсов и торгов.

3. Объединение государственных информационных ресурсов в единую систему электронных кадастров — баз данных, поля которых заполняются и используются различными ведомствами — позволит в перспективе значительно сократить административные и экономические издержки, порождаемые ведомственной информационной закрытостью.

б. Рынок интеллектуальных услуг уже в настоящее время создает возможности вывода за пределы государственного аппарата целого ряда экспертно-аналитических и обслуживающих (фи-

нансово-бухгалтерское и информационное обслуживание) функций. Это (по взвешенным экспертным оценкам) в близкой перспективе позволит сократить численность госслужащих на 25—30% и обеспечит относительную экономию бюджетных средств в размере 15%.

9. Выводы

а. Успешное продвижение России на мировом рынке с переходом на более высокие стадии технологических переделов в этих условиях возможно лишь при сохранении и развитии того потенциала знаний, который был накоплен в предшествующие десятилетия и, несмотря на интенсивную “утечку мозгов” в 1990-е гг., не утрачен до сих пор. Государство должно инвестировать значимые ресурсы в развитие образования и науки, а также в распространение ИКТ в бюджетных организациях — при условии радикального реформирования механизмов финансирования в этих секторах с обеспечением их прозрачности, внедрением конкурентных механизмов получения финансирования и итоговым существенным повышением эффективности функционирования данных секторов.

б. Вместе с тем знания сами по себе представляют лишь общественное благо. Они могут дать (и дают) значимую экономическую отдачу, лишь когда они “работают”, когда они в рамках *инновационных процессов* конвертируются в новые технологии в традиционных отраслях и секторах экономики — от авиастроения до легкой промышленности и туризма. В этой связи ключевой задачей экономической политики становится стимулирование инноваций — как инструмента проникновения “новой экономики” в традиционные отрасли, обеспечивающего повышение их эффективности и конкурентоспособности.

с. Главной задачей экономической политики в области НЭ является обеспечение синергетического эффекта: ставка на комплексное развитие всех секторов НЭ, на их взаимное влияние, обеспечивающее не только резкий прирост эффективности, но и формирование устойчивой социально-экономической среды НЭ, нацеленной на быстрый рост и обновление производственных и управленческих технологий, эффективное следование долгосрочным нормам, распространение новой экономической культуры, привлекательной для работников традиционных отраслей экономики.

d. В среднесрочном периоде необходимо обеспечить:

1) формирование эффективных рынков в отраслях “новой экономики”;

2) переход от политики бюджетного содержания образовательных и научных организаций к смешанному рыночному и инвестиционному типу их финансирования;

3) создание статистики, проведение социологических и маркетинговых исследований и обеспечение публичной доступности их результатов;

4) совершенствование правовой базы, особенно с учетом необходимости обеспечить опережающую интеграцию России в международные рынки “новой экономики”.

e. Действующая “стандартная” либеральная экономическая политика должна быть дополнена **комплексом мер, направленных на поддержку секторов и очагов “новой экономики”**: производства и распространения инноваций, ИКТ-рынков и современной системы образования. Это предполагает:

1) систему мер по обеспечению эффективности существующих рынков НЭ, включая преодоление их искусственной сегментации, обеспечение высокой прозрачности для участников;

2) увеличение финансирования предприятий НЭ за счет бюджетных ресурсов (это относится как к существующей ситуации недофинансирования науки и образования, так и к роли, которую государство играет как заказчик и потребитель услуг рынков ИКТ и ИУ). В среднем необходимо увеличить финансовый вклад государства к 2007 г. в 2 раза в абсолютном выражении;

3) реформу институтов и форм финансирования науки и образования, обеспечивающую сокращение относительных и абсолютных потерь в этих секторах в 3 раза к 2007 г., а также их ориентацию на перспективные потребности (государственный спрос) и актуальные потребности (рыночный спрос);

4) реализацию мер по поддержке использования ИКТ в экономике, социальной сфере и управлении и развития информационного и телекоммуникационного рынков (создание “инфраструктуры инфраструктуры”, т.е. кадровой, правовой, телекоммуникационной инфраструктуры использования ИКТ предприятиями и гражданами).

