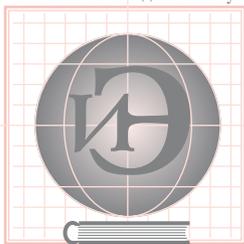


Российская академия наук



Институт экономики

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ИНВЕСТИРОВАНИЯ ПРИОРИТЕТОВ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Научные редакторы:

Е.Б. Ленчук, д. экон. н., профессор

Н.А. Новицкий, д. экон. н., профессор

МОСКВА

2011

ББК 65.9 (2Рос)-56
С83

Стратегические проблемы инвестирования приоритетов инновационного развития экономики России / Коллективная монография. — М.: Институт экономики РАН, 2011. — 397с.

ISBN 978-5-9940-0347-3

С 83 В сборнике научных трудов рассматриваются стратегические проблемы инвестирования структурных приоритетов инновационной модернизации производства. Исследуются проблемы инвестирования структурных приоритетов инновационного развития экономики на основе формирования макроинновационных, межотраслевых и региональных технологических платформ, создания межотраслевых кластеров и территориально-производственных инновационных комплексов. Исследуются предпосылки формирования инноградов, технопарков, промзон и системных структур развития венчурного предпринимательства. Обосновываются направления развития инфраструктуры инновационно-инвестиционного рынка и совершенствования экономических механизмов, налоговой системы, законодательно-правовых основ инвестирования стратегических приоритетов инновационного развития сбалансированного воспроизводства в России.

Коллективная монография предназначена для широкого круга экономистов, ученых, практиков, профессорско-преподавательского персонала, реализующих задачи инвестирования инновационного развития экономики.

ISBN 978-5-9940-0347-3

ББК 65.9 (2Рос)-56

© Институт экономики РАН, 2012
© Коллектив авторов, 2012
© В. Е. Валериус, дизайн, 2007

СОДЕРЖАНИЕ

Е.Б.Ленчук, Н.А. Новицкий. ВВЕДЕНИЕ	9
--	---

РАЗДЕЛ I. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ..... 12

I. 1. Н.А. Новицкий. Стратегические инвестиционно-структурные предпосылки инновационной модернизации российской экономики	13
I. 2. В. М. Иванченко. От модернизации производства к инновационному воспроизводству производительных сил страны	49
I. 3. В. И. Филатов. Инвестиционные ресурсы российской модернизации	69
I. 4. Г.А. Власкин. Прямые иностранные инвестиции как фактор инновационной модернизации и роста экономики России.....	98
I. 5. В.И. Павлов. Инвестиционно-структурные проблемы финансирования модернизации российской экономики.....	123
I. 6. Ю.М. Абахов. Роль государства при переходе к инновационной экономике	134
I. 7. Т.В. Бурмистрова. Новые инструменты инновационной политики государства: кластеры и технологические платформы.....	148
I. 8. С.П. Петухова. Потенциал развития инновационных образований в России.....	172

- I. 9. П.С. Звягинцев.** Проблемы оценки эффективности инвестиционных программ и проектов в инновационном развитии и модернизации российской экономики. 191

РАЗДЕЛ II. МИРОВОЙ ОПЫТ И МЕХАНИЗМЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ.....207

- II. 10. Л.Н. Свирина.** Зарубежный опыт для России интенсификации процесса «наука-производство» в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий 208
- II. 11. А. О. Панин.** Механизмы государственной поддержки венчурного бизнеса и проблемы инвестирования инноваций частным сектором 227
- II. 12. И.Ю. Ваславская.** Реализация предпринимательской функции государства как фактор модернизации экономики 244
- II. 13. Е.С. Акулова.** Социальные сети как фактор организации информационного пространства 257
- II. 14. А.Г. Аракелян.** Особенности развития сетевых венчурных систем в России с учетом мировых достижений инвестирования 267
- II. 15. Н.С. Резникова.** Привлечение иностранного капитала в Россию с учетом ее национальных интересов 278
- II. 16. А.Е. Иванов.** Опыт Чехии в формировании инновационного общества 296
- II. 17. Н.Н. Волкова. Э. И. Романюк.** Инвестиции и уровень инновационной деятельности в региональном разрезе..... 306
- II. 18. Е.А. Наумов.** Закономерности развития интеллектуальной экономики в условиях формирования новой инвестиционной системы ЕврАзЭС..... 319

П. 19. В.Е. Малыгин. Опыт формирования инновационной среды и стимулирования инноваций в Балтии-Скандинавии	353
П. 20. Б.М. Гусейнов, П.С. Звягинцев. Влияние уровня корпоративного управления на стоимость российских вертикально- интегрированных нефтегазовых компаний	379
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	393



Введение

Е.Б. Ленчук д. экон. н., профессор
Н.А. Новицкий д. экон. н., профессор

Перевод экономики на инновационный путь развития вызывает необходимость привлечения значительных объемов инвестиций для модернизации и развития прогрессивной структуры инновационного воспроизводства. Фундаментальная наука и вузы пока не в состоянии реализовать полный цикл преобразования знаний в инновации, что приводит к консервации и прямым потерям до 80% генерируемых знаний, открытий и изобретений в нашей стране. Поэтому коммерциализация инноваций выступает наиболее уязвимым звеном инновационного цикла и характеризуется значительной капиталоемкостью и повышенными инвестиционными рисками, требует привлечения интеллектуального труда, применения информационных средств, привлечения новых эффективных производственных ресурсов, а также решения проблем сбалансированности инновационного развития с инвестициями и факторами производства. Особенно актуальным становится исследование проблем системной сбалансированности привлечения инвестиций в процессе формирования структуры инновационного воспроизводства на основе выбора стратегических направлений модернизации инновационной экономики.

В коллективной монографии (сборнике) научных трудов исследуются проблемы структурной макроэкономиче-

ской сбалансированности инновационного развития с инвестициями в воспроизводственных процессах для обеспечения приоритетной модернизации средств производства на базе высоких технологий путем активизации факторов потребительского спроса на инновации в сфере потребления. Именно спрос на инновации на потребительском рынке рассматривается в качестве главного фактора возрождения инновационного машиностроения и предпосылки обеспечения макроэкономической сбалансированности инвестиций в инновационное развитие. Рассматриваются стратегические проблемы инвестирования приоритетных направлений научно-технологического прогресса путем сбалансированного привлечения интеллектуального труда и эффективных производственных ресурсов на основе разработки стратегических национальных инновационных программ и генеральных схем инвестирования развития и размещения инновационного производства. Рассматриваются перспективы формирования и развития макротехнологических платформ. Исследуются проблемы повышения эффективности инвестиций на макро-, мезо- и микроуровнях при коммерциализации инновационных новшеств путем формирования межотраслевых и региональных технологических платформ. Предлагаются новые институциональные формы взаимодействия структурных элементов технологических платформ с образованием корпоративных территориально-производственных инновационных кластеров, формированием инноградов, развитием венчурного предпринимательства. Обосновываются направления развития инфраструктуры инновационно-инвестиционного рынка и совершенствования экономических механизмов, налоговой системы, законодательно-правовых основ инвестирования стратегических приоритетов инновационного развития сбалансированного воспроизводства в России.

Издание представлено в виде коллективной монографии (сборника с содержанием) с участием сотрудников сектора и приглашенных авторов Центра инновационной экономики, других центров ИЭ РАН, а также внешних авторов, имеющих

достаточный научный потенциал по рассматриваемым проблемам.

Сборник трудов предназначен для широкого круга экономистов, ученых, практиков, профессорско-преподавательского персонала, реализующих задачи инвестирования инновационного развития экономики.

РАЗДЕЛ I

Макроэкономические
проблемы
инвестирования
инновационного
развития экономики

Н.А. Новицкий,
д. экон. н., профессор

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ИНВЕСТИЦИОННО- СТРУКТУРНЫЕ ФАКТОРЫ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Современный мировой финансовый кризис обнажил не только монетарные проблемы формируемой глобальной мировой экономики, но прежде всего показал незыблемость базового фундамента экономики — необходимость развития реальной экономики, сбалансированной с финансовыми, инновационными и интеллектуально-ресурсными факторами производства. Многие исследователи продолжают разделять точку зрения, согласно которой в период расцвета в развитых странах постиндустриальной экономики роль сбалансированного воспроизводства снижается, поскольку господствующими механизмами становятся транснациональные процессы и монетарные методы сбалансированности реальной экономики с финансовыми ресурсами, а инвестиционный сектор, господствующий на фондовых рынках как спекулятивный, обособляется в саморазвивающуюся финансовую пирамиду и ощутимого практического влияния на производство не оказывает, разве что отражается в уровнях капитализации акционерного капитала.

Однако разразившийся мировой кризис, генератором которого стало несбалансированное развитие ипотечного кредитования в США и выпуск не обеспеченных реальным

потенциалом воспроизводства производных деривативов, создал угрозу финансово-экономической сбалансированности не только для Европы, но и для всей глобальной финансовой системы¹.

На конец 2008 г. мировая финансовая пирамида, своеобразный «Эверест» деривативов и производных эмитированных бумаг, достиг невиданного масштаба и, по экспертным оценкам², составил от 600 трлн долл. до 800 трлн долл. США, представляющих собой многократно повторно эмитированные производные ценные бумаги, преимущественно финансовыми институтами США и развитыми странами ЕС. При этом мировой объем производства ВВП не превышал 60 трлн долл., в том числе в США достиг около 17 трлн долл..

Кроме того, общий объем эмиссии мировых валют за последние 8—10 лет превысил суммарную величину, эквивалентную 120 трлн долл., из которых порядка 90 трлн долл. эмитированы США. Причем золотовалютные резервы развитых стран мира и государств с развивающимися рынками составили порядка 10—12 трлн долл. США.

Таким образом, практически неограниченные масштабы повторной эмиссии ценных бумаг и дополнительной эмиссии мировых валют на порядок (более чем в 10 раз) превысили объемы мирового производства ВВП, что не только спровоцировало кризис мировой финансовой системы, но также привело к дисбалансу товарно-денежных отношений на мировом рынке. Естественно, что возникший дисбаланс и финансовые «черные дыры» в развитых странах мира, в первую очередь в США, пытаются переложить на ЕС и на другие развивающиеся страны, а также «залатать дыры»

-
1. Дело в том, что многие американские и европейские банки выдавали ипотечные ссуды без первоначального взноса, а их клиентами подчас становились неплатежеспособные клиенты с низким уровнем доходов. Именно эти ссуды вызвали ипотечный кризис в США, в который сейчас втягивается вся мировая финансово-экономическая система. См. Сильвестров С.Н. Мировой финансовый кризис: истоки и последствия: Науч. докл. М.: ИЭ РАН, 2009.
 2. Пока этот «Эверест» никуда не исчез, а продолжает формировать монетарные смерчи на спекулятивных финансовых рынках.// Эксперт. 2008. № 8, 9, 10 и 11.

дополнительной денежной эмиссией, что несколько успокаивает «перегретые» финансовые рынки, но только оттягивает сроки наступления мирового коллапса. Даже формирование многополярной финансовой системы (предложения высказаны на Тихоокеанском форуме, поддержаны также Россией в 2010 г.) не сможет сразу спасти глобальную мировую экономику, поскольку большинство развивающихся стран мира не способны трансформировать свои национальные потенциалы в финансовые ресурсы, а значительный уровень нищеты населения и сохраняющиеся ресурсоемкие технологии могут только усугубить мировую деградацию.

Противоречивость, сложность и многоаспектность явления глобального финансово-экономического кризиса порождает проблемы актуализации роли структурной трансформации реальной экономики в мировом экономическом пространстве при условии обеспечения сбалансированности глобальных и межстрановых воспроизводственных процессов. Первостепенными для России являются вопросы не только участия в глобализационных воспроизводственных процессах, но и выбор модели инновационного развития и формирования новой информационно-интеллектуальной структуры экономики, с учетом определения степени открытости экономики отдельной страны или группы стран, оценки уровня участия в глобальных воспроизводственных и структурных процессах.

На многих форумах и симпозиумах распространяется эйфория о благополучном выходе России из мирового финансового кризиса. Однако мировой финансовый кризис (его называют сегодня рецессией) продолжается, и однозначный ответ на его положительный исход вряд ли кто может дать.

Глобальная экономика стоит перед выбором: *первый путь* — спасти многоступенчатую финансовую пирамиду — «Эверест», что неизбежно утонет и потянет за собой мировую экономику, или *второй путь* — ускоренно трансформировать структуру реальной экономики с накопленным финансовым потенциалом (за исключением спекулятивных

деривативово) в реальные инвестиции путем кардинальной структурной трансформации производства в инновационную экономику на основе многократного наращивания внутренних источников финансирования инноваций и привлечения прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в процессы системной транснационализации производства и расширения слияний и поглощений (СиП).

Главный рецепт спасения мировой экономики, по нашему мнению, сосредоточен в дальнейшей ускоренной динамике *инновационной глобализации* на базе накопленных капиталов развитых стран путем наращивания межстрановых объемов перелива капиталов, прежде всего ПИИ, для значительного повышения темпов экономического развития малоразвитых и развивающихся стран за счет вовлечения их дешевых природных ресурсов и интеллектуального труда. Это будет способствовать дальнейшему сбалансированному инновационному росту мировых стран, а также развивающихся стран и подтягиванию уровней их экономического развития и качества потребления населения при обеспечении сбалансированного роста мирового производства на основе сбалансированного вовлечения факторов производства развивающихся и малоразвитых стран. Тем более что в ближайшие 10 лет по мнению В.В. Путина, именно развивающиеся экономики будут демонстрировать уверенный подъем, темпы которого в 2,5 раза превысят аналогичные показатели развитых стран³.

Речь идет о том, что глобальной экономической системе предстоит *совершить стратегический структурно-инвестиционный маневр*, прежде всего на базе накопленного мирового научно-технологического потенциала срочно переходить к структурно-инновационной трансформации национальных экономик на базе активизации VI и VII-го технологических укладов, связать переизбыток финансовых инвестиций в развитых странах с дешевыми факторами про-

3. Сочинский инвестиционный форум. Выступление В.В. Путина. <http://kremlin.gov.ru>

изводства развивающихся стран, а высокотехнологичный потенциал, сосредоточенный в развитых странах, сконцентрировать на интеллектуальных видах деятельности и расширении инновационного воспроизводства средств труда, создании нанотехнологий и биотехнологий в взаимосвязи с информационными и энергетическими прорывными технологиями, способными стать базисом для продолжения перехода к информационно-интеллектуальной структуре новой инновационной экономики⁴.

Исследование структурно-инвестиционных процессов в процессе расширенного воспроизводства на базе научно-технологического прогресса позволяет аргументировано предвидеть тенденции структурно-инновационной трансформации глобальной экономики и ее региональных подсистем и стран для осуществления перехода к информационно-интеллектуальной системе. Это прежде всего подтверждается тем, что формирование воспроизводственной структуры экономики постиндустриального типа в течение, как минимум, 100 лет, обеспечивалось развитыми странами за счет научно-технологического прогресса путем освоения технологических укладов: III, IV, V, вплоть до современного VI-го уклада⁵. А какие перспективы можно ожидать, по мнению науки, при развитии экономики на базе VII, VIII, IX-го и последующих укладов? Однозначного ответа пока нет. Но для ответа на эти вопросы предстоит исследовать временные аспекты структурной трансформации воспроизводства на базе разделения труда.

-
4. Гринберг Р.С. Пленарный доклад на Международной научной конференции «Стратегия опережающего развития — III (уроки советских и постсоветских модернизаций)». М., 2010. <http://krasnoe.tv/node/10578>
 5. По мнению большинства экономистов, а также по нашему мнению, 1, 2, 3-й технологические уклады послужили базой индустриализации развитых стран, причем 4 и 5-й уклады во многих странах с аграрными типами экономик продолжают способствовать становлению индустриальной структуры экономики (например, в Китае и Индии).

Эволюционный аспект инвестиционно-структурных преобразований на базе инноваций

Суть воздействия научно-технического прогресса на структурные пропорции в экономике более ярко проявляется во временном аспекте развития воспроизводства на базе разделения труда под воздействием технологических укладов, где можно выделить соответствующие ступени структурной стабильности, определяющие характерные черты эволюции общественного развития (рис. 1.1.).

В мировой экономической науке существуют различные подходы к выделению типов экономических систем⁶. Цивилизованный подход предполагает характеризовать развитие общества с позиций общечеловеческих интересов и ценностей. Развитие цивилизации — это развитие человека, его потребностей, его постоянное совершенствование. Современному обществу присуща общность ряда социально-экономических, политических и культурных характеристик, а их сочетание и качество составляющих элементов определяет типы экономических систем.

Теория эволюции экономических систем возникла в начале XX в. Ее родоначальником принято считать американского экономиста П. Дракера, который опубликовал ряд трудов: «Будущее индустриального человека» (1942), «Новое общество. Анатомия индустриального строя» (1949)

-
6. Например, марксистская концепция типа экономической системы исходит из того, что общество в своем развитии проходит пять общественно-экономических формаций: первобытнообщинную, рабовладельческую, феодальную, капиталистическую, коммунистическую. Двигателем перехода от одной формации к другой является открытый К. Марксом закон соответствия производственных отношений уровню и характеру развития производительных сил. В основе каждой формации лежит определенный способ производства, представляющий единство производительных сил и производственных отношений. Совокупность производственных отношений образует экономический базис формации. Политические, философские, религиозные и другие взгляды и соответствующие им учреждения составляют надстройку формации.

[с. 178] и др. П. Дракер свободное рыночное капиталистическое общество в XIX в. называет *прединдустриальным*. Появление *индустриального* общества он связывает с первой половиной XX века, обусловленное массовым машинным производством, появлением и ростом корпораций, специализацией и интеграцией видов работ в рамках крупных корпораций. Развернутое и аргументированное выражение теория *индустриального* общества получила в трудах американского социолога и экономиста У. Ростоу, французского социолога Р. Арона и американского экономиста Дж. Гэлбрейта. Наиболее прогрессивная эволюционная теория была обоснована и представлена в научном труде «Приход постиндустриального общества» (1961) американским социологом Д. Беллом в начале 70-х годов прошлого века.

В соответствии с современными научными понятиями о прогрессе типов экономических систем с учетом факторов научно-технического прогресса и социального взаимодействия рассмотрена эволюция структурной трансформации экономики (рис. I.1.1.), увязанная с развитием технологических укладов, позволяющая наглядно представить четыре типа экономических систем: *прединдустриальный*, *индустриальный*, *постиндустриальный* и *информационный*. Согласно концепции Д. Белла, человечество движется от прединдустриального общества через индустриальное общество к постиндустриальному⁷. Каждый из перечисленных типов характеризуется ростом особыми структурно-инвестиционными способами сбалансированного развития воспроизводства с учетом разделения труда, обусловленного факторами научно-технологического и социально-экономического прогресса, обеспечивающими значительный рост эффективности капитала в процессе эволюции систем. Причем структурно-инвестиционная сбалансированность каждого типа экономических систем подвергается

7. Д. Белл. Приход постиндустриального общества. М: Прогресс. 1967.

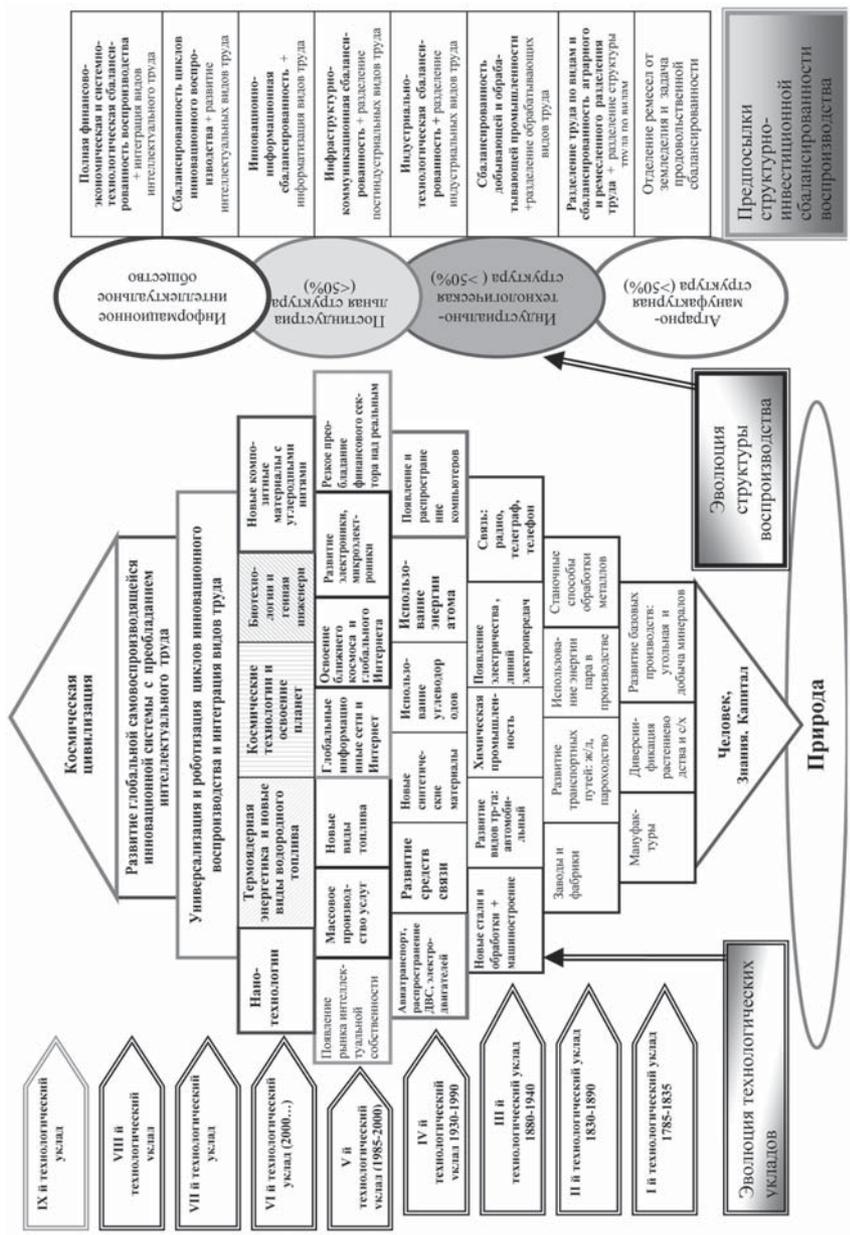


Рис. 1.1.1. Влияние научно-технологических укладов на инвестиционно-структурные процессы инновационного воспроизводства

влиянию циклических волновых процессов при переходе на более высокий уровень их трансформации, что обусловлено нестабильным воздействием факторов научно-технического прогресса в соответствии с эволюцией технологических укладов.

