

Т. В. Скрыль

ПЕРСПЕКТИВЫ РОССИЙСКОГО ИНФОРМАЦИОННОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

В статье раскрываются основные тенденции развития информационного сектора национальной экономики в России, выделяются его основные черты. Для анализа существующего статуса информационного сектора в России приводится статистика расходов и уровень финансирования информационного сектора экономики.

Ключевые слова: информационный сектор экономики, нанотехнологии, инвестиции, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Качественные изменения в экономической, социально-политической и духовной сферах общественной жизни, обусловленные интенсивным развитием и использованием современных информационно-коммуникационных технологий, обозначили движение человечества к новой, постиндустриальной фазе развития – информационной.

Информационный сектор становится преобладающим в экономике, где *отличительными его чертами* являются:

1) существенное увеличение в валовом внутреннем продукте доли отраслей экономики, связанных с производством знаний, с созданием и внедрением наукоемких, в том числе информационных, технологий, других продуктов интеллектуальной деятельности, с оказанием услуг в области информатизации, образования, связи, а также в области поиска, передачи, получения и распространения информации (информационных услуг);

2) ускорение научно-технического прогресса и превращение научных знаний в реальный фактор производства, повышения качества жизни человека и общества;

3) участие значительной части трудоспособного населения в производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных технологий, информации и знаний;

4) существенное расширение возможностей граждан по поиску, получению, передаче, производству и распространению информации и знаний;

5) глобализация экономической, политической и духовной сфер жизни общества.

Наряду с расширением созидательных возможностей личности и общества интенсивное развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) создает новые возможности для реализации угроз национальной безопасности, связанных с нарушением установленных режимов использования информационных и коммуникационных систем, ущемлением конституционных прав граждан, использованием возможностей современных информационных технологий для осуществления враждебных, а также террористических и других преступных действий.

В России, являющейся одним из центров мировой науки и культуры, существуют условия для интенсивного неоинформационного развития. Ключевым фактором развития в нашей стране информационного сектора (ИС) с технологической точки зрения являются нанотехнологии.

Наиболее крупным рынком наноматериалов на сегодняшний день являются США. Второй в мире по величине региональный рынок охватывает Западную Европу и составляет примерно 30% мирового рынка наноматериалов. Самым быстрорастущим рынком является Азиатско-Тихоокеанский регион, объем которого стабильно растет с темпом около 39%.

США занимают ведущее место и на мировом рынке биотехнологической продукции [5]. В России же идет только зарождение данной индустрии. Только в 2007 г. федеральным законом РФ была создана Российская корпорация нанотехнологий (РОСНАНО) для реализации государственной политики в сфере нанотехнологий (хотя сам термин «нанотехнология» начал употребляться в федеральных документах с 2002 г.). В это время в мире шел стремительный рост финансирования проектов в этой области (табл. 1).

В России, несмотря на поздний старт в данной сфере, специалисты с оптимизмом смотрят на дальнейшие перспективы развития нанотехнологий.

Основными тенденциями стратегического технологического развития России до 2020 г., обусловленными становлением нового информационного сектора, являются:

- переход от микроэлектроники к нано- и оптоэлектронике как новому ядру информационных технологий;
- начало широкого использования биотехнологий, которые не только изменят традиционные индустриальный и аграрный секторы, но и станут основой развития высокотехнологичных методов профилактики заболеваний, диагностики, лечения, развития биоинформатики;
- формирование всепроникающих глобальных инфокоммуникационных сетей;

– радикальные изменения в методах и средствах природоохранной деятельности, что уменьшит техногенное воздействие на биосферу Земли.

Т а б л и ц а 1

Финансирование проектов в области нанотехнологий*

Параметр	Всего (1978–2008)	По данным NSF (National Science Foundation – Национальный научный фонд, США)	По данным SBIR- STTR (Small Business Administration – Администрация по содействию развития малого бизнеса, США)
Общее количество профинансированных и финансируемых грантов и проектов (записей в анализе)	13437	9567	3870
Общее количество агентств и финансирующих офисов	52	40	12
Общий объем финансирования по состоянию на 01.03.08, долл.	5 025 906 518,51	4 124 628 288,00	901 278 230,51

* Источник: [7].

Формирование нового сектора экономики в России требует возрастающего объема интеллектуальных ресурсов и применения супер-ЭВМ. Во многих отраслях экономики, науки и государственного управления также усиливается потребность в мощных вычислительных комплексах и современных информационных системах (ИС).