f. Однако практическое решение этой задачи (особенно в технологически сложных секторах) сталкивается с рядом проблем:

внутреннее, основанное на долгом предшествующем опыте *недоверие бизнеса к государству и к проводимой им политике*, порождающее более высокую субъективную оценку рисков и тем самым ставящее дополнительные барьеры для инвестиций и инноваций);

слабость и неэффективность государственного аппарата — невозможность выполнения им (при его сегодняшней организации) даже базовых рутинных функций, не говоря уже об обеспечении реализации перспективных проектов, ориентированных на будущее (пример — ФЦП “Электронная Россия”);

дефицит рыночных (управленческих) знаний и навыков — при еще сохраняющемся запасе базовых знаний и технологий. В результате, даже располагая новыми техническими решениями и выпуская качественную продукцию, российские предприятия оказываются не способны найти эффективные каналы ее реализации, продвинуть эту продукцию на рынке.

g. Это компенсируется относительно более высоким, чем в традиционных отраслях, уровнем экономической культуры участников рынков НЭ, а также более низкими издержками коммуникации. Это позволяет при решении задач регулирования рынков, обеспечения их конкурентности и прозрачности в значительной степени опираться на саморегулирование, на ассоциации участников рынка и потребителей.

h. ставка в решении задачи стимулирования инноваций и проникновения “новой экономики” в традиционные отрасли должна быть сделана не на расширение господдержки в уже существующих формах, а на внедрение *новых институтов во взаимоотношениях между государством и бизнесом, а также между государством и бюджетными организациями.*

1. “Национальное соревнование” как механизм выявления и распространения лучшего опыта (прежде всего управленческого). Как для бизнес-сферы, так и для бюджетных отраслей. С созданием материальных и моральных стимулов для лучших. Как один из частных элементов — включение сотрудников бюджетных организаций в Президентскую программу по переподготовке управленческих кадров (с их конкурсным отбором).

2. Совместные проекты с крупным бизнесом (в режиме “национальных инициатив” или “национальных проектов”) — с обозримостью этих проектов для высшего уровня политической власти, с частичным выделением определенных ресурсов (софинансированием) со стороны государства и управлением этих проектов со стороны бизнеса. Одна из целей — продемонстрировать возможность успешного взаимодействия государства и бизнеса и тем самым переломить сложившиеся негативные ожидания.

3. Поддержка в режиме федерального софинансирования инициативных инновационных проектов малого и среднего бизнеса — при наличии экономического обоснования таких проектов, жестких гарантиях софинансирования со стороны инициаторов проектов и регионов, а также при осуществлении конкурсного отбора по прозрачным и ясным процедурам, ограничивающим бюрократическое вмешательство в процесс распределения ресурсов. Внесение соответствующих изменений в нормативную базу.

Оглавление

1. Феномен новой экономики	3
2. Институты новой экономики	5
3. Рынки ИКТ	8
4. Рынки инноваций	16
5. Рынки образования	23
6. Рынки интеллектуальных услуг	31
7. Воздействие новой экономики на социальную структуру общества	32
8. Возможности реформы власти в России	33
9. Выводы	34

Препринт WP5/2003/01
Серия WP5

Новая экономика — Новое общество — Новое государство

Новая экономика — шанс для России

Тезисы

Публикуется в авторской редакции
Зав. редакцией *Е.А. Рязанцева*
Ответственный за выпуск *Е.Н. Ростиславская*
Оформление серии *А.М. Павлов, Н.А. Веселова*
Корректор *Е.Е. Андреева*
Компьютерная верстка *О.А. Корытько*

ЛР № 020832 от 15 октября 1993 г.
Подписано в печать 08.02.2003 г. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная.
Печать трафаретная. Гарнитура Таймс. Тираж 230 экз. Уч.-изд. л. 1,73.
Усл. печ. л. 2,32. Заказ № 90. Изд. № 287

ГУ ВШЭ. 125319, Москва, Кочновский проезд, 3
Типография ГУ ВШЭ. 125319, Москва, Кочновский проезд, 3

Для заметок