Первая стадия — это формирование *прединдустриального типа* общественных систем еще в XVIII в., которые развивались на заре первичного разделения труда в рыночных отношениях путем механического объединения простых ремесленных операций и превращения их в обособленные механизированные производственные процессы, способствовавшие отделению мануфактурного производства от аграрного сектора. Наиболее ярко и бурно эти процессы мануфактурной механизации проявились в Англии в конце XVIII и в первой половине XIX в., обеспечив невиданный рост эффективности национальных капиталов и бурное расширение территорий Великобритании. При этом происходила механическая интеграция самостоятельных технологических и технических операций на основе разделения ручного труда по видам, обеспечившая значительный рост производительности труда. Причем научно-технический прогресс обнаруживает здесь себя в совершенствовании первичных орудий труда — инструмента и отдельных технических операций при объединении их в единую механическую систему. Тем самым путем улучшения разнообразия рабочих инструментов, приспособления их к исключительно особым видам машинных технологических операций в этом периоде создают предпосылки для формирования технического базиса промышленного производства.

Создание и применение в производстве более сложных машин на основе паровой энергетики бурно развивает отраслевое и территориальное разделение труда, усиливает различия между ремесленными городами и селом, формирует аграрно-мануфактурную структуру хозяйства, повышающую эффективность капитала, и порождает проблемы сбалансиро-

рованности вложений в мануфактурное производство и в развитие сельского хозяйства⁸.

Вторая стадия — переход к *индустриальному типу* структурно-инвестиционной сбалансированности отраслевого разделения труда на основе бурного развития производства средств производства в машиностроении и расширенного применения машин и механизмов для замены ручного труда машинным в потребляющих отраслях путем механизации отдельных операций и их групп на заводах и фабриках. При этом под воздействием технологического прогресса формируются внутриотраслевые и межотраслевые циклы переработки предметов труда, которые в своей первооснове определились еще при мануфактурном разделении ручного труда по операциям, что выступает базисом развития крупных заводов и фабрик благодаря разделению добывающей и обрабатывающей промышленности и специализации предприятий, требующей сбалансированного распределения капиталов между отраслями с учетом продолжающегося инвестирования аграрного сектора.

Индустриальное общество предполагает наличие следующих признаков:

1) накопление капитала благодаря буму промышленного производства за счет бурного развития техники и технологий с переходом к воспроизводству системы машин и механизмов с помощью самих машин;

2) преобладание масштабов индустриальной деятельности в структуре реального производства и углубление спе-

8. Россия эту стадию проходила в период господства крепостнического строя, в основном путем развития заводских мануфактур и формирования крупных промышленных ассоциаций — демидовские заводы на Урале, что привело к высокой концентрации промышленности, в том числе путиловские заводы в Петербурге и текстильные фабрики в Москве и в других городах Запада и Юга России. Информационный интерес в исследовании этого вопроса представляет книга «Развитие капитализма в России», написанная В. Ульяновым и изданная в Германии в конце XIX в. По его мнению, капитализм в России, как бы «перешагнул» прединдустриальную стадию и перешел к начальной индустриализации. Особенно этому способствовали реформы Столыпина в начале XX в.

циализации промышленности при наращивании мощностей и высокой концентрации предприятий в городах;

3) приоритет инвестирования крупных корпораций и монополий и формирования транснациональных корпораций в глобализируемой экономике;

4) сосредоточение власти над крупными корпорациями в руках финансовой олигархии и управляющих акционерными обществами;

5) усложнение организации производства и повышение роли работников умственного труда и научных исследователей.

На этом этапе технический прогресс взламывает старую и формирует новую воспроизводственную структуру экономики, в которой преобладание промышленных процессов сопровождается преимущественной механизацией тяжелых и трудоемких работ, а затем осуществляется последовательная технологическая интеграция стадий обработки предметов труда с выделением самостоятельных технологических операций, что привело к формированию отраслевой структуры промышленности в соответствии с разделением труда.

В своей книге «Новое индустриальное общество» (1967) известный американский ученый Дж. Гэлбрейт, трактуя современный капитализм как «новое индустриальное общество», считает его главным составным элементом индустриальной системы, включающей систему крупных корпораций, формирование и развитие которых происходит за счет усиления экономической активности государства. Гэлбрейт полагает, что современная зрелая корпорация, конкурентоспособная внутри страны и на мировом рынке (в отличие от предпринимательских корпораций прошлого времени), подчиняет рыночные механизмы своим целям, что практически устраняет конкуренцию, а вместе с ней и стихию рыночных отношений. Более того, она стремится ликвидировать рынок как таковой и реализует плановое ведение корпоративного хозяйства. Целесообразность планирования капиталистической экономики Гэлбрейт выводит из потребностей роста производительных сил и ускорения научно-технического прогресса, генерируемых корпорациями. Высокий уровень инду-

стриализации достигается в процессе транснационализации корпораций, на базе капитала которых осваиваются ресурсы развивающихся и слаборазвитых стран. Именно благодаря бурному росту транснациональной корпоративной индустриализации начинается переход к высшей стадии — постоянной глобализации мировой индустриальной экономики.

Третья стадия — это переход к постиндустриальной структуре экономики на основе бурного научно-технического развития во второй половине XX в.

Постиндустриальное общество характеризуют следующие качествами качественными особенностями:

1) переход к накоплению капитала на основе бурного роста социального потребления и сбалансированного инвестирования реальной экономики;

2) перестройка экономической структуры промышленности и переход индустриального производства от создания товаров к преобладанию индустрии услуг;

3) преобладание роли интеллектуального труда среди занятых работников профессиональных специалистов и техников в индустрии услуг и в производстве;

4) ведущая роль теоретических знаний и интеллектуальных факторов генерирования инновационных идей и достижений;

5) наращивание масштабов сферы услуг и операций финансовых институтов при существенном сокращении в структуре доли реальной экономики и промышленного производства⁹.

Теоретик постиндустриального общества американский экономист Д. Белл считает, что развитие супериндустриального общества связано с прогрессом в трех сферах: технико-экономической, культурной, политической. Человечество движется согласно концепции Д. Белла от доиндустриального общества через индустриальное общество к постиндустриальному.

9. Однако нельзя воспринимать этот процесс как объемное сокращение индустриального производства, которое начинает качественно развиваться за счет обслуживания индустрии услуг. При этом доля индустрии услуг увеличивается более быстро, чем базовые индустриальные отрасли.

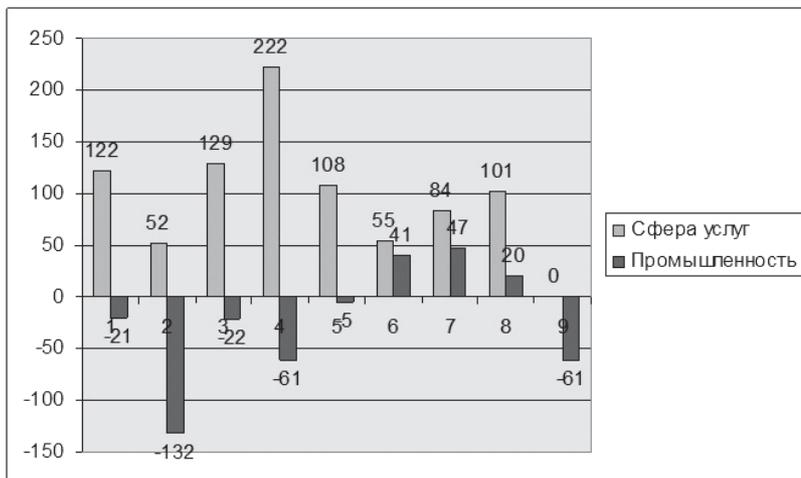
Благодаря бурному развитию инноваций в индустриальной среде возникает постиндустриальная экономика, ядром которой становится непроизводственная сфера и создаваемые в ее структуре услуги¹⁰. Свыше 70% населения США в середине 80-х годов уже было занято в сфере услуг. Если в аграрной экономике ведущим элементом была земля, а в индустриальной — капитал, то в постиндустриальной знания и информация становятся стратегическими ресурсами.

В развитых странах, начиная с начала 90-х годов прошлого века, наблюдалась устойчивая тенденция: чем динамичнее и конкурентоспособнее становился сектор услуг, тем больше новых рабочих мест и тем выше темпы роста ВВП. При этом занятость в производственном секторе экономики большей части развитых и многих развивающихся стран стабильно снижалась, а новые рабочие места создавались в основном в сфере услуг (рис. I.1.2.).

В развитых странах занятость в обрабатывающей промышленности сокращается вследствие более эффективного использования рабочей силы, автоматизации производства и широкого применения информационных технологий. Промышленность стран ОЭСР в 1995—2005 гг. лишилась примерно 25 млн рабочих мест, несмотря на попытки правительств их сохранить¹¹. Даже в Китае, несмотря на бум иностранных инвестиций, промышленность страны потеряла примерно 15 млн рабочих мест, что эквивалентно 15% общей численности занятых в китайской промышленности, т.е. больше 11% среднемирового сокращения в указанный период. Однако рост занятости в сфере услуг пока сдерживается более низкой производительностью труда и его низкой квалификацией. Только сфера услуг США лидирует среди мировых стран по уровню производительности труда (рис. I.1.3.).

10. В начале века к постиндустриальным странам относили США (на сферу услуг приходится 80% ВВП США, 2002 г.), страны Евросоюза (сфера услуг — 69,4% ВВП, 2004 г.), Японию (67,7% ВВП, 2001 г.).

11. ИМЭМО. В. Кондратьев. <http://www.perspektivy.info>. 25.09.2011.



1 — США, 2 — Япония, 3 — Великобритания, 4 — Тайвань, 5 — Южная Корея, 6 — Португалия, 7 — Мексика, 8 — Бразилия, 9 — Польша.

Рис. I.1.2. Прирост новых рабочих мест в промышленности и сфере услуг в некоторых странах ОЭСР в 1995—2008 гг., (%).

Источник: OECD Statistical Indicators. Paris, 1995—2008.

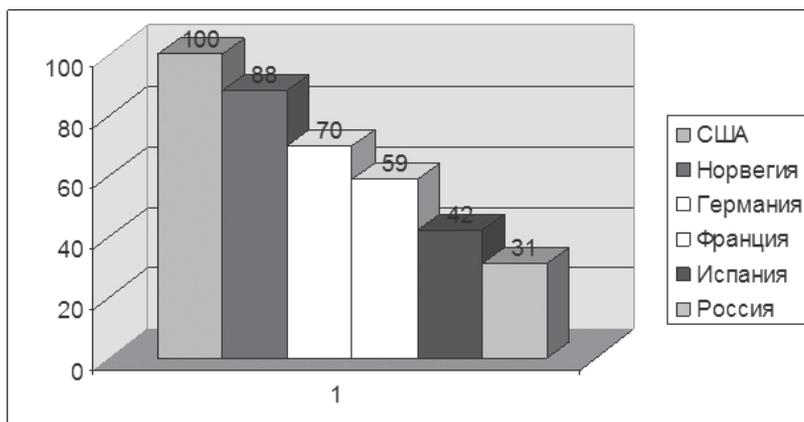


Рис. I.1.3. Уровень производительности труда в торговле разных стран, % от уровня США.

Источник: Euromonitor, McKinsey Global Institute, 2007

Достигнув высшего уровня индустриализации и «снежных» вершин постиндустриального развития, главные мировые лидеры (США, Германия, Япония) неуклонно движутся к ноосфере и формируют новую стадию общественной эволюции, базирующейся на информации и знаниях.

Четвертая стадия — *переход к информационному обществу*, где ведущими факторами становятся знания и информация, а главными стратегическими ресурсами выступает уровень образования работников и формирование интеллектуального потенциала, который превращается в решающий структурный фактор развития и накопления капитала. Это приводит прежде всего к существенным изменениям в структуре производства на основе синхронизации воспроизводственного цикла с инновационными циклами, а в территориальном размещении производительных сил знаменуется формированием интеллектуально-информационных социальных систем.

Рассматривая общественное развитие как смену структурно-воспроизводственных стадий на основе технологических укладов, сторонники цивилизационной теории Д. Белл, Э. Тоффлер связывают становление нового общества с еще более высокой стадией, характеризующейся преобладанием четвертого, информационного сектора экономики, следующего за промышленностью и сферой услуг. Капитал и труд как основа индустриального общества уступают место информации и знанию на высшей стадии развития постиндустриального общества. Революционизирующее действие информационных технологий и универсализация знаний приводят к тому, что в данном обществе классы заменяются социально недифференцированными информационными сообществами, которые становятся главными элементами (подсистемами) интеллектуальных производительных сил. Будущие информационные структурные системы — это конвергенция, т.е. сближение и слияние различных подсистем знаний и информационных кластеров, представлявших ранее лишь особые сектора (науки) и разновидности структур постиндустриального общества.

Информационное общество представляет новый высокоинтеллектуальный этап гармоничного единения человека и природы, возносит на высший уровень самоконтроль человечества и его общественных сил, формирует новый базис интеллектуальных производительных сил, способных обеспечить неуклонный социально-экономический прогресс мировой цивилизации. Причем личный интеллект выступает не только как самоцель, но и как интегрированный интеллектуальный базис общечеловеческого развития, а индивидуальная талантливая личность становится главным орудием прогресса.

Достижения и пределы постиндустриального развития в России

Необходимо признать, что Россия не достигла рубежей постиндустриализма и пока находится на задворках грядущего информационного общества. Благодаря неудачной массовой приватизации предприятий промышленности потеряны все достижения индустриализации бывшего СССР (сохранились отдельные фрагменты, например, ракетно-космический индустриальный комплекс). В промышленности преобладает топливно-сырьевая структура, а обрабатывающая промышленность, прежде всего машиностроение, полностью деградировали. Сегодня, несмотря на значительное расширение в последние годы рыночных реформ и современных форматов торговли, Россия отброшена далеко от рубежей постиндустриализации, а доля сектора услуг в России существенно ниже, чем в США и многих европейских странах. В России на него приходится в настоящее время не более 35% всего торгового оборота, в то время как во Франции — 82%, в Германии — 86%. В секторе торговли в нашей стране занято 11% всей работников, в Германии же этот показатель составляет 81%, а в США — 92%, зарегистрированных в розничной торговле.

Вместе с тем были попытки спроектировать планы по углублению индустриализации, интенсификации и повышению эффективности промышленного производства в Комплексной программе научно-технического прогресса и его социально-экономических результатов, которая создавалась российскими учеными еще до распада СССР в 1980 и 1990-е годы. В этом документе преобладал административный подход к созданию и внедрению научно-технических достижений, вытекающий из достижений фундаментальных исследований, но отсутствовали экономические механизмы формирования спроса для коммерциализации инноваций в социальной сфере и в производстве.

По мнению члена-корреспондента Д.Е. Сорокина *первый этап индустриализации* в России был реализован до ВОВ в 1924—1940 гг. благодаря наличию базовой обрабатывающей промышленности в крупных и средних городах, дополнительным двигателем которого стала коллективизация сельского хозяйства¹². В послевоенный период восстановления экономики (1945—1975 гг.) динамика развития научно-технического прогресса послужила базисом *для второго этапа индустриализации* в России, который проводился в процессе послевоенного восстановления народного хозяйства и характеризовался высокими темпами роста всех отраслей промышленности¹³, в первую очередь группы «А» промышленности (табл. I.1.1.).

Таких невиданных темпов индустриализации, как в России в послевоенный период, не наблюдалось ни в одной стране мира (даже в период индустриального роста экономики Китая в 1978—1996 гг.). Причем индустриализация обеспечивалась за счет бурного роста средств производства, что подтверждается пропорциями развития группы «А» и группы «Б» промышленности¹⁴ (табл. I.1.2.).

12. Сорокин Д.Е. Проблемы инновационной модернизации в России. 2010. Труды ВЭО. Т. VII. С. 91—112.

13. Народное хозяйство СССР за 60 лет. Юбилейный статистический ежегодник. М., «Статистика». 1977. с.175

14.

Таблица I.1.1. Темпы роста общего объема продукции промышленности по отраслям за период 1940—1975 гг.

Отрасли*	1940	1965	1970	1975
Вся промышленность	1	7,9	12	17
Электроэнергетика	1	12	18	26
Топливная промышленность	1	4,8	6,4	8,5
Черная металлургия	1	7,0	9,3	12
Химическая и нефтехимическая промышленность	1	15	27	44
Машиностроение и металлообработка	1	16	28	49
в том числе машиностроение	1	22	38	68
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	1	3,7	4,9	6,3
Промышленность строительных материалов	1	18	27	38
Стекольная и фарфоро-фаянсовая промышленность	1	11	17	28
Легкая промышленность	1	3,1	4,7	5,9
Пищевая промышленность	1	3,2	4,2	5,5

Источник: *Народное хозяйство СССР за 60 лет. 1977. С. 175.

Таблица I.1.2. Динамика пропорций производства средств производства и производства предметов потребления в общем объеме продукции промышленности (в %)

Годы	Вся продукция промышленности	В том числе	
		производство средств производства (группа «А»)	производство предметов потребления (группа «Б»)
1940	100	61,0	39,0
1945	100	74,9	25,1
1960	100	72,5	27,5
1965	100	74,1	25,9
1970	100	73,4	26,6
1975	100	73,7	26,3

Источник: Народное хозяйство СССР за 60 лет. 1977. С.175.

Причем неуклонно усиливался приоритет наращивания группы «А» промышленности, обеспечивающей рост производства средств производства для 1-го подразделения, в связи с постоянным увеличением объемов тяжелого машиностроения (табл. I.1.3).

Таблица 1.1.3. Структура и темпы роста производства средств производства (группы «А»)

Структура воспроизводства	Структура: в % к итогу	Темпы: в % к 1970 г.
	1975	1975
Производство средств производства (группа «А»)	100	146
Из общего объема производства средств производства произведено:		
для I подразделения общественного производства	71,3	146
для II подразделения общественного производства	28,7	144

Источник: Народное хозяйство СССР за 60 лет. 1977. С. 175.

Однако приоритетное наращивание группы «А» промышленности в структуре средств производства осуществлялось для I подразделения (тяжелого машиностроения) и было подчинено целям гонки вооружений, а в гражданских отраслях все сводилось к расширению масштабов замены ручного труда машинным. Вместе с тем объективный процесс замены ручного труда «полуремесленного» человека машинным инструментом, при сохранении на начальном этапе механизации обособленных стадий обработки и выделенных самостоятельных технологических операций, затянулся до структурной перестройки в 1980—1990 гг. Даже в настоящее время процесс механизации путем замены ручного труда машинным в России еще полностью не завершен (особенно в связи с привлечением дешевого ручного труда из стран СНГ) и продолжается почти во всех отраслях и на предприятиях, где применяется ручной труд.

В сфере материального производства в рамках бывшего СССР в России применялось более 40% ручного труда, в том числе в промышленности около 30%, в строительстве свыше 50% и в сельском хозяйстве более 60%¹⁵. На стадии индустриального развития замена ручного труда машинным на модернизируемых предприятиях все более приобретает

15. Данные справочника «Народное хозяйство РФ» за 1989 год.

социальные мотивы (улучшение условий труда и интеллектуальной инфраструктуры), а также необходимость охраны окружающей среды, которые оказывают дополнительное воздействие на развитие инновационного прогресса, требуя создания экологически чистых и безотходных технологий и машин. В структуре промышленности бывшего СССР постоянно возрастала доля машиностроения и металлообработки¹⁶ (табл. I.1.4).

Таблица I.1.4. Отраслевая структура продукции промышленности СССР (с оценкой валовой продукции в оптовых ценах предприятий на 1 января 1975 г. и по методологии 1976 г.), (%)

Отрасли промышленности	1965	1970	1975	1976
Вся промышленность, в том числе:	100	100	100	100
электроэнергетика	2,9	3,0	3,0	3,1
топливная промышленность	7,2	6,4	6,0	6,0
химическая и нефтехимическая промышленность	4,7	5,7	6,6	6,8
машиностроение и металлообработка	16,7	19,7	24,0	25,1
лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	5,9	5,0	4,7	4,6
промышленность строительных материалов	4,1	4,0	4,0	4,0
легкая промышленность	18,6	18,9	16,7	16,6
пищевая промышленность	25,2	22,5	20,5	19,2

Источник: Народное хозяйство СССР за 60 лет. 1977. С. 175.

Массовое производство машин и механизмов в процессе индустриализации создает условия для разделения труда по видам и операциям, а также для дальнейшего совершенствования территориального и отраслевого разделения труда, что вызывает необходимость развития сбалансированного воспроизводства в рамках добывающей и обраба-

16. К сожалению, исследовать данные о структуре машиностроения в промышленности СССР не представляется возможным из-за закрытости статданных о промышленности военного назначения. Причем более двух третей оборонных предприятий находились на территории России.

тывающей промышленности группы А-промышленности и группы Б-промышленности. Практически процесс индустриализации после Великой Отечественной войны в Российской Федерации, где было сосредоточено две трети промышленного потенциала бывшего СССР, был ориентирован на преобладающее развитие тяжелого машиностроения, преимущественно группы А-промышленности, и прежде всего оборонно-промышленного комплекса. Поэтому после распада СССР России досталась непропорционально гипертрофированная структура промышленности, где более половины приходилось на тяжелую промышленность, рыночный спрос на продукцию которой катастрофически падал, а воспроизводственные возможности были реально разрушены.

Машино-технологический прогресс на второй стадии формирования индустриальной структуры экономики в бывшем СССР в период с 1950-го по 1980 г. отражался в повышении не только количественных объемов выпуска машин и механизмов, но также в росте единичной мощности агрегатов, увеличении их быстродействия и концентрации производства в сочетании с совершенствованием размещения специализированных операций и технологий¹⁷. Так, в течение примерно 30 лет объем доменных печей вырос с 800—1000 м до 3000—5000 м, мощность турбин электростанций — с 60—100 тыс. кВт до 800—1200 тыс. кВт; грузоподъемность автомобилей — с 3—5 т до 27—40, а специальных автомашин — до 120—180 т; мощность бульдозеров и тракторов увеличилась с 60—80 до 250—300 л.с. и т.д. Все это повлекло за собой относительное улучшение экономических показателей в региональном производстве. Так, последовательный рост объемов доменных печей (с 1033 м³ до 1719—2700—3000 и до 5000 м³) привел к росту их производительности соответственно с 800 тыс. т чугуна в год до 4 млн т. Однако чрезмерный рост технических характеристик отдельных агрегатов, машин, механизмов,

17. См.: Новицкий Н.А. Факторный анализ эффективности размещения производства. М.: Наука. 1982. С. 37—43.

наряду с гигантоманией строительства крупных производств, сопровождался относительным замедлением ухудшения экономических показателей. Например, при указанном выше последовательном увеличении производительности доменного производства удельные капитальные вложения уменьшались на 18,2% при росте объема печи с 1033 до 1719 м³ на 12,5% — с 1719 до 2700 м³, около 9% — с 2700 до 5000 м³ с соответствующим снижением себестоимости на 10% и далее на 5% и 2% на каждой стадии увеличения их объема.