Сегодня, когда информационный сектор перешел в фазу быстрого роста, величина его ядра в российской экономике в десятки раз ниже, чем в экономике развитых стран. Доля России на мировом рынке электронной техники и компонентов составляет не более 0,1–0,3%. Такую же долю (0,2%) имеет Россия и на рынке информационных услуг, что в 25 раз меньше доли Китая и в 15 раз – Индии [4]. Не удивительно, что вклад ИКТ в экономический рост в России втрое ниже, чем в развитых странах, уступая даже Таиланду [1].

Вместе с тем по уровню развития аэрокосмических технологий Россия занимает одно из ведущих мест в мире. В частности, доля российских фирм на рынке космических запусков достигает трети, передовые позиции сохраняются на рынке военной авиатехники. Правда, доля доходов российских компаний на мировом рынке космических технологий ничтожно мала и составляет около 2%.

Сложная экономическая ситуация в России серьезно сказалась на тенденциях развития информационного сектора. В 1990-х гг. спад производства в высокотехнологичных отраслях оказался намного больше среднего по промышленности. При этом он тем больше, чем выше технический уровень отрасли. Резко снизилась инновационная активность предприятий. Если в конце 1980-х гг. доля промышленных предприятий, ведущих разработку и внедрение нововведений в СССР, составляла около 2/3, то к настоящему времени она снизилась до 10% (в развитых странах эта доля превышает 70%). Интенсивность инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности упала до 1%, а уровень инновационности продукции – до 10% [2].

Самые серьезные разрушения произошли в научно-техническом потенциале страны, который является главным источником современного экономического роста и развития информационного сектора. С началом реформ объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок сократился на порядок, снизившись втрое по отношению к ВВП. Это повлекло резкое снижение конкурентоспособности национальной экономики и утрату значительной части потенциала экономического роста. При этом наибольшему разрушению подверглась прикладная наука, ставшая жертвой приватизации, уничтожившей большую часть отраслевых НИИ и КБ. В результате корпоративный сектор остался без науки. В развитых странах корпоративными промышленными структурами выполняются 2/3 НИОКР, в то время как в России – всего 6%.

Инвестиции в информационный сектор в среднем для всех стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) составляли к началу XXI в. около 4,7% ВВП (в России – 1,6% ВВП). По вкладу наукоемких отраслей в ВВП российская экономика более чем вдвое отстает от среднего уровня ОЭСР, а по их доле в экспорте – в 20 раз по сравнению со среднеевропейским уровнем.

В экономической системе России выявились два лидирующих направления: относительно благополучный экспортно ориентированный сырьевой сектор и развивающийся информационный сектор, который серьезно отстает от зарубежных конкурентов. При этом воспроизводственный контур первого замкнулся на мировой рынок, изолируясь от внутреннего. В результате доходы от экспорта сырья и энергоносителей

остаются за рубежом, лишь в незначительной степени инвестируя информационный сектор.

С середины 1990-х гг. сложился сырьевой перекоп российской экономики: на долю ресурсных отраслей (нефтегазовой, металлургической, лесохимической промышленности) приходится около 5% занятых, 10% фонда заработной платы, около трети добавленной стоимости и свыше половины экспорта отраслей российской экономики. Последняя становится все более примитивной, беря на себя функции сырьевого придатка Евросоюза и Китая и лишаясь механизмов самостоятельного воспроизводства. Это наглядно видно по национальному профилю российской промышленности.

Произошедшая структурная деформация российской экономики привела ее в ловушку сырьевой специализации. Об этом ясно говорит гипертрофированное повышение веса сырьевых отраслей, ориентированных на экспорт. Если за последние полстолетия доля ТЭК в мировой экономике снизилась с 15 до 9,3%, то в России она за последние 15 лет подскочила до 19%. При этом резко уменьшилась доля сектора услуг. И в настоящее время, по свидетельству МЭРТ, главным источником роста инвестиций остается добывающий сектор [3].

Лишь в феврале 2008 г. глава государства в своем выступлении на Госсовете определил основные ориентиры социально-экономического развития нашей страны до 2020 г.: возвращение России в число мировых технологических лидеров, четырехкратное повышение производительности труда в основных секторах российской экономики, в том числе и информационном.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития страны до 2020 года говорится о переходе российской экономики *от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития*. Для этого предполагается на порядок повысить показатели инновационной активности, в 2–3 раза поднять эффективность экономики, в десятки раз увеличить долю российских высокотехнологичных продуктов на мировом рынке. Успешное развитие информационного сектора экономики позволит более чем втрое повысить заработную плату и вывести Россию в число высокоразвитых стран по уровню социально-экономического развития, захватив лидирующие позиции в ряде ключевых направлений роста глобальной экономики.