Повышение мощности тепловых электростанций¹⁸, работающих на угле, с 580 тыс. до 870 тыс. кВт сокращает удельные капитальные вложения на 6,5% и снижает топливную составляющую издержек на 1,9%, повышение мощности с 870 до 1160 тыс. кВт давало экономию соответственно в 2,2 и 1,2%; соответствующий прирост с 1160 до 2320 тыс. кВт — 1,5 и 0,8%. Помимо этого, дальнейшее увеличение мощности ТЭЦ, ГРЭС, объемов доменных печей и других агрегатов и производств ограничено технологически — возрастают требования к качеству сырья, обеспечению необходимой прочности кокса и агломерата, мощности воздуходувных устройств, охране окружающей среды и т.п.

Аналогичная картина наблюдалась и в области надежности машин и механизмов. Увеличение капвложений на повышение надежности техники уже не снижали эксплуатационных затрат и практически не повышали эффективность машин и не увеличивали сроков использования машин и механизмов, что сделало бессмысленным дальнейшее наращивание затрат в развитие тяжелого машиностроения в России.

Таким образом, структурная индустриализация в России к середине 80-х годов достигла своего экономического предела и даже с помощью научно-технического прогресса на второй стадии структурно-инвестиционной эволюции путем увеличения единичных мощностей агрегатов, машин и механизмов подошла к верхней границе по техническим и технологиче-

18. Зубчанинов В. Мировая экономика и международные отношения. 1981, № 6.

ским возможностям, а также обнаружила пределы совершенствования экономических показателей, выражающиеся в затухании прироста эффективности нововведений и бессмысленности увеличения затрат за этими пределами. Речь идет о том, что индустриальный тип воспроизводства стал одним из факторов разбалансированности экономики и привел к формированию гипертрофированной структуры промышленности в России, что послужило наряду с политическими причинами дополнительным фактором распада СССР.

Период рыночной структурной деградации России

За период рыночных реформ структура промышленности в России стала очень похожа на *постиндустриальную* за счет отказа от приоритета развития группы «А» промышленности и в связи с деградацией машиностроения и проведением политики перехода к сырьевой модели развития промышленности на основе преобладания экспорта топливно-сырьевой продукции. Исследование отраслевой структуры промышленного производства выполнено примерно за 15-летний период и отражено на рис. I.1.4 и I.1.5.

Изменение за 15-летний период явно свидетельствуют о преобладании топливно-сырьевой структуры с приоритетом развития добывающей промышленности (рис. I.1.5)

Далее возможности достоверного сопоставимого анализа структурных изменений существенно усложняются и прерываются из-за перехода статистики на показатели производства по видам экономической деятельности.

Вместе с тем в России глубина разбалансированности воспроизводственных процессов достигла такого уровня, что необходимо осознать возникшие проблемные вызовы и наметить пути — с чего начинать и как осуществлять

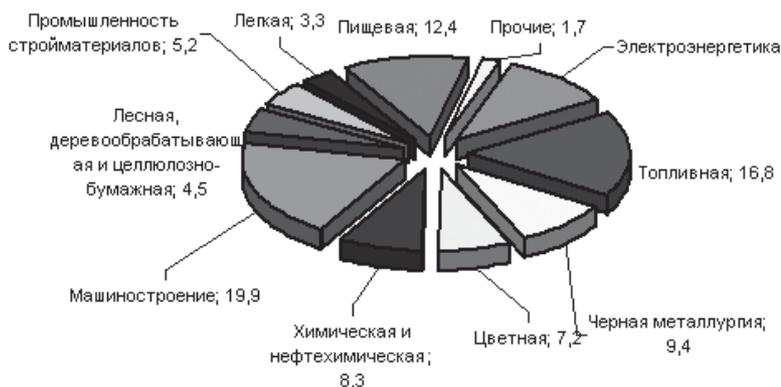


Рис. 1.1.4. Отраслевая структура промышленного производства в 1992—1994 гг., (%)

Источник: расчеты автора — по данным Росстата РФ

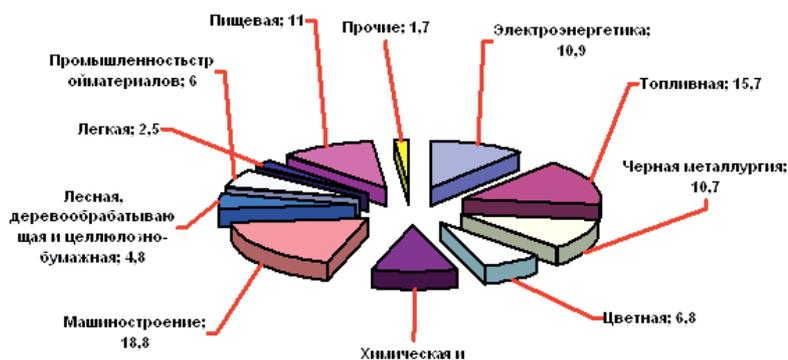


Рис. 1.1.5. Отраслевая структура промышленного производства в 2004—2005 гг., (%)

Источник: расчеты автора — по данным Росстата РФ

модернизацию реального сектора экономики. Речь идет о том, что модернизировать практически нечего в обрабатывающей промышленности, а производство средств производства в машиностроении полностью деградировало, причем оставшиеся производственные мощности непригодны даже для первичной индустриализации, которая осуществлялась в России в 1928—1940 гг.

Для осуществления инновационной модернизации промышленности нужны огромные инвестиции. Однако возникло устойчивое мнение, что ситуацию могут спасти в основном прямые иностранные инвестиции. По нашему мнению, базирующемся на многолетних аналитических исследованиях центра инвестиций и инноваций ИЭ РАН, даже для возврата к устойчивому промышленному росту, нужны значительные темпы роста инвестиций, превышающие динамику ВВП и промышленного производства. Это подтверждается исследованиями взаимосвязей роста инвестиций, ВВП и промышленного производства, в итоге виде показанном на рис. 1.1.6.

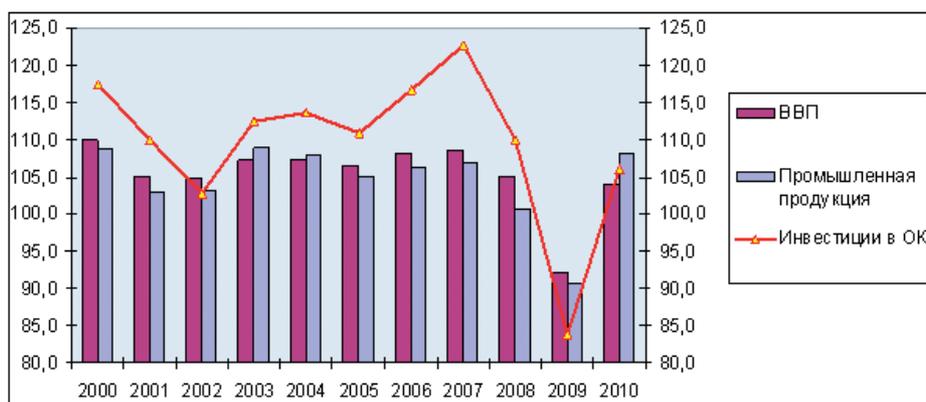


Рис. 1.1.6. Динамика роста инвестиций как фактора роста ВВП и промышленного производства (2000—2010 гг.)

Реальная экономика в ее классическом понимании развивается на основе сбалансированного воспроизводства средств производства и предметов потребления, включая реализацию услуг производственного и социального характера, требующих постоянного инвестирования воспроизводственного цикла. То есть для осуществления модернизации необходимо иметь в структуре реальной экономики, как минимум, два подразделения: 1) воспроизводство орудий труда и средств труда; 2) воспроизводство потребительских

товаров и услуг. Прежде всего эти характеристики отражаются в структуре добывающей и обрабатывающей промышленности. Кроме того, для обеспечения модернизации промышленности важно выделение двух групп обрабатывающей промышленности, таких как: а) производство орудий труда для производства средств труда (для энергоресурсов, сырья, материалов) и б) производство орудий труда для сфер экономики, создающих потребительские товары, а также обеспечивающих развитие рыночной инфраструктуры производственного и социального назначения, включая все обслуживающие секторы рынка и общественной политической надстройки. То есть речь идет о развитии верхних уровней воспроизводства средств производства в обрабатывающей промышленности, в первую очередь о машиностроении, способном генерировать инновации и создавать прогрессивные орудия труда, машины и механизмы для технологического перевооружения всех секторов реальной экономики. Однако в производстве средств производства, производственный потенциал которого разрушен более чем на две трети, продолжается нарастание нерешенных проблем¹⁹.

Во-первых, отечественное машиностроение, на которое возлагается программа модернизации экономики, практически доведено до ручки, из-за оголтелой ваучерной приватизации, за исключением предприятий оборонного комплекса, которые сами остро нуждаются в технологической модернизации. Массового наращивания выпуска высокоэффективного оборудования вряд ли можно ожидать в ближайшие годы, так как производство современных высокоэффективных станков с программным управлением, кузнечно-прессового оборудования, других орудий труда практически упразднено (спад производства произошел в десятки, а по отдельным видам — в сотни раз) (табл. I.1.5).

19. Процветающие предприниматели говорят: «Зачем производить — можно всю технику и высокие технологии купить на мировом рынке».

Таблица 1.1.5. Динамика производства основных видов машин и оборудования

Виды продукции	1980	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008
Металлорежущие станки, тыс. шт.	118	74,2	18	8,9	4,9	5,1	5,1	4,8
из них станки с числовым программным управлением, шт.	6251	16741	280	176	279	284
Кузнечно-прессовые машины, тыс. шт.	43,1	27,3	2,2	1,2	1,5	2,1	2,7	2,8
Линии полуавтоматические и автоматические для машиностроения и раверманнтики, комплектов	567	556	57	11	1	5
Экскаваторы, тыс. шт.	26,5	23,1	5,2	3,4	3,6	4	6,3	5,3
Бульдозеры, тыс. шт.	12,2	14,1	2,4	3	1,8	2,2	3,3	3,1
Тракторы на колесном ходу, тыс.шт.	106	92,6	10,8	6,9	4,5	5,5	7,7	10,9
Тракторы на гусеничном ходу, тыс. шт.	143	121	10,4	12,4	4,1	5,4	6,3	6,1
Машины прядаильные, шт.	2618	1509	133	8	16	13	25	31
Станки ткацкие, шт.	21812	18341	1890	95	95	173	89	-

Источник: Россия в цифрах в 2008. М.: Росстат, 2009.

Во-вторых, в России резко снижено финансирование научно-инновационного потенциала (около 1% в ВВП), до сих пор не сформирована национальная инновационная система и практически затухли макро- и микроинновационные воспроизводственные циклы, что приводит к низкой коммерциализации инновационных достижений, доля реализации которых не превышает 20%. В странах ЕС этот показатель составляет около 80% , а в США — более 90%. Дело в том, что макроинновационный цикл — фундаментальная наука, образование, прикладные исследования, инновационное производство — сегодня развивается без системной взаимосвязи и пока разделено по отдельным стадиям, из-за неразвитости национальной инновационной системы (НИС)²⁰. При этом фундаментальная наука, которая генерирует научно-теоретическую базу для

20. Вряд ли реализация проекта «Сколково» (организуемого по типу нового инновационного накограда — «иннограда») сможет решить эти проблемы, поскольку необходимо реализовать системный подход к переходу огромной страны на инновационный путь развития.

инновационных прорывов в будущее, доведена до полного упадка, а научным сотрудникам сохраняется оплата труда на уровне пенсионного обеспечения²¹. И поскольку прикладные НИИ давно упразднены вместе с отраслевыми министерствами, в рамках которых проектировались и создавались технологические новшества, то фундаментальной науке некому передавать новые открытия и прорывные технологии, что ограничивает развертывание микроинновационных циклов в производстве. В обрабатывающей промышленности микроинновационные циклы пока продолжают функционировать в оборонно-промышленном комплексе, а крупные корпорации и компании предпочитают покупать готовые технологии и оборудование на мировом рынке²².

В-третьих, в структуре инвестиций в основной капитал продолжает доминировать топливно-сырьевой сектор, а машиностроение пока не вошло в инвестиционные приоритеты роста.

Доля машиностроительного комплекса в общем приросте инвестиций остается минимальной, что свидетельствует об отсутствии инновационно-структурных преобразований (табл. I.1.6).

В суммарном приросте вложений в основной капитал инвестиции в добычу природных ресурсов обеспечили практически треть. Причем основные приросты инвестиций приходились на высокорентабельную нефтегазовую отрасль. Кроме того, существенные инвестиционные вливания были осуществлены в транспортный комплекс и смежные отрасли — в магистральный трубопроводный и железнодорожный транспорт.

Причем в структуре прироста физического объема инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности (этот индекс отражает приоритетность развития) в машиностроении наблюдались отрицательные приросты даже в благоприятные периоды развития экономики России (табл. I.1.7)

-
21. Зарплата м.н.с. после института не превышает 8—10 тыс. руб., а минимальная пенсия уже превышает 11 тыс. руб.
 22. Новицкий Н.А. Инновационная экономика России: теоретико-методологические основы и стратегические проблемы. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ». // URSS. С. 72—91.

Таблица I.1.6. Структура инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности, (в % к итогу)

	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Инвестиции в основной капитал — всего	100	100	100	100	100	100	100
в том числе по видам экономической деятельности:							
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	3,7	3,0	3,9	4,8	5,0	4,6	4,0
добыча полезных ископаемых	14,2	18,1	13,9	14,6	13,8	13,4	14,0
обрабатывающие производства	14,8	16,3	16,4	15,6	14,7	14,9	14,5
из них:							
производство машин и оборудования	0,7	0,8	0,9	1,0	0,9	0,9	0,7
производство транспортных средств и оборудования	1,6	1,4	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1
в том числе:							
производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	1,0	0,8	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	7,6	6,0	6,8	6,3	6,9	7,0	8,5
строительство	4,5	6,4	3,6	3,7	4,0	4,6	3,5
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	2,0	2,7	3,6	3,5	4,3	3,7	3,3
транспорт и связь	12,6	21,2	24,5	23,6	22,2	23,0	26,8
научные исследования и разработки	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,7
образование	1,8	1,3	1,9	2,1	2,2	1,9	1,8
здравоохранение и предоставление социальных услуг	2,5	2,6	2,6	2,7	2,5	2,4	2,3
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	4,3	3,9	2,5	2,8	2,5	2,8	2,8

Источник: Российский статистический ежегодник. 2009. М.: Росстат, 2011.

Таблица I.1.7. Индексы физического объема инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности (в постоянных ценах; в % к предыдущему году)

	2005	2007	2008	2009
Инвестиции в основной капитал — всего	110,9	122,7	109,9	83,8
По видам экономической деятельности:				
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	109,5	132,2	98,8	72,5
добыча полезных ископаемых	99,7	116,1	106,5	85,8
обрабатывающие производства	112,4	116,6	112,5	79,4
из них:				
производство машин и оборудования	98,6	110,7	108,9	67,6
производство транспортных средств и оборудования	88,4	129,6	122,5	81,6
из него:				
производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	85,4	153,0	138,4	68,6
строительство	113,3	128,8	126,2	64,7
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	117,2	150,5	93,1	74,8
транспорт и связь	120,0	117,2	116,1	99,2
научные исследования и разработки	97,7	103,0	118,3	128,0
образование	119,3	125,6	102,5	76,6
здравоохранение и предоставление социальных услуг	121,4	120,4	108,1	81,3
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	118,5	115,2	121,1	83,2

Источник: Российский статистический ежегодник. 2009. М.: Росстат, 2011.

Главным аргументом ускорения модернизации промышленного потенциала в последние годы доказывается высокая степень изношенности основных фондов по видам экономической деятельности (табл. I.1.8).

По результатам проведенных нами аналитическим исследований можно ожидать, что для восстановления структуры промышленного производства в параметрах до 1992 г. потребуются свыше 20 трлн долл., и этот процесс продлится не менее 15 лет. Но такой итог не имеет смысла для перехода к инновационной экономике, так как будет восстановлена устаревшая структура производства и Россия снова окажется на задворках мирового технологического прогресса. Да, за прошедшие 20 лет в результате жесточайшей конкуренции уцелели и эффективно функционируют только конкурентоспособные предприятия обрабатывающей промышленности и машиностроения, которых необходимо поддерживать со стороны государства в приоритетном порядке.

Таблица 1.1.8. Степень износа основных фондов по видам экономической деятельности (на конец года; в %)

Фонды	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Все основные фонды	43,5	43,6	46,3	46,2	45,3	45,3
По видам экономической деятельности:						
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	46,3	46,2	44,8	44,6	42,2	42,2
рыболовство, рыбоводство	57,4	54,1	56,1	61,1	62,7	65,4
добыча полезных ископаемых	54,8	53,3	53,3	53,4	50,9	49,6
обрабатывающие производства	47,8	47,1	46,8	46,0	45,6	45,7
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	55,6	52,2	51,4	52,7	51,2	50,7
строительство	42,3	44,6	47,9	46,5	45,5	46,8
транспорт и связь	51,4	52,3	53,7	54,2	55,1	54,8
образование	37,0	43,8	46,5	50,9	51,0	52,3
здравоохранение и предоставление социальных услуг	45,2	47,8	48,7	50,4	50,6	51,4
предоставление прочих коммунальных, и других социальных услуг	42,9	39,8	42,5	40,0	40,7	43,6

Необходимо отказаться от всеобщей модернизации накопленного и отмершего «хлама» в промышленности и в других секторах экономики и свалить его на свалку истории (может быть, что-то сохранить как музейные экспонаты).

Главный стратегический путь — это создание инновационной экономики нового информационного типа на основе генерирования достижений VI и VII-го технологических укладов.

Сейчас мировая наука стоит на пороге создания быстродействующих ЭВМ с искусственным интеллектом, которые в Японии будут иметь широкое производственное применение на рубежах 2020—2030 гг., что позволит создавать полностью автоматизированные заводы и цеха. Ожидаемый при этом рост производительности труда относительно уровня механизации (замены ручного труда машинным) возможен в 100—200 раз при стабилизации удельных капитальных вложений на достигнутом уровне.

Грядущий четвертый этап развития в России массового интеллекта и качественного совершенствования информационного технологического прогресса, применения его достижений в общественном производстве — это создание принципиально новых малооперационных, безотходных технологий и их интегральных систем на основе открытий фундаментальных наук в области ядерной физики, химии, биологии и других.

По мнению ведущих ученых²³ технологии, следующие за открытиями и достижениями фундаментальных наук в области термоядерных реакций, теории поля (сильных ядерных, электромагнитных и слабых взаимодействий), электроники, бионики и других наук, приобретают качественно новые свойства и будут обеспечивать формирование новой информационно-интеллектуальной системы организации инновационного воспроизводства (рис. I.1.7.)

Главной составляющей и исходной базой IV этапа развития научно-информационного прогресса является энергетическая революция, переход на новый уровень энерговооруженности производства на основе широкого использования безопасной водородной энергетики, в последующем — промышленного освоения термоядерного синтеза.

Использование высокой энергообеспеченности производства при мощном и импульсном повышении энергонасыщенности технологического пространства (зоны полезных превращений), например на основе плазменных процессов, многократно ускоряет производственный цикл, резко уменьшает масштабность технических агрегатов, устраняет многие промежуточные производственные операции. Так, применение высокотемпературной плазмы в доменных печах повышает их производительность в 1,5—2,0 раза. Такая прямая установка по плазменной плавке металлов из первичных рудных материалов по своей компактности почти в сотни раз будет меньше домен и мартенов, полностью исключит

применение кокса и агломерата и необходимых для них производственных операций и процессов. Возможный уровень производительности таких установок по сравнению с полным металлургическим циклом поистине фантастичен и, по предварительным оценкам, достигает 40 — 50-кратного увеличения производительности труда при значительном уменьшении удельных капитальных вложений.



Рис. I.1.7. Структурно-инвестиционные приоритеты развития инновационной экономики на базе нового (VI) технологического уклада и динамика ее составляющих .

Использование свойств микромира и создание технологий на уровне атомного ядра, так называемых нанотехнологий, позволит производить в отдаленной перспективе любые виды средств производства и предметы потребления практически без применения материально-сырьевых ресурсов, извлекая их по атомам из окружающей среды (например, из океанской воды или из воздуха) и формируя с помощью супермини-компьютеров любые материальные ценности и предметы потребления, необходимые для удовлетворения потребностей людей. По мнению энтузиастов этого направления научно-технического прогресса, наука подойдет вплотную к решению этой сверхкрупной научно-технической проблемы в двадцать первом столетии (примерно в 2050—2100 гг.). Использование свойств микромира и переход на освоение гравитационных процессов выводит земную цивилизацию на новую ступень социально-экономического развития при общем прогнозируемом повышении производительности труда в 1500—2000 раз по отношению к современному уровню²⁴.

К сожалению, Россия, обладая пока самым высоким в мире интеллектуальным потенциалом, теряет свои достижения и передовые позиции во многих областях научно-технического прогресса, особенно в сфере космических и энергетических технологий, что через конкуренцию на мировых рынках может отрицательно повлиять на динамику последующих этапов научно-технического прогресса. Россия страдает как из-за отсутствия инфраструктуры и элементарных дорог, так и от бездействия экономических законов и запутанности отечественного законодательства при повсеместном верховенстве коррупции и мздоимства.

В тех странах и регионах, где используются преимущественно достижения предыдущих (IV и V-го) укладов научно-технического прогресса, может происходить замед-

24. По мнению академика Ж. Алферова, такой итог научного прорыва можно ожидать в ближайшие 50—100 лет. «О нанотехнологиях и будущем России». <http://nauka21vek.ru>. Декабрь, 2, 2008.

ление динамики эффективности и приростов результатов производства, ухудшение качества производственного потенциала, стабилизация структурных изменений в экономике. Наоборот, страны и регионы, находящиеся на передовых рубежах науки и техники, при ускоренной материализации научно-технических достижений в производстве (VI и VII укладов) получают возможность постоянного улучшения качественных и количественных характеристик производственного потенциала, достижения нарастающей эффективности производства, динамичных прогрессивных структурных сдвигов в экономике и, как правило, обеспечения постоянно улучшающихся и возрастающих экономических и социальных результатов.

В. М. Иванченко,
д. экон. н., профессор, заслуж. экономист России,
гл. научный сотрудник ИЭ РАН

ОТ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА К ИННОВАЦИОННОМУ ВОСПРОИЗВОДСТВУ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ СТРАНЫ

Общие положения

За последние годы в научных исследованиях и публикациях много уделяется внимания проблемам модернизации производства с применением нанотехнологий, имея в виду в перспективе создать в России инновационную экономику. В этом плане автор в своих разработках попытался показать, что модернизации производства для достижения большой конечной цели — инновационной экономики России совершенно недостаточно. Речь должна вестись о сочетании модернизации текущего производства с прорывными технологиями, о создании новой структуры производственного потенциала с формированием в ней базовой отечественной технологии как основы расширенного воспроизводства **производительных сил страны** на уровне V—VI—VII технологических укладов.

Все современные исследования этой стратегической по своей направленности цели не выходят за рамки собственно производства, его воспроизводства с применением нанотехнологий. В последнее время в ИЭ РАН стали

уделять больше внимания социальным аспектам в инновационном процессе формирования новой экономики России²⁵. Это важный шаг к системному подходу. Но это еще не включает в этот процесс производительные силы, хотя еще в 2003 г. И. Матеров в своей статье писал: «Важно принципиально подчеркнуть, что «новая экономика» не исчерпывается информационным аспектом, а представляет качественно новый технологический уровень всего народного хозяйства, включая действующие производительные силы»²⁶. Сказано довольно емко, но опять-таки недостаточно. Речь должна вестись не только о действующих производительных силах «включительно», а об их воспроизводстве на большую перспективу как базовой категории функционирования экономики любой общественной системы. Машины, основные фонды, капитал без человеческого потенциала, его интеллекта, способности к труду, без его задействованной системы, интересов отдачи не дадут. Этим отличается производственный и производительный потенциалы. Н. Новицкий к этому обоснованно добавляет: «...без решения экологических проблем и поддержания эколого-экономического равновесия, материального достатка все достижения социально-экономического прогресса и знания могут быть низвергнуты в пучину... из которой человеку нет выхода»²⁷.

Однако даже такой подход не охватывает всех аспектов инновационного воспроизводства производительных сил общества по критериям социальности, социальной эффективности развития экономики с учетом адекватного развития человеческого потенциала. Здесь надо отметить сложившуюся тенденцию исторического отставания, вторичного подхода к важнейшей составляющей

25. См. научный доклад В. Холодного «Социокультурные предпосылки создания инновационной экономики России». М., ИЭ РАН, 2011.

26. И. Матеров. Факторы развития «новой экономики» в России». // Экономист №2 — 2003 г.

27. Новицкий Н.А «Инновационная экономика России». М.: ЛИБРОКОМ, URSS. 2008.

производительных сил — человеческий труд в его производительной и непроизводительной формах (вся непродуцируемая, социальная, инфраструктурная сфера). При этом забывается, что этот труд определяет не только совокупность действий, направленных на достижение конкретных целей и решение задач развития общества, его экономики, но и формирование социальных процессов, определяющих генезис общества, его функционирование, трансформацию, и в конечном итоге характеризует системность социальных отношений в структуре производительных сил. По существу труд определяет взаимодействие производительных сил и производственных отношений, которые воспроизводятся в динамике инновационного обновления, порожденных человеком средств и предметов труда. При этом исторически человек, его труд возвышается над созданными им средствами и предметами труда.

В реальной жизни воспроизводство производительных сил материализуется и капитализируется таким образом, что общество отодвигает человека как субъекта сложившейся динамики на второй план относительно объектов экономики, а следовательно, и производственных отношений. Экономическая социология давно (несмотря на свою молодость) раскрыла недостаточность такого подхода к человеку, его интеллекту, его интересам лишь как к объекту его жизнедеятельности в обществе, а не как субъекту всего процесса этой жизнедеятельности. Но воз и ныне там. Это видно уже из снижения темпов прироста доли социальных расходов в ВВП, расходов на медицину и образование, науку, развитие всей инфраструктуры, экологии. В современных условиях кризиса противоречия нарастают, увеличивается безработица, ужесточается политика социального обеспечения и повышения уровня жизни как внутри развитых стран, так и в мировом масштабе. Это относится и к 5 млрд человек при поспешном вхождении мира в постиндустриальную эпоху. Это движение в никуда, впереди паровоза без человека и

человечества. Такой подход подвел уже к мировому экономическому, финансовому, социально-экономическому кризису мировой общественной системы. Но пока что никто не сформулировал ни одной реальной концепции о перспективах развития цивилизации даже для XXI в.

Конечно, разработка и дифференциация социальных программ, включая и Россию, позволяет решать срочные назревшие проблемы (демография, здравоохранение, пенсии, жилищные условия), но это не системное, а точечное, неперспективное, текущее решение социальных задач. До производительных сил дело не доходит. Как говорится в народе: быть бы живу — не до жиру. Но ведь речь идет прежде всего о воспроизводстве самого человека, как минимум, с перспективой его деятельности в условиях эпохи информатики и нанотехнологий и, как максимум, в инновационном экономическом обществе. Все это немыслимо без социализации экономики и воспроизводства общества в целом. Судя по публикациям, некоторые ученые и политические деятели считают, что возврат России в эпоху капитализма — это конец процесса социализации и ответственности государства за эти процессы в новом обществе, хотя в самом деле современный неокapитализм, используя опыт социализма, почему-то выживает (и где-то процветает), и именно за счет дозированного применения социального вливания.

Модернизация производительных сил социализма и капитализма в XXI в.

Апологеты капитализма любят разглагольствовать о крахе социализма, забывая о крахе империалистического и фашистского прошлого капитализма, о его последней стадии в борьбе с социальными преобразованиями, которая обусловлена потерей его прогрессивного потенциала. Социальность общества под видом европейского демократизма растеряла

его прогрессивные критерии. Они поглощены виртуальными механизмами и институтами глобализации. События в Африке и ряде азиатских стран показывают, что итог развития капитализма на его современной стадии — золотой миллиард против пяти миллиардов голодных и обездоленных людей. В это время Китай демонстрирует эффективную модель прогрессивной модернизации социализма, экономики на основе инновационного воспроизводства своих производительных сил.

Современный капитализм прикрывает свою несостоятельность (мировые финансовые, экономические и социальные кризисы) открытием новой постиндустриальной эпохи своего развития. Пока что эта эпоха проявила себя в виртуальности и использовании современных информационных систем при том же индустриальном производственном потенциале четвертого — пятого технологического укладов (ТУ). При этом голодных людей становится больше, а экология разваливается, а военные конфликты разрастаются. Выходит, что постиндустриализм и является началом новой эпохи трансформации капитализма. Вопрос в том, куда трансформируется капитализм и социализм. Не могут же они поменяться местами? Следовательно, речь идет о переходной модели к неокapитализму для всего мира! Кстати, Россия, ЕС и США вступили на путь поиска оптимальной модели и парадигмы этого процесса. Видимо, модель инновационного структурированного воспроизводства становится социально-экономической основой искомых трансформаций.

Однако и здесь мир не обходится без глубинных противоречий. США и ЕС, развернув модель глобализации, сосредоточили усилия в области мировой виртуальной финансовой и информативной составляющих глобализационную доктрину. В то же время реальная капитализация нанотехнологий, патентов и лицензий замкнули на себе США — Европа, не допуская в него другие страны под предлогом обеспечения конкурентной способности на мировом рынке. Такие замкнутые элитные межстрановые инновационные потоки капитала

превышают 80% всего капиталоборота. Остающиеся 20% — для развивающихся стран на модернизацию в пределах IV–V ТУ. Ловко устроились, подчинив этому МВФ и ВТО. На наш взгляд, единственно правильным выходом из сложившейся ситуации — динамичное развитие отечественной базовой нанотехнологии с использованием нереализованного научно-технического потенциала и всемерное содействие научно-технологическому и производственному потенциалу стран СНГ, ЕврАзЭС, вместо того чтобы стучаться в своеобразный «железный занавес» в области нано- и высоких технологий, вздвигнутый постиндустриальным капитализмом.

Эту проблему комплексно раскрывает в своей монографии А.Т. Спицин «Интеграция на пространстве СНГ как стратегическая перспектива инновационной модернизации экономики». Здесь автор отмечает: «В условиях рыночной трансформации интеграционное сотрудничество стран СНГ играет особую роль в системе социально-экономического развития... Поэтому необходима научно обоснованная и взаимоувязанная программа государственных приоритетов, включая инновационные, в отраслях экономики и социальной сфере стран СНГ, что требует прямой государственной поддержки»²⁸.

В этой связи действительно необходимо разработать целевую программу по размещению производительных сил страны с учетом развития производственной, технологической и воспроизводственной кооперации, уделив особое внимание динамизму инновационного воспроизводственного процесса производительных сил России и стран СНГ, как минимум, до 2025 г. Такое размещение производительных сил призвано обеспечить комплексное развитие всех республик, регионов, крупных экономических структур страны и сформировать всю современную инфраструктуру на уровне мировых социальных стандартов.

28. Спицин А.Т. Интеграция на пространстве СНГ как стратегическая перспектива инновационной модернизации экономики. М.: Экономика. 2009. С. 201.

Модернизация производства и процесс развития макрогенераций

Надо помнить, что новые технологические уклады (V—VI) у нас формируются внутри во многом амортизированного индустриального потенциала как целостной технико-технологической системы, требующей комплексной модернизации. В ее недрах осуществляется непрерывный процесс развития **макрогенераций**, при котором новое постепенно отвлекает на себя все больше ресурсов от действующего производства, меняя пропорции, балансы, конкурентность. **Эти две восходящие и нисходящие линии воспроизводства в новых условиях НТП требуют, во избежание кризисов и катастроф, четкого регулирования, планирования и управления сбалансированностью старого и нового в экономике. Неумение управлять процессами ускоряющихся циклов макрогенерации на базе нанотехнологий уже приводит к мировым финансовым и социально-экономическим кризисам. Без умения прогнозировать экономические и научно-технические процессы — макрогенерации становятся основным фактором периодических кризисов. Все остальное — это спекуляции и издержки виртуальных процессов в управлении (если оставить без внимания средние и длинные кондратьевские волны).**

Современные условия прохождения макрогенераций, связанных с формированием наноэкономики, реально требуют все больше финансовых ресурсов, дать которые может только эффективный рост ВВП.

Россия сегодня делает важные шаги в формировании нововоспроизводственных процессов с целью вступления в эпоху нанотехнологической экономики. Мы не отказываемся от индустриальной эпохи, не спешим к неизведанной «постиндустриализации», а усиливаем процесс модернизации производственного потенциала с применением нанотехнологий и прорывов в V—VI —VII ТУ, хотя отдельные ученые

уже широко используют терминологию постиндустриальной экономики, особо не задумываясь о сущности такой терминологии. Но и в России под воздействием задач и целей нанотехнологий все громче стучатся в дверь социальность, социодинамика, оптимизация структуры, в том числе смешанной экономики, использование опыта ведения сбалансированного хозяйства за счет перспективного и программного планирования всех социально-экономических, распределительных и общественных процессов.

Проводимые опросы населения показывают нарастающее недоверие к современному постиндустриальному капитализму как системе с ее нынешней весьма нестабильной экономической моделью. Это недоверие проявляется особенно наглядно в условиях массового обнищания населения в ходе текущего мирового финансово-экономического кризиса, который охватил все социальные группы и классы общества, практически во всех капиталистических странах, включая государства со смешанной экономикой.

Научный анализ движения ВВП позволяет сделать вывод о том, что современный мировой кризис капиталистической системы — это прежде всего результат потери реальной сбалансированности социально-экономических процессов и допущение разрывов между натурально-вещественными и стоимостными потоками в экономике, между реальной стоимостью общественного продукта, производственного и производительного потенциала и их монетаризацией. В итоге финансовые потоки (перетоки), финансово-кредитные отношения сформировались в плохо регулируемую и неконтролируемую систему, обслуживающую виртуальный, криминальный, теневой капитал и спекулятивные фондовые рынки и банки. А нанотехнологии требуют все возрастающих капиталовложений.

Вот почему на этом этапе в России все острее встает вопрос о руководящей роли, функции и ответственности государства в упорядочении всех социально-экономических процессов нашего современного

капитализма на основе применения программной, перспективной плано-регуляционной модели, обеспечивающей взаимодействие инструментов планирования, регулирования научно-технических процессов и потоков, а также рыночных механизмов цивилизованного саморегулирования. Все это возможно осуществить на уровне, необходимом и достаточном для обеспечения и поддержания сбалансированного развития всех социально-экономических и воспроизводственных процессов, а следовательно, и преодоления кризисных тенденций в мировых экономических отношениях. Но при этом надо учитывать, что процессы инновационного воспроизводства проходят при сокращении циклов макрогенераций и, следовательно, лага межкризисных циклов социально-экономического, научно-технического и производственного устойчивого развития. В результате возникает объективная необходимость создания внутригосударственных и международных балансовых, макрорегуляционных институтов не только для преодоления действующего кризиса, но и недопущения их возникновения в будущем. Речь идет о том, чтобы от информационной, экономической, финансовой, рыночной глобализации мир сумел шагнуть в технологическую глобализацию, включая высокие технологии перспективного развития.

Она требует создания международных институтов, в функции которых входили бы сбор, накопление, мониторинг высоких технологий, их интеграция в системы, формирующие отрасли, производства, сектора, фирмы, ТНК будущих технологических укладов (ТУ). Без такого подхода высокие технологии еще многие годы будут носить точечный, изолированный характер, не создающий целостные технологические потоки, системы, принципиально меняющие положение человека в развитии производительных сил общества. Это будет не постиндустриальное общество, а общество высоких

технологий (ОВТ) с адекватной способностью накормить и оздоровить все население нашей планеты.

Институты целевых инвестиций в воспроизводство производительных сил

Институты целевых инвестиций должны предоставлять потребителям — заказчикам одновременно и высокие технологии, и инвестиции для их практического применения. Для этого предстоит разрабатывать соответствующие перспективные проекты, программы и их обоснования по критериям обеспечения системного развития новых высоких технологий без вызова макро-, мезоспадов и кризисов. Экспертиза таких проектов и программ должна быть независимой (как суд присяжных заседателей). Вся деятельность таких институтов и связанных с ним структур должна быть предельно открытой и обслуживаться открытой системой электронной информации, являющейся, в свою очередь, частью высоких технологий (ВТ), его нервной и кровеносной системой. Такая система должна работать в непрерывном временном режиме и быть доступной для всех зарегистрированных абонентов.

По оценкам, 40% мирового рынка высоких технологий принадлежит США, а России только около 0,5%. В то же время российский потенциал ученых, фундаментальных исследователей достаточно высок (не менее 12% от США), что свидетельствует о нереализованных возможностях в разработке высоких технологий. Банк ВТ может на договорных условиях или на заказах активизировать научный потенциал России и других государств для развития перспективного потенциала высоких технологий.

При таком подходе прекратится хаотическая и односторонняя утечка мозгов. Комплексные исследования могут проходить более эффективно в каждой стране. Наука сделает реальный вклад в технологические уклады XXI в. без объём-

ления его постиндустриальным (т.е. отменяющим базовые технологические основы, созданные промышленной революцией, что надо признать бессмысленной попыткой изобретателей постиндустриализма).

России, как ни одной из стран мира, предстоит качественно изменить структуру инвестиций, выделив в структурной стратегии два аспекта. Первый — инвестиции в инновационную модернизацию и в структуризацию действующего производственного потенциала. Второй — инвестиции в высокие технологии (не точечного научного прогресса, как это предлагается отдельными учеными и бизнесменами), в отрасли, производства, базовые виды продукции (изделий), существенно повышающие долю России в высоких технологиях в мировом масштабе как будущего организатора и члена международных институтов высоких технологий (МИВТ).

Первое направление модернизации и реструктуризации действующего производственного потенциала с применением нанотехнологий на данном этапе требует не только больших капитальных вложений (в том числе привлечения иностранных инвесторов), но и решительной перестройки управления, менеджмента, развития внутренней кооперации и технологических связей, расширения диверсификации и создания малых и средних предприятий под эгидой крупных корпораций. Ресурсы, в том числе и инвестиционные, здесь могут быть изысканы за счет огромных внутренних резервов. Это показали банкротства ряда предприятий, после которых они возродились на вполне современном уровне, прежде всего за счет управления, менеджмента и современных информационных технологий.

Второе направление должно стать заботой, политикой и стратегией государства не только в части инвестирования проектов и программ, реализующих высокие технологии, но прежде всего в части формирования стабильной базы (фундаментальной науки, подготовки кадров) воспроизводства высоких технологий, повышения ее доли в общем объеме технологического развития страны. При этом важно пересмотреть

действующую парадигму — догнать и перегнать передовые страны в НТП, в производительности и качестве труда, создавая национальную базовую технику и технологию.

Сегодня важно это осознать с точки зрения того, что в современных условиях ни одна страна, даже с таким потенциалом, как США, Англия, Германия, Франция, Япония, не решают сложных проблем высоких технологий в одиночку. Это прежде всего относится к энергетике, авиации, космосу, электронике, информатике. Международное разделение труда особенно характерно для информационных технологий, транспорта, связи, компьютерных технологий в финансово-банковской сфере, на фондовом рынке, в торговле, экологии, космосе, в сборке конечного продукта в регионах его потребления и др.

Почему важно сегодня ставить эти вопросы?

Потому что в России пока еще не завершен процесс нового международного разделения труда, начало которому положили рыночные реформы 1992—1997 гг., обескровившие, в результате непродуманной приватизации субъектов, сферы высоких технологий, разорвавшие целостные структуры кооперации, разделения труда, в том числе и в фундаментальной науке. Ряд наших предприятий переключились в этих условиях на кооперацию с западными партнерами, особенно в космосе, авиационном и энергетическом производстве. При этом мы, в основном, передаем на Запад свои новации и наработки высоких технологий, не получая взамен адекватных результатов. Это не способствовало накоплению опыта в разделении труда, в развитии высоких технологий, которые надо и можно использовать при освоении системного подхода в глобальном интеграционном процессе выхода высоких технологий на новые технологические уклады на мировом уровне. Надо решительно отвергнуть концепцию «выживания» и утвердиться в уверенности в наших способностях оседлать процессы экономического роста на базе имеющегося инновационного потенциала и высоких технологий. Назрела необходимость обратиться к нации о мобили-

зации духовных, интеллектуальных и производительных сил общества **во имя создания высокого базового научно-технического и производственного потенциала.** При этом производительность труда, его рост остается определяющим критерием возрождения России. Без этого мы не можем повысить долю заработной платы в общих затратах и в ценах до европейского уровня.

Россия и инвестиционный капитал

Россия должна определить свою политику и свои инвестиционные возможности экономического роста в условиях некоторой пробуксовки глобализационных процессов не в отдельно взятой стране (например, в США), а практически во всей структуре высокоразвитых и высокотехнологичных стран мира. При этом нынешний спад экономической активности нельзя отнести ни к цикличному, ни к перегревному. Даже инфляционное давление далеко не всегда было слишком большим. Скорее наоборот, формировались крупные производственные потенциалы на высоких технологиях, что можно отнести к технологическому перегреву без достаточной системной комплексной подготовки всей инфраструктуры, кадров, потребителей, к их восприятию нового на уровне сложившегося потребления и использования продукции действующего производственного потенциала. Нельзя сбрасывать со счетов и отсутствие в глобальном аспекте расчетов сбалансированности производства и потребления с учетом структурной их трансформации, которая, как показывает анализ, имеет свои циклы, обусловленные весьма многими факторами, и в меньшей степени подвержена процессам глобализации. Без разработки таких балансов и без учета структурной трансформации производства и потребления наша и мировая экономика может столкнуться с фактом хаотичного сокращения производственных мощностей, а где-то и уничтожения национального богат-

ства. Современная электронная технологическая информация позволяет построить мониторинговые динамичные балансы с учетом трансформации структуры потребления. Для этого надо возродить, с учетом современного опыта и современных информационных технологий, государственное планирование важнейших структур народнохозяйственных балансов. В России накоплен огромный теоретический, методологический и практический опыт системного сбалансирования экономики с учетом критериев трансформации структуры потребления. Эти преимущества мы должны использовать, чтобы не попасть в поток экономического спада, совершенно не характерного для экономики России. В этой связи на данном этапе развития мировой экономики и динамики кризисных явлений следует серьезно повысить уровень государственного перспективного планирования и программирования. Нельзя исключить и создание в составе Минэкономки института макропропорций и координации региональных, отраслевых, межрегиональных и межотраслевых экономических, финансовых и других структур.

Чем в первую очередь должен и может заняться Плановый институт Минэкономки России?

На наш взгляд, это: привлечение всего научного потенциала для разработки перспектив НТП, нанотехнологий в воспроизводстве производительных сил, соответствующих программ и методологий.

При этом важно осуществить:

1) реальную технико-технологическую оценку имеющегося потенциала производства, его качественной структуры, включая выявление отраслей, производств, регионов, направлений, имеющих первичную базу для использования высоких технологий, включая и те, которые окажутся нежизнеспособными на ряд лет в других странах. Для этого надо уметь привлечь как иностранные инвестиции, так и отечественный капитал, которому придется объективно сократить свои импульсы к бегству в страны со спадом инвестиционной активности и ростом социальных проблем. С учетом этого

необходимо произвести технико-технологическую переоценку основных фондов, приводя их в полное соответствие со стоимостной оценкой всего национального богатства;

2) составление перспективных проектов и программ качественного улучшения макро — и мезопропорций;

3) разработку системы материальных, стоимостных и системообразующих балансов, включая международные балансы энергетических ресурсов и адекватной системы нормативов и квот;

4) анализ и регулирование мониторинга форм собственности по критериям социально-экономической эффективности;

5) анализ мониторинга степени социально-экономического расслоения с разработкой системы коэффициентов типа коэффициента Джинни и разработкой программ сокращения расслоения, улучшения его динамики;

6) анализ, социально-экономическое регулирование, материально-техническое и финансовое обеспечение миграционных потоков населения.

7) анализ и регулирование комплексного развития регионов, межрегиональной кооперации и межрегиональных экономических связей по критериям качественного улучшения единого экономического пространства страны;

8) восстановление производственно-технологических, научно-технических и хозяйственных связей стран СНГ по критериям возрождения единого экономического пространства;

9) формирование единой информационно-экономической системы в РФ и ее интеграции с информационными системами стран СНГ.

Это минимальные направления нашей конкретной деятельности. При этом Россия должна утвердить свою приоритетность в создании планологии, планометрии методов и организации управления ЕНХК, доказавших свою жизнеспособность в мобилизации ресурсов и производительных сил в ходе Второй мировой войны и восстановления послевоенной экономики и инфраструктуры в кратчайшие сроки.

Планирование как инструмент управления экономикой, хозяйством оказалось системообразующим элементом для любой общественной системы от бизнес-планов фирм до создания единого экономического пространства ЕС, управлять которым без планирования, как доказал опыт, просто нереально.

Глобализация несет в себе многие элементы планирования и регулирования цен (например, на нефть), демпинговых и монопольных цен. Что касается конвергенции, то здесь Россия, в основном, прошла свой путь навстречу капиталистическим отношениям, принципам и механизмам. Запад пока еще мудрствует лукаво в открытии своей экономической информации, в создании единого информационного пространства, устранении двойных стандартов, в разработке совместных плановых балансов и программ, в упорядочении финансово-денежных отношений (долгов), в создании единого рыночного поля и в решении социальных проблем на уровне совместимости интересов человека с социальным паспортом любой страны. Критерий социальности надо признать системообразующим, по сути, в любой общественной системе.