Вместе с тем существующая тенденция резкого сокращения производства наукоемкой продукции обрекает российскую экономику на неэквивалентный внешнеэкономический обмен и нарастающее технологическое отставание в области развития информационного сектора. Экспортируя сырье и импортируя готовые изделия, Россия теряет невоспроизводимую природную ренту, обменивая ее на интеллектуаль-

ную ренту и финансируя таким образом научно-технический прогресс и экономический рост за рубежом.

Среди предпосылок, имеющихся в России для реализации этой стратегии, следует отметить:

1) существование научных кадров, способных перейти в коммерческий сектор для эксплуатации фундаментальных открытий;

2) участие российских ученых в международном научно-техническом сотрудничестве, повышающее доступность для них результатов передовых исследований;

3) появление компаний со значительным финансовым потенциалом, заинтересованных в диверсификации своей деятельности и завоевании монополии на глобальных рынках новых товаров и услуг;

4) наличие устойчивых коллективов, имеющих систематический опыт разработки инженерно сложных изделий и доведения их до необходимого уровня качества.

Существенно повлиять на реализацию этих предпосылок способна активная научно-техническая и структурная политика государства. Важным фактором ускоренного распространения информационных технологий должен стать механизм целевого предоставления кредитов, выделяемых государством для поддержки долгосрочных инвестиций. Меры по преодолению финансового кризиса должны быть увязаны со стратегическими целями долгосрочного социально-экономического развития страны, определенными соответствующей концепцией и предусматривающими широкое применение информационных технологий в модернизации и развитии российской экономики.

В настоящее время уровень расходов государства на развитие информационного сектора в России является одним из самых низких в мире. Он не соответствует ни требованиям социального государства, ни потребностям развития человеческого потенциала. Чтобы достичь среднемирового уровня социальных расходов, российскому государству надо их существенно увеличивать (табл. 2).

При правильной государственной политике в условиях глобального кризиса, начавшегося в конце 2008 г., Россия может существенно улучшить свое положение в мировой экономике, добившись:

1) признания рубля в качестве одной из мировых валют;

2) многократного повышения мощности отечественной банковско-инвестиционной системы;

3) опережающего становления нового информационного сектора и подъема всей экономической системы на волне его роста.

Т а б л и ц а 2

Показатели реализации национальных проектов и стратегий*
(в процентных пунктах прироста ВВП в год)

	2006–2010	2011–2015	2006–2015
Традиционный сектор экономики	0,8–1,0	1,3–1,6	1,1–1,2
Стратегия развития ТЭК	0,4–0,5	0,7–0,9	0,6–0,7
В том числе:			
нефтедобывающий сектор	0,2–0,3	0,5–0,6	0,4
газовый сектор	0,15–0,2	0,3	0,2
Транспортная стратегия	0,2–0,3	0,4–0,5	0,3
Агропромышленный комплекс	0,2	0,2	0,2
Информационный сектор экономики	0,6–0,7	1–1,45	0,8–1,1
Стратегия в области развития науки и инноваций	0,15–0,2	0,3–0,55	0,3–0,4
Информатизация и связь	0,2–0,25	0,4–0,5	0,3–0,4
Оборонно-промышленный комплекс и авиастроение	0,2–0,25	0,3–0,4	0,25–0,3
Развитие человеческого капитала	0,2	0,3	0,25
Ипотека и жилищное строительство	0,1	0,15	0,15
Вклад стратегий	1,6–1,7	2,6–3,3	2,2–2,5
Темп роста экономики	6,0–6,2	6,7–6,8	6,3–6,5

* Источник: [6].

Чтобы достичь указанного выше тройного эффекта, необходимо предусмотреть механизмы целевого направления выделяемых государством кредитных ресурсов на финансирование модернизации экономики на основе новых условий информационного сектора. Для этого меры по преодолению кризиса должны быть нацелены не на воспроизводство сложившейся спекулятивной модели финансового рынка, а на формирование отечественной инвестиционной системы.

Список литературы

1. Вальяно Д. Информационные технологии: расходная статья или фактор роста? // Межрегиональная группа ученых – институт проблем новой экономики. – 2006. – № 2.
2. Голиченко О. Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития. – М. : Наука, 2006.
3. Об итогах социально-экономического развития Российской Федерации за 2006 г. – М. : Минэкономразвития России, 2007.
4. Сухарев О. Информационный сектор экономики: проблемы развития // Инвестиции в России. – 2006. – № 8.
5. www.bioworld.com
6. www.kremlin.ru/appears/2008/02/08/1542_type63374type63378type82634_159528.shtml
7. www.rusnano.com/Publication.aspx?PublicationId=541