Планово-регуляционная модель объективно уже задействована в мировой практике. Кризис ускорил ее проявления, прежде всего в переосмыслении роли и функций государства в управлении социально-экономическим развитием и обеспечении всех аспектов безопасности общества, включая экологию, социальные противоречия, нераспространение оружия массового уничтожения людей и др. Она требует сегодня научного теоретического, методологического и нормативно-правового осмысления принятия соответствующих решений на уровне руководящих структур мирового сообщества. С позиций ученых уже сформированы положения о наступлении новой социально-экономической реальности в производственных отношениях и в системе экономических интересов, обусловленных развитием форм смешанной собственности, производственного самоуправления, социального неокapитализма, повышением роли исторических целей модернизации, включая категории экономи-

ческой социодинамики как проявления взаимосвязи личного и общественного интереса в системе интересов, форм их комплементарности и даже интеграции в современных условиях несводимости потребностей, усиления индивидуализма, социальности мотиваций и углубления противоречий в распределительных отношениях и уровнях жизни различных групп населения. Проблема очень сложная, и ее решение надо начинать с экономической сбалансированности производства, воспроизводства и необходимых для этого ресурсов, спроса и предложения.

Формирование смешанной рыночной экономики в России прошло уже несколько этапов. **Первый** связан с началом рыночной реформы и разгромом всей структуры плановых органов, позволившим провести обвальную, социально-экономически необоснованную приватизацию (в народе — «прихватизация») общественной (государственной) собственности, достигавшей второго—третьего места в мире по величине производственного потенциала. Монетарная модель этой приватизации исходила из саморегуляции рыночной экономики. Почти двадцатилетний период рыночных преобразований плановой экономики реально проходил в условиях — ни плана, ни рынка. В результате первый этап этих трансформаций привел к потере более 50% действующего дореформенного экономического потенциала страны и закончился дефолтом 1998 г. Это стало одним из самых трагических событий для экономического и социального развития России XX в. Преодоление дефолта открыло **второй этап** рыночной реформы — этап самовыживания и возрождения России, формирования смешанной экономики и локальных государственных регуляторов ее становления. **Третий этап** — подготовка социально-экономической базы для устойчивого роста, преодоления высокой инфляции (до 12—13%) и сочетания реального планирования на основе разработки крупных программ и национальных проектов с повышением отдачи от систематизации государственного регулирования смешанной экономики, особенно за счет усиления внимания

к реализации политики всенародной поддержки позитивных направлений социального развития общества.

В этот процесс вмешался новый, небывалый по масштабу, мировой финансово-экономический кризис, спровоцированный в высокоразвитой экономике и не контролируемый финансово-кредитной политикой в мировой банковской структуре. **Первые позитивные итоги** рыночных реформ и формирования смешанной экономики с участием государственной собственности позволили государству удержать экономические процессы на уровне минимальных потерь в экономике и определенной стабильности социальной сферы.

Даже в условиях кризиса Россия включилась на равных в число ведущих государств, разрабатывающих антикризисные механизмы и проекты модели будущей перспективной мировой финансово-экономической системы, способной не допускать глобальных кризисов в мировой экономике. Россия может привнести в этот процесс программную, перспективную планово-регуляционную модель и балансовую систему как важнейшие инструменты в управлении современной экономикой.

Перспективное управление инновационной политикой — это прежде всего обновление форм и методов управления, развитие функций государства на уровне интеграционных, плановых, регулирующих и рыночных механизмов, позволяющих не только активизировать модернизационные процессы за счет возможностей получения интеграционного эффекта от инноваций в структуре и качестве продукции, технологических инноваций и социально-интеллектуальных основ роста производительных сил общества, но и создать целостную систему инновационного предпринимательства, инновационного воспроизводства как базы формирования инновационной экономики.

По способу реальной организации такого системного, интегрированного инновационного процесса на всех уровнях хозяйственной практики важно умело использовать:

- **внутреннюю организацию** на каждом субъекте предпринимательства возможностей модернизации на основе инновационных бизнес-планов, уделяя особое внимание мониторингу их взаимосвязи и взаимодействия по каждому инновационному проекту, по каждой рабочей программе;
- **внешнюю организацию**, основанную на контрактах и размещениях заказов на разработку и освоение особой инновации, включая все формы диверсификации, кооперирования, совершенствования технико-технологических и производственных связей;
- **внутренне-внешнюю организацию**, базирующуюся на институционализации венчурного капитала каждого взаимодействующего субъекта рынка с целью реализации совместных инновационных проектов. Для этого могут утверждаться адекватные венчурные структуры, привлекающие сторонний капитал.

Особое место здесь занимает исторический опыт перспективного планирования. Это нагляднее всего проявляется в современной планологии — науке управления всеми аспектами жизнедеятельности человека и общества, особенно в условиях глобализации экономических процессов, нарастания социальных противоречий, обострения проблем безопасности, связанных с сокращением временного лага обострения между финансово-экономическими кризисами, охватывающими все больше стран и развивающимися в мировые кризисы. В этих условиях разработка программ как антикризисных мер потребовала планово-регулирующих усилий, особенно финансово-кризисных, не только каждого государства, но их региональных и других интегрирующих структур мирового сообщества. Период дискуссий о планировании, планологии типа конференции по планологии «Плановая технология и плановые институты в Риме» в 1992 г. завершился и уступил место рабочим обсуждениям проблем обеспечения сбалансированного, устойчивого развития в условиях глобализации всех социально-экономических, финансовых,

научно-технических, информационных, экологических и других процессов жизнедеятельности человечества. Без их планирования, регулирования и контроля — кризисов не избежать. Разработку перспективной стратегии, программ и моделей инновационной, прорывной экономики для России убедительно и системно раскрыл в своем Послании Федеральному собранию Президент РФ Д. Медведев. Им включены в систему мер не только программы инновационной модернизации производства, перехода от сырьевой к инновационной экономике, но, что особенно важно, **создание и развитие базовых отраслей отечественного прорывного, конкурентоспособного производства**. Не менее важен здесь и комплекс социальных проблем, информационных технологий на уровне суперкомпьютерной и космической информатики. Все это объективно включает в себя необходимость и реальную возможность современной модернизации перспективного, программного и планово-регуляционного управления, включая в него новые формы и методы компьютерного диалога, разработку системы балансов и программ, не допускающих экономических сбоев в управлении, хозяйствовании и в глобализационных финансово-кредитных отношениях. В конечном итоге речь идет о создании в России «электронного правительства», в которое системно предстоит включить перспективные механизмы планирования, программирования и оперативного регулирования экономических процессов.

Новая Россия развивается в режиме социального неокapитализма. Для этого надо умело, эффективно задействовать весь инвестиционный потенциал России. Он у нас есть, и немалый. Важно реализовать системный подход в его воспроизводстве.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ РОССИЙСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ*

С выходом в сентябре 2009 г. статьи Президента РФ Д. Медведева «Россия, вперед!», в которой был дан критический анализ сложившейся в стране экономической модели, обсуждение направлений дальнейшего развития страны получило заметный дополнительный импульс. Общим местом общественной дискуссии стала тема модернизации страны в самом широком контексте.

Само понятие сути модернизации как процесса обновления или осовременивания, в соответствии с новыми требованиями и условиями, может подразумевать различные аспекты:

- технологическую модернизацию — обновление технологического аппарата (оборудования) в масштабах фирмы, отрасли, национальной экономики);
- экономическую модернизацию (глубокое обновление структуры экономики и модели экономического роста, типа хозяйствования);
- социально-политическую модернизацию (обновление сложившегося политического уклада и направления развития социальных процессов).

*. Статья подготовлена при поддержке РФФИ. Грант № 10-06-90407-Укр_а

Разумеется, все эти аспекты взаимосвязаны, но имеют и собственное содержание и критерии.

Вместе с тем в практическом аспекте под экономической модернизацией обычно подразумевают определенный тип экономической политики, направленный на преодоление экономического и технологического отставания от лидеров. В таком контексте модернизация рассматривается как инструмент догоняющего экономического развития. Критерием эффективности такой модернизации прежде всего выступают темпы экономического роста, которые в свою очередь обеспечиваются глубокими структурными и технологическими изменениями национального хозяйства.

Другим важным теоретическим аспектом современной российской модернизации является ее взаимосвязь с инновационным развитием.

В 80-е годы прошлого столетия в странах—экономических лидерах завершилось формирование инновационной модели экономического роста.

Суть такой модели состоит в том, что инновационная деятельность²⁹ становится основным фактором роста конкурентоспособности и расширения масштабов бизнеса, увеличения прибыли хозяйственных субъектов и, как следствие, общей экономической динамики (экономического роста) национального хозяйства. Такая экономическая модель является определенным и вполне закономерным этапом в развитии лидирующих мировых экономик и предполагает наличие, как минимум, двух условий.

Во-первых, это высокий уровень удовлетворения основных потребностей граждан со средними доходами (насыщения рынка продуктами питания и одежды; обеспеченности жильем и товарами длительного пользования,

29. Инновация — введение в употребление (коммерциализация на рынке) какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги, технологического или организационного процесса). Инновации могут быть как революционными, т.е. принципиально новыми, так и имитационными, когда речь идет о распространении нововведения на новых рынках.

включая автомобили). В основе такого доступа к благам лежит достаточно высокий уровень доходов основных слоев населения. В результате, расширение предложения за счет перманентного обновления качественных характеристик товаров и услуг становятся важнейшим и основным фактором для производителей сохранения или расширения позиций на внутреннем и мировых рынках. Как следствие, экономический рост компаний и национальной экономики в целом зависит от способности предлагать товары и услуги с динамично обновляемыми качественными свойствами, основным инструментом создания которых и выступает инновационная деятельность.

Во-вторых, наличие эффективной национальной инновационной и промышленной базы, способной постоянно генерировать инновации и трансформировать их в продукты, обладающие стабильным спросом на рынке. Не случайно, что лидерами инновационной экономики выступают наиболее экономически развитые страны, где, с одной стороны, достигнут высокий уровень насыщения рынка всевозможными товарами и услугами, а с другой — накоплен мощный научный и производственный потенциал для разработки и практической реализации инноваций.

Вместе с тем с позиций текущего экономического развития инновационный рост опирается не столько на производство новых научных знаний, сколько новых технологий и товаров. Производство новых знаний выступает лишь общей основой для трансформации в последующем в новые технологии³⁰.

Если технология представлена знаниями о том, как и с помощью каких средств осуществлять конкретные произ-

30. Технология (греч. искусство, мастерство, умение) — совокупность методов обработки, изготовления, изменения свойств и формы сырья, материалов, или полуфабрикатов, осуществляемых в процессе производства продукции. Технология как отрасль научного знания имеет своим предметом выявление физических, химических, механических и др. свойств и закономерностей с целью их использования при разработке и практическом применении наиболее эффективных и экономичных производственных процессов.

водственные процессы, то техника³¹ представлена собственно такими средствами для практической реализации конкретных технологических процессов и получения продукции (услуг) с определенными заданными свойствами. В этом смысле техника является производной от технологий, а практическая реализация новых технологий предполагает наличие соответствующей техники для ее практического использования. В свою очередь, достижения в современных технологиях и технических средствах базируются на фундаментальных научных открытиях и исследованиях, поэтому взаимосвязь и взаимодействие современной техники и науки выступает важнейшим условием технического прогресса, экономического роста и общественного развития в целом.

Таким образом, инновационная модель экономического роста предполагает способность не только производить новые знания, воплощенные в новые технологии, но и способность эффективно внедрять такие технологии в производство с использованием соответствующих видов новой техники, что предполагает наличие развитой промышленной базы, производящей «материнское оборудование» для других секторов экономики. Не случайно, что лидерами инновационной экономики выступают страны с развитым промышленным потенциалом, прежде всего современным машиностроением и приборостроением. Эти отрасли на самом деле и выступают ядром национальных инновационных систем, формируя как устойчивый спрос на технологические инновации, так и осуществляя их практическое освоение в производственных процессах для производства новой продукции. При этом собственно производство продукции конечного потреби-

31. Техника — совокупность средств человеческой деятельности, создаваемых для осуществления процессов производства и обслуживания непродовственных потребностей общества. Технические средства применяются для воздействия на предметы труда при создании материальных ценностей; для получения, передачи и преобразования энергии; для передвижения и связи; сбора, обработки передачи и хранения информации; при исследовании законов развития природы и общества; для управления производственными процессами; обеспечения обороноспособности и общественной безопасности.

тельского и даже инвестиционного спроса с использованием новых технологий и технических средств может выноситься и за пределы национальных территорий (производственный аутсорсинг), при том что владельцами технологических знаний и производителями соответствующих видов новой техники, а следовательно, и получателями инновационной ренты остаются компании инновационные лидеры.

Таким образом, так называемая «постиндустриальная экономика» не уменьшает роли индустриальной базы как таковой, а формирует новые условия для поддержания ее развития и конкурентоспособности. В таких условиях не только масштабы промышленного потенциала, но и его способность к перманентному технологическому обновлению начинают играть первостепенную роль для поддержания конкурентоспособности и развития как конкретного бизнеса, так и национальной экономики в целом. Ядром такой промышленной системы, как уже отмечалось, выступают современное машиностроение и приборостроение, без которых, в принципе, не может быть сформирована полноценная национальная инновационная система.

Если рассматривать современную российскую ситуацию, то она, скорее всего, характеризуется отсутствием пока основных условий для перехода к инновационной модели экономического роста.

Во-первых, по общему уровню экономического развития, который характеризуется показателем производимого ВВП на душу населения, Россия более чем в два раза отставала от ведущих государств ЕС и в три с лишним раза от США. В докризисном 2008 г. уровень душевого ВВП в России (по паритету покупательной способности) составлял 14,5 тыс. дол США. Соответственно, и среднестатистические доходы российских граждан более чем в два раза уступали доходам граждан ведущих экономических держав. При этом, учитывая, что дифференциация доходов в современной России так же существенно выше, чем в ЕС и США, реальное отставание по уровню текущих доходов у большинства российских граждан

еще существенно значительней. Это означает, что еще продолжительное время для подавляющего большинства российских граждан гораздо актуальнее будет скорость расширения доступа к количеству товаров и услуг, а не их инновационные характеристики. Соответственно, гораздо актуальнее, чем в инновационной модели развития, встает проблема общих темпов экономической динамики как основы роста благосостояния широких слоев российских граждан, а следовательно, и факторов, обеспечивающих такой рост.

Во-вторых, проведенная в России рыночная трансформация не только не остановила начавшееся в конце 80-х падение национального промышленного производства, но придала ему новое ускорение. В результате продолжительность и глубина экономического и промышленного спада оказались и продолжительнее, и глубже, чем в большинстве восточноевропейских стран.

Обычно в постсоветской экономической истории выделяют два этапа. Первый охватывает период активной рыночной трансформации (1992—1998 гг.), на который и приходится масштабный сброс промышленного производства. При этом темпы падения промышленного производства опережали общие темпы снижения экономической активности. Так, если, по итогам 1998 г., объем произведенного ВВП в РФ упал к 1990 г. на 45,3%, то выпуск промышленной продукции на 54,2%, а машиностроения и металлообработки на 64%³². Наибольший сброс масштабов производства произошел в технологически емком³³ секторе отечественной промышленности.

32. Российский статистический ежегодник. 2004. М.: Росстат, 2004.

33. В 2005 г. Росстат перешел на новую классификацию промышленного производства по видам деятельности. Согласно такой классификации вместо прежних отраслей машиностроения, агрегированных в макроотрасль «машиностроение и металлообработка», выделяются три вида деятельности — производство машин и оборудования; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; производство транспортных средств. Эти виды деятельности и формируют так называемый технологически емкий комплекс национальной промышленности, в котором происходит как формирование спроса на значительную часть инноваций, так и их практическая реализация в виде новой техники для новых инновационных технологий.

Второй этап (1999—2008гг) характеризуется довольно динамичным восстановительным ростом, который был прерван в 2008 г. мировым финансовым кризисом. Однако если по объему произведенного ВВП в 2007г удалось достигнуть дореформенный уровень 1990 г., то в технологическиемком секторе российской промышленности масштабы производства заметно отставали от уровня далеко не лучшего 1991 г. (табл. I. 3.1).

Как видно из данных табл. I. 3.1, в 2008 г. индекс производства машин и оборудования составлял только 61% от уровня 1991 г., а транспортных средств — 59,2%³⁴.

Таблица I.3.1. Индексы производства по видам экономической деятельности (1991=100 %)

Виды деятельности	1992	1995	2000	2001	2005	2008	2010
Добыча полезных ископаемых ¹⁾	88,2	70,7	74,3	78,8	99,0	105,6	108,8
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	94,7	77,8	80,9	85,8	111,4	116,4	121,7
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	71,0	52,0	60,0	57,7	61,6	65,7	67,7
Обрабатывающие производства	81,8	47,5	51,0	52,0	67,8	82,9	78,6
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	82,3	57,6	66,8	69,9	86,6	98,1	94,0
Производство машин и оборудования	84,4	38,1	32,3	34,4	45,3	61,0	48,6
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	79,8	37,3	45,3	49,1	105,4	137,1	114,2
Производство транспортных средств и оборудования	85,3	45,0	53,1	39,1	52,7	59,7	49,6
Прочие производства	91,2	60,7	60,4	65,5	90,2	101,9	95,1

По отдельным видам технологическиемкой промышленной продукции ситуация выглядит еще более тревожной. В 1990 г. в РСФСР было произведено металлообрабатывающих станков — 74, 2 тыс. ед., а в 2008 г. только 4800 ед.; гражданских самолетов — 124 ед. и всего шесть штук, грузовых автомобилей соответственно — 665 и 256 тыс.; тракторов — 213,6 тыс. и только 17,8 тыс. ед.; фотоаппаратов — 1,86 млн и всего

34. Россия в цифрах. 2011. Росстат М. 2010 Ст. 212, 213.

2700 штук. Да и по другим производствам ситуация выглядит не много лучше. Так, производство цемента в 1990 г. составляло 83 млн т, а в относительно успешном 2008-м — 53,5 млн т; химических волокон и нитей — соответственно 673 и 123 тыс. т. Ввод в действие новых производственных мощностей в энергетике в 2000-е годы сократился по сравнению с 1980-ми в 3,8 раза, а ввод новых автодорог с твердым покрытием — в 86 раз³⁵.

В то же время локомотивами роста ВВП в период 2000-х стали ряд отраслей — информатика и связь, банковский бизнес, оптовая и розничная торговля, которые в возрастающей степени удовлетворяли свои потребности в инвестиционном оборудовании за счет импорта, объемы которого (с учетом транспортных средств) за период с 2000 г. по 2008 г. выросли в 13,17 раз, при этом на долю импорта машин и оборудования из стран дальнего зарубежья приходилось 91,5% импортных поставок.³⁶ Кризис опять же наиболее сильно ударил по технологически-мким отраслям российской промышленности. В 2009 г. производство машин и оборудования сократилось на 28,4%; электрооборудования, электронного и оптического оборудования на 31,6%; транспортных средств и оборудования на 38%. Выпуск металлорежущих станков упал в 2,6 раза (всего до 1,8 тыс. ед.), прокатного и доменного оборудования в 2,7 раза; экскаваторов в 3,9 раза; тракторов на колесном ходу в 1,8 раза; грузовых автомобилей в 2,8 раза, легковых в 2,5 раза; грузовых и пассажирских вагонов в 1,5 раза³⁷. Российская экономика оказалась под угрозой нового этапа структурной и технологической деградации, в результате которой может произойти не только дальнейшее падение спроса на высокотехнологичную инновационную продукцию, но и способности

35. Рассчитано на основе данных: Россия в цифрах. 2009». Ст. 213—232.

36. Там же. 2009. Ст. 501, 502.

37. Россия в цифрах. 2010. Росстат. М. 2010. Стр. 209, 210, 237, 240.

реализовывать инновационные разработки в готовой продукции и получать инновационную ренту.

Наконец, сложившаяся в постсоветской России экономическая модель рыночного хозяйства подавляет стимулы не только к инновационной, но и инвестиционной деятельности. Происходившая в 90-е — 2000-е годы деградация производственной структуры национальной экономики имела в своей основе глубокие причины, лежащие в сути сложившейся в России в постсоветский период модели хозяйствования. Такая модель сформировалась в результате политики, которая была нацелена на решение задач первоначального накопления капитала, а не широкомасштабной модернизации экономики, необходимость в которой вполне осознавалась еще в конце советского периода. Суть сложившейся модели состоит в извлечении и присвоении природной и монопольной (ценовой) ренты. Коррупция, о которой все острее говорят в последние годы, как административная рента является производной от вышеназванных. Условия для такой поведенческой модели были сформированы в начале 90-х годов и не претерпели существенных изменений в последнее десятилетие. В результате не рынок диктует экономические условия бизнесу, а бизнес диктует условия хозяйствования всему обществу, и в основе таких условий лежит сохранение возможности извлекать различные рентные сверхдоходы.

Другим негативным следствием сложившейся в России хозяйственной модели является подавленность инвестиционной деятельности, если она не связана с извлечением природной и монопольной сверхприбыли.

Не случайно результатом отсутствия мотивации к технологической модернизации стала ущербная структура инвестиций в российскую экономику, когда доля высокотехнологичных отраслей, как это видно из данных табл. 1.3.2, не превышает 2,6% от общих инвестиций в основной капитал, существенно уступая долям добывающего сектора, транс-

порта и связи, торговли, на которые в совокупности в 2008 г. приходилось 45,4% от общего объема инвестиций в основной капитал³⁸.

Таблица I.3.2. Структура инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности (в процентах к итогу)

Инвестиции по видам деятельности	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Инвестиции в основной капитал — всего	100	100	100	100	100	100	100
Добыча полезных ископаемых	14,2	18,1	13,9	14,6	13,8	13,4	14,0
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	13,0	16,7	12,4	13,3	12,5	12,2	12,9
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	1,2	1,4	1,5	1,3	1,3	1,2	1,1
Обрабатывающие производства	14,8	16,3	16,4	15,6	14,7	14,9	14,5
В том числе:							
Производство машин и оборудования	0,7	0,8	0,9	1,0	0,9	0,9	0,7
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
Производство транспортных средств и оборудования	1,6	1,4	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1
Строительство	4,5	6,4	3,6	3,7	4,0	4,6	3,5
Транспорт и связь	12,6	21,2	24,5	23,6	22,2	23,0	26,8
Финансовая деятельность	2,5	0,8	1,4	1,1	1,3	1,1	1,2
Образование	1,8	1,3	1,9	2,1	2,3	2,0	
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	2,5	2,6	2,6	2,7	2,5	2,4	2,3

При этом следует отметить и довольно низкие масштабы общей инвестиционной активности в современной российской экономике. В предкризисном 2008 г. норма накопления капитала составляла лишь 25% от ВВП, а инвестиции в основной капитал всего 21%, в то время как для поддержания высоких темпов экономической динамики на основе

38. Россия в цифрах 2009. Росстат. Стр. 438—431

масштабной модернизации экономики инвестиции должны составлять не менее 30% от ВВП. При этом доля собственно российских частных инвесторов в период 2000-х гг. не превышала и половины от всего объема инвестиций, и только в 2008 г. поднялась до 53,8%, в то время как государственных и муниципальных сократилась с 28,4% до 21,5%.

На иностранные и совместные с российскими инвестиции в течение всего восстановительного периода приходилось около 15% всех инвестиций в основной капитал (максимальная доля — 19,4% в 2006 г.; 14,8% в 2008 г.).³⁹ Неспособность трансформации значительной части финансовых ресурсов в инвестиции ограничивается не только отсутствием достаточной мотивации, но и дефицитом структурообразующих проектов и хозяйствующих субъектов, способных их эффективно осваивать в таких проектах.

Начавшийся осенью 2008 г., вслед за мировым финансовым кризисом, экономический кризис в российской экономике привел к падению общего объема инвестиций в 2009 г. на 16,2%, а в отраслях высокотехнологического сектора национальной экономики на 9%.⁴⁰

Результатом такой структуры инвестиций стали низкие темпы обновления основных производственных фондов в российской промышленности, старение производственного парка и падение общей технологической конкурентоспособности национального хозяйства.

Важно отметить, что сложившаяся структура инвестиций является следствием относительно низкой привлекательности вложений в российские высокотехнологичные отрасли по сравнению с инвестициями в сырьевой сектор и другие отрасли российской экономики. Как видно из приведенных ниже данных (табл. I.3.3) основные центры прибыли формируются за границами высокотехнологич-

39. Россия в цифрах. 2009. Росстат. Ст. 436

40. Россия в цифрах. 2010. Росстат. Ст. 461, 471.

ного сектора промышленности, определяя гораздо более низкий уровень рентабельности к выручке, по сравнению с добывающими отраслями и металлургией.

Таблица 1.3.3. Показатели финансовых условий деятельности в различных секторах российской промышленности

Отрасли	Рост нетто-прибыли (сальдированный финансовый результат) в 2003—2008 гг.
Добывающие отрасли	3,9 раза (872,5 млрд руб.)
Металлургия	3,4 раза
Машиностроение	1,7 раза (69 млрд руб.)
Рентабельность (к выручке от реализации) 2003—2008 гг.	
Рост по экономике	10,2—14%
Добыча ТЭК	18,4%—24,7%
Добыча прочих полезных ископ.	49,6%
Металлургия	29,1%
Производство кокса и нефтепродуктов	28,6%
Производство машин и оборудования	8,7%
Производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования	9,1%
Производство транспортных средств и оборудования	4,4%
Автомобилестроение	3,4%
Суда, летательные и космические аппараты	6,3%
Пищевая промышленность	10,8%
Обработка древесины и изделий из дерева	3,0%
Производство резиновых и пластмассовых изделий	7,0%
Текстильная и швейная отрасль	4,7%
Обувная и кожевенная трасль	8%

В докризисном 2008 г. на добывающие отрасли приходилось лишь 21,9% очищенной от убытков прибыли, в то время как на машиностроение лишь 1,7% . Соответственно и различие по массе прибыли различались в 12,6 раз (827,5 млрд руб. в добывающем секторе против 69 млрд руб. в машиностроении⁴¹. Соответственно доля добывающих отраслей в

41. Россия в цифрах. 2009. Росстат. М., 2009. Ст. 390, 392 .

общем объеме прибыли составляла 21,9%, а машиностроительного комплекса лишь 1,7%.

Такие результаты в значительной степени явились следствием не только благоприятной ценовой конъюнктуры на внешних рынках сырьевых товаров, но и сложившихся ценовых диспропорций, которые продолжают сохраняться в силу отсутствия какой-либо ценовой политики и оказывают существенное воздействие на различия в уровнях рентабельности различных секторов российской промышленности.

К сказанному следует добавить, что проведенная в России ширококомасштабная приватизация первой половины 90-х годов не только не привела к формированию эффективных собственников в высокотехнологичных отраслях промышленности, заинтересованных в повышении эффективности функционирования производственного потенциала страны и его активном приращении на основе частных инвестиций, но и, по сути, законсервировала неконкурентоспособную для условий открытой экономики организационную структуру отечественных машиностроительных производств.

Большинство отраслей российского машиностроения до последнего времени так и оставались неотструктурированными после обвальная приватизации начала 90-х годов, неспособными обеспечить необходимую централизацию инновационных и инвестиционных ресурсов для поддержания конкурентоспособного уровня не только на внешнем, но и преждевременно открывшемся внутреннем рынке.

Если оценивать организационную структуру российской промышленности, то она характеризуется высокой степенью концентрации и централизации капитала в отраслях топливно-энергетического комплекса (прежде всего газовой, электроэнергетике, нефтяной) и чрезмерной размытостью капитала в отраслях обрабатывающей промышленности, прежде всего в машиностроении и приборостроении, которые, в результате оказались неспособны конкурировать на глобальных товарных рынках.

Нет необходимости говорить, что при такой организационной структуре российская обрабатывающая промышленность в принципе не способна обеспечить необходимого уровня конкурентоспособности производства по сравнению с ведущими зарубежными отраслевыми корпорациями, интегрированными в транснациональные финансово-промышленные группы. По сути, в настоящее время в России отсутствуют крупные машиностроительные корпорации международного уровня (т.е. способные работать на глобальном международном рынке), выпускающие массовую машиностроительную продукцию и современные приборы. Лишь в самое последнее время начали приниматься какие-то меры по реструктуризации некоторых отраслей машиностроения в формате госкорпораций (авиастроения, судостроения, отраслей оборонно-промышленного комплекса) с целью приспособить их к условиям глобализирующихся товарных рынков.

В результате в отличие от сырьевых корпораций с высокой долей экспорта отечественный машиностроительный комплекс не имеет возможности и увеличивать инвестиционные ресурсы за счет внешних финансовых рынков (долгосрочные кредиты; IPO), что консервирует сложившийся низкий уровень его конкурентоспособности.

Обесценение накоплений населения в начале 90-х существенно ограничило возможности для развития мелкого и среднего бизнеса в промышленной сфере, хотя в последние годы отмечается довольно устойчивый, хотя и медленный, рост доли малых предприятий в общем хозяйственном обороте. Всего на конец 2009 г. в России было зарегистрировано 227,8 тыс. малых предприятий, на которых было занято лишь 8,5% среднегодовой численности занятых в национальной экономике. Из общего числа малых предприятий 30,8% работали в сфере торговли и оказании услуг по ремонту, и лишь 16,1% в обрабатывающей промышленности. В структуре хозяйственной деятельности (по объему оборота в текущих ценах) малых предприятий 59,4% составляла доля предприя-

тий торговли и ремонта, 12% — строительства и столько же обрабатывающей промышленности⁴².

Широкому развитию малого предпринимательства в промышленной и инновационной сферах препятствуют не только известные финансовые и административные проблемы, но и общая дезорганизация национальной обрабатывающей промышленности, которая приводит к отсутствию стабильных партнеров в лице крупных промышленных структур, которые смогли бы играть роль надежного потребителя продукции и услуг малого бизнеса в области промышленной и инновационной деятельности.

В совокупности отмеченные выше факторы определяют сложившийся неблагоприятный инвестиционный климат в высокотехнологичном секторе российской промышленности, с высокими рискам инвестиционной деятельности.

В результате можно констатировать, что в современной российской экономике до сих пор не сформированы необходимые общеэкономические и институциональные условия для развития высокотехнологичного машиностроения как основы поддержания технологической конкурентоспособности и технологической независимости страны, а следовательно, и перехода к инновационной модели экономического роста.

Отмеченные негативные условия для качества экономического роста в России в своей основе имеют структурные причины и, следовательно, стабильную тенденцию к воспроизводству на долгосрочном временном трене. По крайней мере, не очень ясно, за счет каких рыночных факторов может произойти глубокая трансформация сложившихся неблагоприятных для высокотехнологичного сектора национальной экономики воспроизводственных условий.

С учетом таких условий основная проблема реального перехода (или запуска) широкомасштабной экономической модернизации должна заключаться в изменении мотивации хозяйственной деятельности, ее переориентации с максими-

42. Россия в цифрах. 2010. Стр. 188, 190.

зации нормы прибыли на максимизацию ее массы за счет роста хозяйственного оборота. Усиление мотивации к модернизации и инновационному росту должно прежде всего предполагать жесткое ограничение возможностей получения рентных сверхдоходов, с одной стороны, и стимулирование инвестиционной и инновационной деятельности — с другой.

В основе возможности получения сверхдоходов лежит сложившаяся в стране либеральная система ценообразования, при которой поставщик навязывает цену потребителю, закладывая в нее и неэффективные издержки, включая коррупционные, и собственные представления о доходности бизнеса. При этом, как ни странно, в «авангарде процесса» идут контролируемые государством естественные и не совсем естественные монополии, которые ориентированы на мировой уровень цен, а не на экономически обоснованные воспроизводственные затраты. В результате ТЭК и металлургия стимулируют издержки в производствах конечных переделов, снижая их экономическую эффективность и инвестиционную привлекательность. Завышенная рентабельность в самих сырьевых отраслях, ориентированных на максимизацию ценовой ренты, снижает мотивацию к инновациям и модернизации в самих этих секторах экономики. Так, оставаясь одним из ведущих производителей энергоресурсов, Россия далека от лидерства в производстве передового технологического оборудования для разведки, добычи и переработки нефтегазовых ресурсов, как и других сырьевых товаров, показывая довольно низкие, по сравнению с ведущими экономиками, технико-экономические показатели работы ТЭК.

Таким образом, активизация ценовой политики, направленная на обеспечение прозрачности ценообразования и ценовой контроль (на основе экономически обоснованных издержек) за естественными монополиями и важнейшими товарами, формирующими издержки у производителей конечной продукции, становится важнейшим условием борьбы со злоупотреблением монопольным положением и инфляцией издержек.

Решение этой задачи предполагает осуществление более эффективного контроля за формированием цен и тарифов естественных монополий и монополизированных секторов экономики, отказ от мировых цен в качестве ориентира для внутреннего ценообразования на производимую внутри страны продукцию в интересах повышения общей конкурентоспособности национальной промышленности, за счет ценового фактора.

Активизация ценовой политики должна осуществляться на основе ФЗ «О ценообразовании», который определил бы права и процедуры органов власти в контроле за ценообразованием, меры по сдерживанию необоснованного роста цен у производителей, а так же в оптовом и розничном сегментах рынка. В настоящее время регулирование ценообразования носит бессистемный характер и выливается в периодические кампании по сдерживанию цен на отдельные товары (бензин, сталь, молоко, мука). При этом основными «действующими лицами» становится прокуратура и антимонопольная служба.

Вместе с тем проблема ценообразования носит комплексный характер и важна не только для выравнивания макроэкономических условий хозяйствования в различных секторах российской экономики и определения экономически обоснованной налогооблагаемой базы в различных отраслях национального хозяйства. Ее решение важно также для снижения общего уровня инфляции и преодоления необоснованно высокого разрыва в оплате труда различных профессиональных групп и дифференциации доходов населения в целом.

На стимулирование модернизации (инвестиций и инноваций) должна быть перенацелена и налоговая политика. Россия в настоящее время обладает одной из самых низких номинальных ставок налогообложения прибыли по сравнению с другими европейскими странами, где такая ставка находится на уровне 40—45 %. Однако реальная ставка налогообложения прибыли, с учетом льгот на инвестиции и инно-

вазии, сопоставима с российской 20—22%. Дело в том, что, в отличие от России, в этих странах действует реальная система контроля за целевым использованием на инвестиции и инновации части прибыли, освобождаемой от налогообложения. В России такой системы нет, поэтому пониженная общая ставка налогообложения прибыли не обладает стимулирующей ролью и в целом не работает на рост инвестиционной активности.

Кроме того, для осуществления широкомасштабной модернизации российской экономики на основе диверсификации ее отраслевой структуры и масштабного технологического обновления производственного аппарата необходимо решение целого ряда проблем.

Во-первых, необходимо иметь достаточно конкретное видение будущей обновленной экономики, т.е. представлять конкретное наполнение экономического роста. Нахождение оптимального к реальным условиям производственного (или отраслевого) наполнения модернизационного сценария должно содержать ответ на вопрос о том, что из себя может (или должна) представлять перспективная отраслевая структура национального хозяйства через 15—20 лет (что производить и на каких рынках реализовать).

Это должно сформировать отраслевые приоритеты развития, с учетом которых могут формироваться и основные направления инновационной деятельности и подготовка кадров. В условиях догоняющей модернизации важнейшим критерием для выбора направлений развития отраслевой структуры должны выступать темпы прироста ВВП.

Во-вторых, необходимо представлять, какие общеэкономические и организационные условия должны быть сформированы для реализации сценария экономической модернизации (формирование мотивации для модернизации, спрос на инновации и их предложение; основные субъекты модернизационного сценария, роль бизнеса и государства, ресурсы для модернизации; общая институциональная среда модернизации).

Продолжающийся мировой финансовый кризис обостряет перед Россией еще одну проблему фундаментального характера — финансовых источников для модернизации и перехода на инновационный путь экономического роста.

Если для ведущих экономических держав финансовый кризис означает уценку чрезмерно переоцененных финансовых активов, то для России он означает возрастающую угрозу снижению поступлений от экспорта на энергоносители в условиях высокой зависимости от импорта национального рынка по чрезвычайно широкой номенклатуре товаров потребительского и инвестиционного назначения. При этом, если среднегодовая цена на нефть упадет на уровень ниже 40 долл. США за баррель, встанет проблема не только накопления сверхдоходов от экспорта энергоресурсов, которые могли бы использоваться для структурных преобразований экономики, но и поддержания нормальных воспроизводственных условий в самом секторе добычи углеводородов, а значит, и сохранения самой сырьевой модели экономического роста.

Соответственно, и меры по преодолению последствий глобального кризиса должны иметь серьезные особенности. Для России, в отличие от развитых экономик, выход из кризиса связан не столько с санацией некачественных финансовых активов и восстановлением ликвидности финансовых институтов, за счет наращивания госдолга, сколько с формированием новых источников экономического роста, компенсирующих сокращение внешних финансовых источников, поступающих в форме ценовой ренты от экспорта сырья (налоги и экспортные пошлины) и относительно дешевых коммерческих кредитов.

В этой связи возможны две стратегии преодоления финансовых ограничений. Первая состоит в использовании накопленных финансовых ресурсов для оказания «точной поддержки» в режиме «ручного управления» «наиболее значимым предприятиям» в надежде, что таких ресурсов окажется достаточно до нового оживления мировой конъюнктуры, нового роста мировых цен на энергоносители и рас-

ширения внешних финансовых источников экономического роста. И хотя, судя по практическим шагам российского правительства, такой сценарий выглядит пока наиболее вероятным, он представляется и наименее эффективным, поскольку в лучшем случае позволит законсервировать сложившуюся до кризиса модель экономического роста, которая уже и на официальном уровне была признана бесперспективной для страны в стратегическом контексте развития. В связи с вышесказанным эффективная финансовая помощь конкретным хозяйствующим субъектам должна увязываться с перспективами их развития в рамках долгосрочной стратегии развития соответствующих товарных рынков, что может быть обеспечено только в рамках долгосрочной структурной и промышленной политики, которая так и не сложилась.

Прогнозируемые последствия мирового финансового кризиса диктуют для России новые условия и требования к формированию денежно-кредитной политики для модернизации российского экономического потенциала. Основная проблема, как отмечалось, связана с ограничением внешних источников финансирования экономического роста и необходимостью мобилизации финансовых ресурсов на инвестирование приоритетных проектов развития.

При этом было бы иллюзией считать, что прямые иностранные инвестиции (ПИИ) могут стать решающим источником широкомасштабной модернизации российской экономики. Напомним, в 2008 г. в Россию поступило 27,03 млрд долл. США прямых иностранных инвестиций, что составило меньше 10% от общего объема инвестиций в основной капитал. При этом в высокотехнологичный сектор российской промышленности поступило лишь 4,5% от общего объема пришедших в страну ПИИ, в то время как в добывающий сектор российской промышленности — 12%, оптовую и розничную торговлю — 23%⁴³.

43. Россия в цифрах. 2009. Росстат. М. Ст. 448—450.

На самом деле трудно представить, в силу каких условий иностранные инвесторы должны наращивать активность в наименее привлекательных секторах национальной экономики, где крайне пассивны национальные предприниматели. Кроме того, приход ПИН в обрабатывающий сектор национальной промышленности, как правило, связан с импортозамещением, перспективы которого, скорее всего, будут ограничиваться при присоединении России к ВТО.

В этой связи оживление ПИН в высокотехнологичный сектор российской промышленности может быть связано с устранением общих проблем, сдерживающих активизацию инвестиционной деятельности в этом секторе национальной экономики. При этом необходимо достаточно реально представлять, благодаря каким макроэкономическим факторам современная Россия может быть привлекательна для иностранных инвесторов по сравнению с другими центрами притяжения ПИН. Такими факторами могут быть емкий рынок (как в Китае или Индии, но не в России), низкая стоимость рабочей силы при ее избытке и низких стандартах социального обеспечения (как в Китае или Индии, но уже не в России), низкая стоимость других факторов производства (энергетическая и сырьевая составляющая издержек).

Высокая привлекательность России для иностранных инвесторов в обрабатывающем секторе промышленности, прежде всего машиностроении, могла бы обеспечиваться за счет более низких внутренних цен на энергию, металл, пластмассы, которые формируют до 70% издержек в крупносерийном машиностроении (автомобилестроение, производство строительной и сельскохозяйственной техники). Однако в результате «свободного ценообразования по-российски» ценовые преимущества по металлам уже утрачены, а вывод на мировой уровень внутренних цен на газ и электроэнергию, скорее всего, «закроет» вопрос окончательно.

В таких условиях проблема накопления финансовых ресурсов для модернизации экономики и возобновления динамичного экономического роста встает чрезвычайно остро. Эта

задача может решаться либо за счет наращивания внешних источников (государственных и частных заимствований на инвестиционные нужды), либо на основе широкого использования целевой кредитной эмиссии инвестиционного назначения, что позволяет повысить уровень монетизации национального хозяйства за счет «длинных денег», но усиливает риски дестабилизации национальной финансовой системы.

Политика внешних заимствований для развития достаточно широко практиковалась рядом стран. Суть ее состоит в том, что государство, а не национальный частный бизнес, наращивает внешние заимствования для целей модернизации с последующим кредитованием национального бизнеса для реализации приоритетных инвестиционных проектов в рамках приоритетов структурной и промышленной политики. При этом государство может осуществлять такие заимствования на более приемлемых условиях долгосрочного кредитования, чем частный бизнес. В качестве кредиторов могут выступать как международные финансовые институты, так и государственные институты других государств, а так же крупные, как правило, международные частные финансовые компании. Эти средства могут аккумулироваться не в бюджете, из которого финансируются текущие государственные расходы, а в специальных инвестиционных фондах, средства которых расходуются на кредитование через специальные институты развития (специализированные банки, финансовые компании). В Японии и Южной Корее, государственное софинансирование таких проектов осуществлялось через государственный Банк развития). Получателями долгосрочных инвестиционных кредитов для финансирования структурообразующих проектов в рамках государственно-частного партнерства (ГЧП) являются частные национальные предприниматели. Погашение внешней задолженности ложится на государственный бюджет, что предполагает, во-первых, приоритетность экспортно-ориентированных проектов и, во-вторых, достаточно жесткие валютные ограничения на весь период структурной модернизации национальной экономики.

Эффективность (т.е. результативность) такой схемы привлечения ресурсов для модернизации зависит от двух факторов.

Во-первых, от качества внутренней структурной и промышленной политики, которая определяется качеством государственных институтов и процедур формирования и реализации такой политики (выбор приоритетов модернизации, качество обоснования проектов для инвестирования, схемы кредитования и контроль за целевым использованием выделяемых ресурсов). В ряде стран такая схема оказалась достаточно успешной (Япония, Южная Корея, Малайзия). В большинстве стран Латинской Америки и Африки неэффективной. Для России сценарий наращивания внешних заимствований для модернизации, скорее всего, столкнется с двумя ограничениями: низким качеством самой структурной политики и созданных институтов развития. В РФ не отработана эффективная система разработки концептуальных документов перспектив развития основных секторов национальной экономики и промышленности. Концепция 2020 не получила дальнейшей конкретизации в концептуальных документах по развитию отдельных секторов национальной экономики и промышленности. Отраслевые концепции разработаны лишь по узкому кругу отраслей. Эти концепции не доведены до уровня долгосрочных программ модернизации и развития важнейших отраслевых комплексов.

Как следствие, не выработана система отбора и оценки системообразующих проектов для модернизации и развития таких комплексов. Все эти работы носят бессистемный характер, не увязаны между собой на межотраслевом уровне по ресурсам и со среднесрочным циклом бюджетного планирования. В результате отсутствует прозрачная и понятная система разработки технологического обеспечения развития важнейших отраслей промышленности — не ясно, кем и как формируются технологические приоритеты развития (критические технологии), какую экспертизу проходили, как они увязаны с перспективами развития соответствующих отраслей национальной промышленности и экономики.

В результате складывается впечатление, что все разрозненные элементы промышленной и технологической политики являются результатом лоббирования заинтересованных хозяйственных структур и служат инструментом доступа к средствам федерального бюджета.

Ситуация осложняется общей непрозрачностью российского бизнеса ни в отношении реальных собственников, ни в отношении условий формирования реальных издержек и прибыли. Последнее обстоятельство осложняет выстраивание эффективных взаимоотношений государства и бизнеса по финансированию приоритетных проектов развития.

Во-вторых, важны условия внешних заимствований, причем не только экономических, на которые может рассчитывать Россия. Учитывая опыт 90-х годов, историю переговоров о вступлении России в ВТО, на «мягкий режим», скорее всего, рассчитывать не приходится. Как показывает практика, предоставление международных кредитов по государственной линии будет оговариваться различными условиями по дальнейшей либерализации экономики в интересах стран-доноров, дальнейшему открытию национального рынка в интересах ТНК. Привлечение прямых иностранных инвестиций, как уже отмечалось, так же не может рассматриваться как основной источник, поскольку в условиях сложившейся открытости экономики объекты для вложений определяет прежде всего иностранный инвестор, а условия присоединения к ВТО ограничивают как тарифные, так и нетарифные условия регулирования импорта, что снижает привлекательность экспорта инвестиций, по сравнению с поставками готовой продукции.

Другим вариантом финансирования широкомасштабной модернизации национальной экономики может стать расширение механизма кредитной эмиссии под финансирование структурообразующих инвестиционных проектов программ модернизации и развития различных отраслей национальной экономики и промышленности.

Россия пока обладает необходимыми условиями для развития такого механизма финансовой поддержки широкомасштабной модернизации. К таким условиям можно отнести низкую монетизацию ВВП (лишь 39,5% на начало 2011 г.), которая может быть увеличена в разы за счет долгосрочных кредитных ресурсов, и низкий уровень внутреннего государственного долга, который так же может быть безболезненно увеличен в несколько раз⁴⁴.

Собственно эмиссия кредитных ресурсов может быть произведена через реальную индексацию вкладов населения в Сбербанке до 1991 г., которые были обесценены последующим инфляционным взрывом. Эти индексированные средства должны ограничиваются в использовании тремя направлениями по выбору самих граждан: пополнение пенсионного капитала граждан; формирование ипотечного капитала для финансирования социальной ипотеки (для граждан нуждающихся в улучшении жилищных условий); приобретения акций специального государственного инвестиционного фонда модернизации национальной экономики.

В результате, по расчетам на максимум коэффициента индексации определяемого из соотношения нормативной стоимости одного кв. метра общей жилой площади (по соотношению 1990 и 2010 гг. такой коэффициент может составлять 130 раз), денежная масса М2 в российской экономике возрастает на 24,7 трлн руб. (примерно до 100 % ВВП), а внутренний долг до 70% ВВП, т.е. до уровня ведущих экономических держав. При этом прирост финансовых ресурсов экономики обеспечивается безналичными средствами, а экономика пополнится долгосрочными кредитными ресурсами для широкомасштабной модернизации и развития национального производства. При этом могут быть снижены затраты федерального бюджета на поддержку пенсионной системы и модернизацию ЖКХ.

44. Россия в цифрах. 2010. Росстат. М.: 2010 г. Ст. 405.

В свою очередь, широкое использование кредитной эмиссии для финансирования приоритетных инвестиционных проектов предполагает введение определенных ограничений на сложившиеся «финансовые вольности» с целью уменьшения рисков финансовой дестабилизации.

Это потребует, во-первых, существенного улучшения качества и прозрачности всей деятельности по формированию инвестиционных проектов, которые должны вытекать из долгосрочных концепций развития отдельных отраслей и секторов, увязанных с общей стратегией долгосрочного социально-экономического развития России. В таком контексте должна быть на практике реализована взаимоувязанная система разработки перспективных документов экономического развития страны: долгосрочный прогноз социально-экономического развития России — долгосрочная концепция социально-экономического развития страны — долгосрочные концепции и программы развития основных секторов (отраслей) национальной экономики — среднесрочные приоритетные инвестиционные проекты развития отдельных отраслей и секторов национальной экономики, о чем уже говорилось выше.

Во-вторых, широкое использование механизмов целевой кредитной эмиссии для финансирования приоритетных проектов потребует усиления прозрачности движения как общих денежных потоков, так и, в особенности, валютных средств. Валютная политика должна быть нацелена на поддержание стабильного курса рубля, заметно заниженного относительно паритета покупательной способности национальной валюты. В этой связи целесообразно критически оценить сформировавшиеся в стране чрезмерно либеральные правила валютных операций и ввести разумные ограничения на такие операции, не связанные с обслуживанием внешнеторгового оборота и инвестиционной деятельности в реальном секторе экономики.

Отмеченные задачи могут решаться в ходе реформирования банковского сектора страны, существенного сокращения количества банков, обладающих лицензиями для ведения валютных операций (например, до 20—30), введения прямого

контроля над валютными операциями (комиссары ЦБ или службы финансового мониторинга), трансформации мелких банков в кредитные организации с ограниченными функциями. Необходимая докапитализация банковской системы должна предусматривать реформирование банковского сектора.

В-третьих, необходимо проводить более активную политику регулирования доходов населения, увязав их динамику с изменением макроэкономической ситуации, прежде всего ростом национального производства. В этих целях в рамках трехсторонней комиссии (государство, профсоюзы, предприниматели) необходимо в законодательном порядке зафиксировать минимальный уровень почасовой оплаты труда и средний уровень оплаты труда с дифференциацией по секторам национального хозяйства. Такой средний уровень должен учитываться при формировании экономически обоснованных затрат (фонда оплаты труда организации) и налогооблагаемой прибыли. Затраты на оплату труда сверх экономически обоснованного уровня должны относиться на прибыль и облагаться соответствующим налогом.

В экономически обоснованный уровень оплаты труда целесообразно включать и средства обязательного пенсионного и медицинского страхования, которые должны зачисляться получателями доходов на персональные счета.

Серьезной угрозой эффективной реализации предлагаемого варианта антикризисной политики является сложившийся довольно невысокий качественный уровень российских институтов государственного управления экономикой. Однако важно не путать причины и следствия. Дело в том, что качество функционирования институтов есть результат определенного накопленного опыта и, следовательно, тех задач, решением которых эти институты занимались. Современные российские институты формировались в условиях демонтажа советской плановой системы и «первоначального накопления капитала», обвального сокращения государственного участия в экономике, как идеи «фикс» экономического реформирования 90-х годов. Эти обстоятельства и определяют в зна-

чительной степени как ментальность значительного числа госслужащих, так и их профессиональный уровень. Лишь спустя пятнадцать лет после начала рыночной трансформации начался медленный разворот в сторону решения стратегических проблем экономического развития страны.

В то же время качественный уровень деятельности госаппарата не сможет улучшаться сам по себе в результате специальных кампаний по «очищению и улучшению». В этом смысле качество государственных институтов начнет реально изменяться только тогда, когда начнет трансформироваться характер решаемых ими задач, осуществляться переход от превалирования разрешительно-распределительных функций к усилению созидательных.

Осознание модернизации национальной экономики в качестве стратегической цели экономического развития на достаточно длительный период (15—20 лет) потребует более прагматичного отношения и к выстраиванию отношений с международными экономическими институтами (ВТО, МВФ). Россия, разумеется, должна активно участвовать в их деятельности. При этом не должно быть иллюзий по поводу возможностей оказания реального влияния на политическую линию их деятельности. В течение длительного времени они будут выражать интересы ведущих экономических держав, которые вряд ли заинтересованы в превращении России в один из самостоятельных центров экономической мощи, конкурирующий с лидирующими экономиками мира.

В этой связи международные экономические институты должны использоваться Россией в качестве площадок для разъяснения собственного видения направлений трансформации мировой финансовой системы и условий международной торговли товарами и услугами, избегая принятия на себя обязательств, исполнение которых может затруднять развитие процессов модернизации российской экономики. Степень же открытости национального хозяйства страны должна соизмеряться с ростом его международной конкурентоспособности и конкретными задачами экономической

модернизации, а не универсальными принципами «свободной торговли», за которыми, как правило, стоят конкретные интересы ведущих центров мировой экономики.

Необходимо иметь в виду, что успешное решение задач широкомасштабной модернизации национальной экономики потребует корректировки и сложившейся ментальности российского бизнеса.

Установки эпохи «первоначального накопления 90-х», когда общество рассматривалось как объект для быстрого обогащения, а бизнес навязывал свои условия обществу, должна уступить место идеологии социальной ответственности бизнеса, когда общие условия хозяйственной деятельности формируются обществом, исходя из задач национальной модернизации в интересах большинства населения страны, а не только узкой прослойки наиболее успешных. В этой связи идеологическому аспекту успешной модернизации как основы «благополучия для всех» должно уделяться не меньше внимания, чем собственно экономическим и технологическим аспектам ее проведения.

Г.А. Власкин, к. экон. н., в.н.с.

ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РОСТА ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Одна из важнейших проблем реформирования и модернизации российской экономики — привлечение иностранных инвестиций. Учитывая серьезное технологическое отставание российской экономики по большинству позиций, России необходим иностранный капитал, который мог бы принести новые (для России) технологии и современные методы управления, а также способствовать развитию отечественных инвестиций.

Более того, следует откровенно признать, что альтернативы широкомасштабному заимствованию зарубежных технологий, будь то импорт машин и оборудования, прямые иностранные инвестиции или другие формы инвестиционно-технологического взаимодействия, сегодня просто не существует.

Даже если старт строительства национальной инновационной системы в России будет успешным, все равно появление на рынке новых конкурентоспособных отечественных технологий в течение ближайших десяти лет (по самым оптимистическим прогнозам), будет весьма ограниченным и они точно не покроют большей части потребностей в технологической модернизации, предъявляемых экономикой.

Поэтому вполне можно доверять специалистам Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, согласно расчетам которых в перспективном периоде для модернизации российской экономики может потребоваться приобретать за рубежом до 60% современных технологий⁴⁵.

Опыт развитых государств свидетельствует, что привлечение иностранных инвестиций всегда было одним из решающих факторов их ускоренного развития. Это же подтверждают, но уже применительно к развивающимся странам, широко известные примеры значительного «вклада» иностранных (прежде всего американских) технологий, лицензий и ноу-хау в экономическое продвижение азиатских «тигров» и Китая и, наконец, отечественный опыт индустриализации в СССР, которая началась с массового применения германских машин и оборудования, привлечения иностранных квалифицированных специалистов.

Период 90-х и начала 2000-х годов характеризовался в основном интенсивными темпами роста мировых потоков прямых иностранных инвестиций (ПИИ), динамика которых прерывалась лишь во время кризисов в 2001—2003 и 2008—2009 гг. Своего максимального значения в 1,9 трлн долл. США они достигли в 2007 г. после чего упали к 2009 г. до уровня в 1,114 трлн.

Согласно очередному докладу о мировых инвестициях, который составлен под эгидой Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), глобальный уровень ПИИ в 2010 г. поднялся до 1,24 трлн долл., но все еще остается на 15% ниже докризисного показателя. В 2011 г., по оценкам экспертов ЮНКТАД, объем инвестиций несколько восстановится и вырастет до 1,4—1,6 трлн, а к 2013 г. достигнет пика 2007 г.⁴⁶

45. Краснов Л., Алабян С., Рогов В., Шуйский В. Угрозы, которые мы ожидаем // Экономика и жизнь. 2006. № 21. С. 4.

46. UNCTAD//World Investment Report 2011. Palais des Nations 8—14. Av. de la Paix 1211Geneva 10Switzerland, 26/07/11.

Россия подошла к рубежу 2000-х годов с достаточно скромными достижениями в части привлечения ПИИ, вчистую проиграв в предыдущее десятилетие конкуренцию в этой области многим странам с переходной экономикой, которые она многократно превосходит по величине территории, численности населения, природным богатствам и научно-производственному потенциалу. Страна лидировала в этом плане лишь среди государств СНГ, что никак не меняло общей ситуации.

После преодоления последствий кризиса конца 90-х годов динамика иностранного инвестирования российской экономики постепенно сменилась тенденцией интенсивного роста ПИИ, в том числе опережающего относительно темпов расширения масштабов внутреннего отечественного капитала и динамики ВВП. Только за три года до кризиса ПИИ в российскую экономику выросли в 5,5 раз (табл. 1.4.1).

Таблица 1.4.1 Прямые иностранные инвестиции в РФ в 2005—2010 гг. (млрд долл. США)

2005	2006	2007	2008	2009	2010
12,9	29,8	55,1	72,9	36,5	41,2

Источник: оценка Банка России по данным платежного баланса от 04.04.2011 г.

По объему привлеченных ПИИ в 2008 г. РФ оказалась на пятом месте в мире, на втором месте после Китая, среди развивающихся стран и вышла в лидеры среди стран Восточной Европы⁴⁷.

В условиях захлестнувшего мир финансово-экономического кризиса российская экономика стала менее привлекательной для зарубежных инвесторов, поступления прямых иностранных инвестиций сократились на 45%⁴⁸. И это вполне закономерно: во-первых, у самих потенциальных инвесторов ресурсов стало меньше из-за падения рынков, снижения

47. Доклад о мировых инвестициях 2009 года // ООН, Нью-Йорк и Женева. 2009.

48. Ведомости. 2009. 18 сент.

стоимости активов и т.д. и, во-вторых, российская экономика еще более серьезно пострадала от кризиса и риски инвестиций в страну резко повысились. Если до кризиса 2008 г. доля ПИИ во всех инвестициях в российскую экономику составляла 20%, то в кризис она упала до 10%⁴⁹.

Посткризисное восстановление российской экономики в 2009—2010 гг. сопровождалось отставанием темпов отечественного и иностранного инвестирования в реальный сектор экономики. Однако уже в первой половине 2011 г. в экономику поступило свыше 27 млрд долл. прямых инвестиций. Тем самым объем вложений из-за рубежа приблизился к докризисному уровню. Это больше, чем за тот же период предыдущего года.

«Компании — как отечественные, так и зарубежные, — вновь возвращаются к выполнению тех планов, которые были временно отложены из-за кризиса, иницируются и новые инвестпроекты, — заявил премьер-министр РФ В. Путин по итогам заседания комиссии по иностранным инвестициям 20.07.11 г. — Главная задача теперь — поддержать такую позитивную тенденцию, причем сделать акцент нужно на качестве долгосрочных инвестиций. Чтобы вместе с капиталами в нашу страну приходили новые технологии, инновации. Создавались современные производства и новые высокооплачиваемые рабочие места»⁵⁰.

В известной мере наметки реализации такой стратегии в отношениях с Западом наблюдались уже в течение нескольких предкризисных лет, и в качестве надежных партнеров доминируют здесь европейские страны, занимающие лидерские позиции по накопленным инвестиционным вложениям в российскую экономику — более 70% от общего объема иностранных поступлений. Хотя заметим, что далеко не все они служат целям модернизации. Так, за 2000—2008 гг. импорт машиностроительной продукции в Россию из европейских

49. «Эксперт». 29 авг 2011. № 34 (767).

50. «Российская газета». Федеральный выпуск № 5533 (157). 21.07.2011.

стран увеличился в 7,5 раз при общем его росте в 3 раза, но на самом деле он происходил в основном за счет его потребительской составляющей. Поэтому если вычесть ввоз автомобилей, бытовой и электронной техники, то окажется, что удельный вес инвестиционной продукции в суммарном импорте за эти годы, наоборот, упал с 70 до 49 %⁵¹.

Таким образом, на первый план выдвигается задача улучшения структуры импорта за счет повышения в нем доли передовых и высокопроизводительных типов машин и оборудования, наиболее эффективно способствующих ускорению научно-технического прогресса. Лидирующая роль должна принадлежать поставкам комплектного оборудования в рамках прямых иностранных инвестиций (ПИИ), за которыми чаще всего стоит внедрение принимающей стороной новых технологий, выпуск новых видов продукции, новый стиль менеджмента, использование всего лучшего из практики зарубежного бизнеса.

В последние перед кризисом годы технологическая наполняемость инвестиционного сотрудничества России заметно усилилась: зарубежные предприниматели стали вкладывать свой капитал в такие области российской экономики как обрабатывающая промышленность, транспорт и связь. В этих сферах в настоящее время работает уже около 40% прямых иностранных инвестиций. Место главного поставщика оборудования для обновления основных фондов российской промышленности прочно заняли развитые страны ЕС.

На период кризиса большинство зарубежных компаний остались в России, сохранили свои планы и продолжали выполнять намеченные инвестиционные программы. Безусловно, кризис подкорректировал эти планы, но факты отказа или ухода с российского рынка европейских инвесторов были единичными.

По словам генерального директора Ассоциации европейского бизнеса в РФ Франка Шауффа, крупный европейский

51. «Ведомости». 2007. 3 мая.

бизнес верит в российскую экономику, реально работает над диверсификацией инвестиций и проявляет интерес к наращиванию своего присутствия почти в 30 различных секторах российской экономики⁵².

Россия играет важную роль в планах экспансии Великобритании, Германии и Голландии, занимая пятое место из 13 среди приоритетных стран, по результатам летнего (2011) опроса представителей предпринимательского корпуса, проводившегося BDO International (Международное объединение аудиторских и консультационных компаний. Брюссель). Это свидетельствует о возросшей популярности России, утверждают в BDO: 68% респондентов по всему миру ожидают наибольшей доли иностранных доходов именно от российского рынка, в то время как буквально год назад привлекательной ее назвали всего 36% опрошенных. Предприниматели из США и Китая предпочитают развивать в России промпроизводство, бизнес Великобритании — телекоммуникации, коммерсанты из Нидерландов — области, связанные с природными ресурсами, а французы — потребрынок⁵³.

В кризисный период государству удалось избежать серьезного ухудшения инвестиционного климата и оказать финансовую поддержку действующим крупным инвестиционным проектам с развитыми странами, в том числе с использованием инструментов таможенной политики, страхования, кредитования (в частности, льготного автокредитования) и др. Речь идет о проектах, отвечающих долгосрочным интересам России и определяющих основу партнерства с этими странами в таких приоритетных технически сложных областях, как автомобилестроение, авиастроение, поставки оборудования для металлургического сектора и др.

Кризис не помешал также подписанию целого ряда очередных российско-германских соглашений о намерениях, предполагающих реализацию на территории России при

52. «Вся Европа.ру». Выпуск 11(27) /2008.

53. rbcdaily.ru/2011/09/20/

финансовом участии обоих государств крупных инвестиционных высокотехнологичных проектов, таких как строительство совместного предприятия по производству новейших локомотивов, создание центра международной логистики. Обращают на себя внимание льготные условия реализации этих проектов: германский госбанк объявил о готовности предоставить Внешэкономбанку РФ кредит на финансирование поставок оборудования в Россию в размере свыше 500 млн евро. Кроме того, в ближайшие 2-3 года заработает совместный российско-германский фонд поддержки инновационных и энергоэффективных проектов малого и среднего бизнеса, объем которого составит 1 млрд евро. Фонд создается российским ВЭБом и германским государственным Банком развития «Kreditanstalt für Wiederaufbau»⁵⁴.

Последний предкризисный инвестиционный всплеск связан с запуском в России серии проектов в области производства современных автомобилей и автокомпонентов, которое считается двигателем технологического развития и, в свою очередь, позволяет стимулировать развитие многих смежных отраслей промышленности.

В настоящее время на различной стадии реализации находится свыше 25 проектов промышленной сборки автомобилей, в том числе в рамках соглашений с автомобильными концернами «Volkswagen AG», «PSA Peugeot Citroën», «Renault», «Fiat», «Тойота», «Ford» и др. Режим промсборки предусматривает льготные пошлины на ввоз комплектующих для сборки автомобилей компаниями, подписавшими соглашения с Минэкономразвития. Взамен они обязались создать в России сборочные заводы мощностью не менее 25 000 автомобилей в год и в течение нескольких лет сократить список импортируемых автокомпонентов на 30% за счет их локализации в России.

В начале 2011 г. правительство утвердило изменения в правила промсборки, предложив продлить действие соглаше-

54. 19.07.2011, BFM.Ru.

ний до 2020 г., но для этого компании, подписавшие дополнительные соглашения, должны были взять на себя более жесткие обязательства — построить новые или реконструировать имеющиеся мощности объемом не менее 300 тыс. автомобилей в год, создать в России производство двигателей или коробок передач.

Следует отметить, что новые условия режима промборки не устраивают Евросоюз, который считает их главным тормозом на пути вступления России в ВТО. Однако Россия тоже уступать пока не собирается. За последние годы ведущие западные автоконцерны инвестировали в создание заводов на территории РФ примерно 5 млрд долл. И от этих инвестиций невозможно отказаться.

Российская делегация на переговорах призывает относиться к промборке как к «временному изъятию» из правил ВТО. В дискуссии де-факто участвуют даже первые лица государства. «Наша позиция в этой части неизменна. Это красная черта, через которую не переступить, поскольку мы не можем поступиться интересами наших производителей», — заявил в июле 2011 г. премьер Владимир Путин. Таким образом, возможность уступок была исключена, а вместе с этим забуксовали и переговоры⁵⁵.

По состоянию на 01.09.2011 г. соглашения по новым правилам уже подписали альянс «АвтоВАЗа» с «Renault» и «Nissan», альянс «Ford» и «Соллерса», а также «Volkswagen», «General Motors», «Fiat» и «Magna».

До сих пор исключение сделано только для «Mazda», которая намеревается построить на Дальнем Востоке «предприятие полного цикла с локализацией по компонентам в 30%» мощностью 25—50 тыс. автомобилей в год. Инвестиции в проект составят около 80 млн долл. Запуск завода намечен на вторую половину 2012 г.

В настоящее время российский автомобильный рынок уверенно возвращается к докризисному уровню, что стиму-

55. «Независимая газета», 2011, 19 сент.

лирует желание ряда компаний, до сих пор еще не успевших утвердиться на нем, выходить с предложениями по строительству на территории России новых предприятий по сборке автомобилей. Речь идет, в частности, о японской компании «Honda», которая представила проект промсборки автомобилей в России по полному циклу, но по старым правилам. В ответ российская сторона готова сделать исключение для компании, только если она построит завод, как в случае с «Mazda», в проблемном регионе. Предполагается, что параметры производства «Honda» будут сопоставимы с проектом «Mazda».

После небольшой паузы, вызванной кризисом, свои планы по созданию в России собственного завода дорожно-строительной техники реанимировала шведская «Volvo Construction Equipment» (Volvo CE). Компания объявила о намерении инвестировать 350 млн шведских крон в строительство в Калуге предприятия по производству экскаваторов. Открытие завода, рассчитанного на выпуск 2 тыс. ед. техники, запланировано на начало 2013 г. при достижении через 2 года уровня локализации в 50%.

Из других значимых инициатив в области инвестиционного взаимодействия в автомобилестроении можно также назвать проект промышленной сборки немецких городских автобусов «Mercedes-Benz» и «Setra» на мощностях старейшего российского автозавода ЗИЛ, переговоры об условиях реализации которого с концерном «Daimler Buses» должны быть завершены до конца 2011 г.

Сейчас российское правительство старается мотивировать к локализации иностранные компании, представляющие не только автомобильную, но и фармацевтическую отрасль, и производящие медицинскую технику. Локализация касается также сельхозмашиностроения, электротехнической и химической промышленности, т.е. отраслей, которые связаны прежде всего с европейским бизнесом.

Так, в развитие вышеупомянутых договоренностей с германской стороной о совместном производстве современных локомотивов российская компания «Синара — транспорт-

ные машины» и концерн «Siemens» создали СП «Уральские локомотивы», к которому в марте 2011 г. присоединилась железнодорожная компания «Аэроэкспресс» с целью налаживания на Урале производства скоростных поездов типа «Desiro» (в России эти поезда получили название «Ласточка»), которые будут использоваться в первую очередь на линиях так называемых аэроэкспрессов. Запуск производства «Ласточек» запланирован на начало 2012 г. Согласно плану, завод будет производить для РЖД порядка 200 вагонов ежегодно с 80% локализацией производства к 2017 г.

Крупнейшим действующим проектом российско-европейского инвестиционного сотрудничества является создание российского регионального самолета «Sukhoi SuperJet 100», в разработке которого участвуют ведущие компании Франции, Италии, США, Германии и Швейцарии. Достаточно сказать, что доля узлов и агрегатов французского производства в себестоимости самолета на начальной стадии его эксплуатации будет составлять 36%, а в целом на первых порах объем иностранных комплектующих приближается к 70%. В последующем предусматривается постепенная локализация производственных процессов в России в течение определенного периода времени. В короткие сроки усилиями российского НПО «Сатурн» и французской компании «Спесна» создан новый современный двигатель, самолет уже поднят в воздух и готов составить конкуренцию самым именитым иностранцам.

Нельзя не отметить вклад участвующих в проекте компаний в его финансирование, имея ввиду подписанные странами-участницами контракты на покупку готовых самолетов. В октябре 2010 г. в ходе испытаний в Турине (Италия) «Superjet» стал первым российским самолетом, экспериментально подтвердившим соответствие европейским требованиям по уровню шума на местности. По состоянию на осень 2011 г. производитель имел в портфеле твердых заказов на 170 машин, из них для российских авиаперевозчиков — 45 самолетов. Первые пассажирские рейсы «Superjet» уже выполнены армянской авиакомпанией «Armenia» в апреле 2011 г.

Как один из основных компонентов фундамента создания общеевропейского технологического пространства оценивается сотрудничество России и Евросоюза в космической сфере. Стороны намерены развивать его в направлении стратегического партнерства с выходом на крупномасштабные совместные инвестиционные проекты и совместное позиционирование на сегментах мирового космического рынка. Так, например, по совместному проекту «Союз» стоимостью в 410 млн евро на европейском космодроме Куру (Французская Гвиана) создается комплекс запуска российской ракеты-носителя «Союз — СТ» с разгонным блоком «Фрегат». Основную долю финансирования берут на себя семь стран, в первую очередь Франция, а также консорциум «Arianespace». Эта компания намерена предлагать своим клиентам запуск спутников различными ракетами, в зависимости от веса полезного груза и требуемой высоты орбиты. Первый запуск российской ракеты с космодрома Куру во Французской Гвиане запланирован на октябрь 2011 г.

Нельзя не отметить в связи с этим, что иностранные компании проявляют растущий интерес к сотрудничеству с российскими организациями, располагающими высоким научно-техническим потенциалом, а услуги аутсорсинга НИОКР, предоставляемые российскими организациями зарубежному производителю, составляют в настоящее время самый перспективный сегмент российского рынка аутсорсинга. По результатам исследований ООН, 7,4 % крупнейших транснациональных корпораций (ТНК) уже осуществляют инвестиции в исследования на территории России, при этом каждая десятая ТНК рассматривает Россию в качестве привлекательного места для такой деятельности (шестое место в мире после Китая, США, Индии, Японии и Великобритании).

Это видно, в частности, на примере инвестиций в российский инновационный потенциал европейских компаний «Siemens AG», «Softab», «Lucent Technologies», «EADS Telecom», «Powercom» и др., которым принадлежит немалая заслуга в становлении отечественного ИТ-рынка. Так, гер-

манский концерн «Siemens» в сотрудничестве с российской компанией «Sitronics» создал совместное предприятие — ООО «Центр инновационных разработок», основные задачи которого — научные исследования и разработки в области программного обеспечения систем безопасности; шведский концерн «Telesca» передал часть деятельности своего центра по разработкам программного обеспечения для сотовых телефонов нижегородской компании «Тэлма Софт», а французская компания «Thomson» и российский концерн «Алмаз — Антей» создали совместное научно-производственное предприятие по разработке и производству цифровых мультимедиа и приставок-декоров.

Компания «Intel» за более чем 10 лет деятельности в России построила в России свою инновационную систему, включающую центры разработок в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Сарове и Новосибирске, образовательные программы подготовки кадров, а также российское отделение венчурного фонда «Intel Capital», инвестирующее в «start-up»-компании на территории СНГ. В Нижнем Новгороде центр «Intel» стал ядром формирования ИТ-кластера, стимулировавшего значительный рост местной индустрии. Поступления в бюджет от «Intel» уже превышают совокупные затраты на зарплаты медицинским работникам в Нижнем Новгороде.

Компания «Hewlett-Packard» открыла в 2007 г. лабораторию в Санкт-Петербурге, которая наряду с координацией партнерских проектов с международными и российскими исследовательскими организациями будет вести разработки в области технологий бизнес-интеллекта (Business Intelligence), а также подготовки и анализа данных (Data Mining). Там же с 2005 г. действует исследовательский центр «Alcatel», осуществляющий разработки программного обеспечения и телекоммуникационных приложений.

Фонд «Сколково» и один из мировых лидеров рынка телекоммуникаций — шведская компания «Ericsson» в августе 2011 г. подписали соглашение о сотрудничестве, кото-

рое предусматривает учреждение совместной компании «Эрикссон Инновации России». Новая компания создается для управления научно-исследовательской деятельностью «Ericsson» в «Сколково» и для более тесного российско-шведского взаимодействия в сфере инноваций и развития новых информационно-коммуникационных технологий в России. На начальном этапе исследовательские работы новой компании будут сконцентрированы на одном из важнейших направлений — создании программ для организации интеллектуальных сетей энергоснабжения (Smart grids).

К сожалению, пока мало инициатив такого рода в других перспективных направлениях, таких, например, как биотехнологии. Беда в том, что в России современного биотехнологического производства вообще нет. Есть пилотные проекты, но они как раз и нуждаются в привлечении иностранных инвесторов для строительства подобных производств, что называется, с нуля. Представляется целесообразным стимулировать создание ведущими иностранными компаниями на территории России исследовательских центров в новых направлениях (можно в особых экономических зонах, как это делается в Китае), где российские специалисты будут «подтягиваться» до уровня, которого эти компании уже достигли.

В целом, позитивно оценивая процессы интернационализации инновационной деятельности в России, не следует забывать, что в случае промедления с созданием национальной инновационной инфраструктуры иностранные компании могут стать основными игроками в научно-технической сфере России, благо, потенциал для этого в лице местных специалистов в ряде направлений имеется и вполне конкурентоспособен.

Уже есть примеры, когда крупные отраслевые институты постепенно переходят под иностранный контроль. Так, институт ОАО «Гипроруда», занимающийся комплексным проектированием горнодобывающих предприятий и по проектам которого построено около 200 комбинатов в России и СНГ, перешел во владение британской золото-

добывающей компании «Peter Hambro», занимающейся добычей железной и ильменитовой руды на Дальнем Востоке. Клиенты «Гипроруды» неоднозначно восприняли новость о смене собственника, считая ее примером того, как «западные компании пытаются залезть в сырьевую отрасль через форточку».

Корпорация «Boeing» и ее подразделения на территории России (в частности, конструкторский центр, являющийся крупнейшим в Восточной Европе центром, использующим современные компьютерные технологии) сумели в последние годы привлечь к участию в программах компании «Боинг Гражданские самолеты» по созданию сверхсовременных самолетов, в том числе авиалайнера «Boeing 787 Dreamliner», большое количество квалифицированных российских специалистов (свыше 2 тыс.), перешедших из отечественной авиапромышленности или работавших до этого в непрофильных компаниях (банках, торговле и т.д.). И все это благополучие американской компании процветает на фоне деградации российской гражданской авиационной промышленности, которая сегодня не в состоянии обеспечить потребности страны в конкурентоспособных и надежных летательных аппаратах.

Есть также точка зрения, согласно которой организация сборочных производств в России японскими, немецкими, американскими и французскими грандами автомобилестроения по существу также лишает российских производителей перспективы сохранить свое лидирующее положение на внутреннем рынке. В среднесрочной перспективе российские автомобилестроители фактически уже обречены на положение игрока второго плана, лишь приспособливающегося — более или менее успешно — к правилам, установленным лидерами. Впрочем, и они, скорее всего, перейдут на выпуск лицензионных иномарок. Ни у кого из отечественных автогигантов нет средств на разработку и внедрение собственных моделей, а надежды на их финансирование иностранцами довольно-таки призрачны.

С учетом изложенного все более актуальной становится разработка комплексной концепции государственной политики в сфере привлечения зарубежных инвестиций, в которой с позиции национальных интересов должны быть определены отраслевые и территориальные приоритеты, меры снижения инвестиционных рисков и улучшения инвестиционного климата, задачи и полномочия структур, которые обеспечивают реализацию этих интересов в той или иной сфере.

В то время как иностранные инвесторы осваивают российскую площадку, в свою очередь, отечественный бизнес довольно успешно проводит свою инвестиционную экспансию на западный рынок и быстро набирает международный вес (табл. 2). Более того, уже несколько десятков российских промышленных фирм создали за рубежом свои производственные дочерние структуры. И это в условиях, когда к российским инвестициям, особенно долгосрочного характера, на Западе относятся, мягко говоря, настороженно, если не сказать агрессивно⁵⁶.

Таблица 2. Накопленные прямые российские инвестиции за границу в 2005—2010 гг. (млрд долл. США)

2005	2006	2007	2008	2009	2010
146, 679	216, 474	370, 129	205, 547	302, 542	369, 076

Источник: Международная инвестиционная позиция Российской Федерации в 2001—2011 гг. Банк России. Дата обновления: 6 июля 2011 г.

Если в 2000 г., по данным Росстата, накопленные за рубежом российские инвестиции составляли 7,8% от ВВП, то к началу 2008 г. уже 19,8%. В 2008 г., несмотря на начавшийся кризис, российские компании выходили за рубеж почти так же активно, как и годом ранее, заключив 60 сделок против

56. По данным МИД РФ, только в 2006 г. в результате дискриминационных мер было сорвано 13 сделок на общую сумму 50 млрд долл. Хотя у некоторых экспертов сумма ущерба вызывает сомнения, сама тенденция очевидна. Новый Регион — Москва. 2007. 14 мая.

64 в 2007 г.⁵⁷ По данным ЮНКТАД, в 2010 г. Россия заняла 8 место в мире по размерам годового экспорта ПИИ. Этот показатель у России превысил 50 млрд долл., что составило почти 4% мирового экспорта ПИИ. Впереди находились лишь такие традиционные лидеры по вывозу капитала, как США, Франция, Германия, Швейцария и Япония, а также заметно усилившие в последнее время свои позиции Китай с Гонконгом. Серьезные масштабы российских инвестиций объясняются благоприятной предкризисной конъюнктурой, позволившей экспортерам сырья и полуфабрикатов наращивать «бегство капитала», нередко замаскированное под прямые инвестиции, или приобретать известные зарубежные фирмы ради улучшения имиджа российского бизнеса. Чаще это не связано с инновационной мотивацией, а порядка четверти ПИИ связаны исключительно с вложениями в недвижимость.

Одним словом, российские компании очень слабо используют экспорт ПИИ в интересах модернизации и инновационного развития отечественных предприятий (через трансферт технологий с купленных фирм, а также путем интеграции российских заводов в эффективные глобальные производственно-сбытовые цепочки).

Ведущим получателем капиталовложений российских компаний (35—40 %) выступают страны ЕС, хотя их доля постепенно сокращается за счет растущего выхода некоторых отечественных компаний на более отдаленные рынки. По нашим оценкам, абсолютными размерами аккумулированных российских ПИИ в ЕС выделяются Германия и Италия.

Говоря о структуре инвестиций в производственный сектор, отметим, что более половины накопленных за рубежом российских инвестиций приходятся на нефтегазовый сектор, четверть — на металлургическую и горнодобывающую промышленность. Проникновение в принципиально новые направления бизнеса и диверсификация сфер деятельности пока не получили масштабного развития.

57. Ведомости, 2009, 21 января.

Соответственно, и размеры зарубежных активов распределены крайне неравномерно. Наибольший размер активов, по состоянию на конец 2009 г., имеют «ЛУКОЙЛ» (28 млрд из общего объема 79 млрд долл.) и «Газпром» (19,4 млрд из 276,6 млрд долл.), в то время как АФК «Система», обслуживающая потребителей преимущественно в обрабатывающих и высокотехнологичных отраслях, значительно уступает им (4,3 млрд из 42 млрд долларов), крупнейший производитель минеральных удобрений «Акрон» (0,4 млрд из общего объема 2,8 млрд)⁵⁸.

Вместе с тем для выхода на рынок слияний и поглощений многие компании руководствуются мотивами, связанными с приобретением стратегических активов ради доступа к зарубежным технологиям и ноу-хау, что называется, «вживую». В том числе через приобретения зарубежных предприятий удастся попасть на рынки, прежде закрытые для российских предпринимателей.

Примером такой экспансии является приобретение российской «Северсталью» в 2004 г. у люксембургской сталелитейной компании «Arcelor» завода по производству метизов. Недавно «Arcelor» вышел из этого бизнеса, оставив россиянам свои технологии и свою клиентуру. А это 15% европейского рынка. Сделка положила начало серии операций, в результате которых «Северсталь» приобрела метизные подразделения иностранных компаний, обладающих технологиями стального передела, или образовала с ними совместные предприятия (СП).

В 2005 г. российская компания «СтанкоИмпексГрупп» купила станкостроительное подразделение чешского концерна «Шкода Пльзень» — «Skoda Machine Tool», которое является одним из крупнейших мировых производителей тяжелых механических станков. Продав указанное производство, чешский концерн завершил процесс реструктуризации, а российская компания получила возможность импортиро-

58. «Прямые инвестиции». 2011. №8 (112). С.10.

вать востребованное и недорогое по сравнению с немецкими аналогами оборудование из Чехии.

Концерн «Sitronics» (IT-крыло АФК «Система») договорился о покупке за 120 млн долл. контрольного пакета акций греческого производителя телекоммуникационного оборудования «Intracom Telecom» (выручка в 2005 г. — около 300 млн евро, продавец — «Intracom Holdings»). Покупка дает россиянам выход на рынки Европы, Северной Африки и Ближнего Востока, где работает «Intracom Telecom».

Бизнес-группа «Ренова» с 2006 г. начала осваивать принципиально новый для себя рынок альтернативной энергетики. Группа завершила сделку по приобретению итальянской компании «Energetic Source» и намерена вложить более 1 млрд долл. в производство ветряной, солнечной и биоэнергии, реализацией которой, как правило, занимаются не крупные, а небольшие региональные компании типа приобретенной в Италии.

В условиях кризиса возможности приобретения российскими компаниями зарубежных активов в целом сократились главным образом из-за проблем с финансовыми ресурсами. Вместе с тем именно кризис является, как известно, самым подходящим моментом для закупок высокотехнологичного оборудования на внешних рынках, поскольку оно стремительно падает в цене. Тем более что одновременно происходят заметное снижение капитализации и массовые банкротства западных компаний. Такая ситуация позволяет российским инвесторам выгодно вложить средства в подешевевшие активы, а государству — поддержать экспансию российских компаний, используя с этой целью средства Фонда национального благосостояния или других институтов развития.

Так, ЛУКОЙЛ в условиях кризиса вышел на рынок нефтепереработки Западной Европы, став совладельцем НПЗ в Италии и Нидерландах (ранее ЛУКОЙЛ владел НПЗ лишь в Восточной Европе).

Вопрос об активизации инвестиционно-технологического взаимодействия в период кризиса был в центре

внимания переговоров российского президента с германским канцлером в августе 2009 г. Как заявил по итогам переговоров российский президент: «Мы находимся на такой зрелой фазе отношений с нашим стратегическим партнером в Европе — с Германией, — когда говорим не только о том, чтобы что-то покупать друг у друга, но и заниматься взаимными инвестициями. Такого рода инвестиции не отвлекают деньги, они, наоборот, помогают решать самые разные задачи. Во-первых, помогают создать лучшую основу для работы в будущем, создать лучшую структуру экономики и, во-вторых, в известной мере являются, если хотите, подстраховкой от будущих экономических катаклизмов»⁵⁹.

Справедливости ради следует признать, что российские инвесторы не всегда реально оценивают свои возможности эффективно решать проблемы развития приобретаемых активов и нередко срывают выполнение принятых на себя обязательств. Так, российские владельцы сформированной в 2008 г. на базе немецких верфей в Висмаре и Варнемюнде судостроительной фирмы «Wadan Yards» за год довели ее до банкротства, вынудив германское государство, во избежание социального взрыва, выплачивать заработную плату персоналу верфей. Такое безответственное поведение инвесторов нанесло серьезный ущерб имиджу России. В итоге вопрос о судьбе верфей вышел на международный уровень и стал предметом переговоров между германским канцлером и российским президентом.

Такого рода факты свидетельствуют о том, что российские компании пока еще не имеют необходимого опыта эффективной работы в условиях высокой конкуренции на инвестиционном мировом рынке и часто недостаточно информированы о местных правилах игры на нем, недостаточно сотрудничают с государственными ведомствами и экспертами исследовательских организаций.

59. Сайт Президента РФ: www.kremlin.ru 2009, 14 авг.

В этом смысле западные инвесторы, как правило, обладающие таким опытом, тем не менее на нашем рынке чувствуют себя неуютно, по-прежнему жалуются на высокую степень бюрократизации административных процедур, отсутствие целостной государственной политики привлечения иностранных инвестиций, криминогенную обстановку в стране, необъективность правоприменительной практики, несовершенство российской налоговой системы и на некоторые другие организационные препоны, мешающие сохранению положительной динамики поступления иностранных инвестиций.

На неудовлетворительный инвестиционный климат в стране указывает и признанный во всем мире показатель инновационной продвинутости стран — индекс конкурентоспособности Всемирного экономического форума. Так, в рейтинге за 2011 г., рассчитанном для 140 стран, Россия занимает 129-е место по способности привлекать ПИИ и 130-е по возможности бизнеса адаптировать новые технологии⁶⁰.

Приходится констатировать, что пока структура иностранного капитала на российском рынке формируется в основном стихийно в отсутствии целенаправленной стратегии привлечения иностранных инвестиций в приоритетные отрасли производства и наукоемкие виды деятельности. Именно эти направления характеризуются низкой инвестиционной привлекательностью, хотя, например, создание общего поля для развития технологий и инноваций с ЕС определено одним из ключевых элементов настоящего стратегического партнерства.

В рамках проекта «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (Инновационная Россия 2020)» подчеркнута необходимость привлечения ПИИ в сочетании с созданием высокотехнологичных производств и исследовательских центров междуна-

60. UNCTAD, «World Investment Report 2011», Palais des Nations 8—14, Av. de la Paix 1211 Geneva 10Switzerland, 26/07/11.

родных компаний на территории Российской Федерации⁶¹. Как определено документом, важнейшими направлениями привлечения прямых иностранных инвестиций в развитие высокотехнологичных производств должны стать:

Первое. Активное привлечение международных высокотехнологичных компаний к размещению производств, исследовательских и инжиниринговых центров в Сколково, наукоградах, технико-внедренческих зонах, инновационных регионах и кластерах, включая усиление сотрудничества со странами — ключевыми технологическими партнерами, привлечение компаний — мировых лидеров для работы на российских площадках. Основными механизмами привлечения иностранных инвесторов станут предоставление площадок на льготных условиях, предоставление гарантий спроса, заключение соглашений о заинтересованности в приобретении продукции компаниями с государственным участием (офсетные требования).

Предлагается предусмотреть поэтапную максимальную локализацию выпуска продукции, а также открытие в России центров по прикладным исследованиям и разработкам, инжиниринговых центров. При этом в качестве возможных дополнительных требований к зарубежной стороне может стать создание производств в партнерстве с российскими производителями с передачей им соответствующих ноу-хау и прав на интеллектуальную собственность.

Второе. Развитие механизмов адресной организационной поддержки и сопровождения крупных инновационных проектов на территории России со стороны федеральных органов исполнительной власти, включающей содействие во взаимодействии с государственными финансовыми институтами развития, обеспечение ускоренного выделения земельных участков и подключения к инфраструктуре, дальнейшее стимулирование конкуренции регионов в предоставлении институциональных

61. economy.gov.ru 2010, 31 декабря.

и инфраструктурных условий для иностранных компаний при открытии производств.

Третье. Формирование маркетинговой стратегии целенаправленного привлечения прямых иностранных инвесторов, базирующейся на обеспечении адресной работы с крупнейшими потенциальными инвесторами, координации деятельности федеральных и региональных органов исполнительной власти, институтов развития и объединений предпринимателей.

Необходимой предпосылкой расширения масштабов прямых иностранных инвестиций должно стать последовательное улучшение инвестиционного климата, включая либерализацию миграционного законодательства в отношении квалифицированной рабочей силы, снижение административных барьеров и обеспечение надежной защиты прав, в том числе интеллектуальной собственности.

В рамках реализуемых Россией мер по привлечению в страну иностранных инвесторов Президент РФ Дмитрий Медведев инициировал в начале 2011 г. создание нового фонда (Российский фонд прямых инвестиций, РФПИ) для совместных с крупнейшими иностранными инвесторами вложений в крупные российские проекты на сумму до 50 млрд долларов: таким образом, риски за вложения будут делить между собой государство и частники. Это должно развеять опасения инвесторов, которых пока отпугивает непрозрачность инвестиционного климата в России.

Ожидается, что объем фонда составит 10 млрд долл., а распоряжаться им будет не государство, а профессиональное сообщество. При этом государство гарантирует свой выход из капитала фонда через семь—восемь лет.

РФПИ будет инвестировать от 50 млн до 500 млн долл. в каждый из инвестпроектов и рассчитывает обеспечить доходность в 10—15% для суверенных фондов и 20—30% для тех, кто готов к более рискованным вложениям.

Приоритетными объектами для вложений определены, во-первых, российские медицинские и фармацевтические компании, которые обладают огромным потенциалом роста

— объем потребления соответствующих товаров и услуг в России составляет в семь раз меньше, чем в Европе, причем 80% потребностей в лекарствах удовлетворяется за счет импорта. Во-вторых, фонд планирует привлекать средства для инвестиций в российскую инфраструктуру, которая сильно нуждается в таких вложениях.

Управляющая компания Фонда является 100%-ным дочерним обществом Внешэкономбанка России. Структура управления Фондом основана на лучшей мировой практике управления фондами прямых инвестиций. В состав международного консультативного совета РФПИ вошли руководители крупнейших в мире компаний, занимающихся прямыми инвестициями, такие как Дэвид Бондерман (соучредитель TRG), Леон Блэк (основатель Apollo Global Management), Лу Цзивэй (председатель китайского суверенного фонда CIC) и Чин Юнгвук (руководитель Korean Investment Corporation) и др.

По мнению Стивена Шварцмана — председателя совета директоров крупнейшего фонда прямых инвестиций «Blackstone Group», новый фонд и тот факт, что президент Медведев все чаще призывает к ограничению роли государства в экономике, а также к фундаментальным изменениям в экономической политике, дает инвесторам возможность выйти на российский рынок в «поворотный момент», когда «шансы на удачу выше»⁶².

Если говорить о совершенствовании государственной политики поддержки и стимулирования инвестиционно-технологического сотрудничества России с зарубежными странами, то в качестве первоочередных мер считали бы целесообразным:

- включить в системный пакет законодательных инициатив по инновационной деятельности закон «Об основах политики в области привлечения прямых иностранных инвестиций в инновационные производства», устанавливающий нормативно-правовую ба-

62. FINANCIAL TIMES, 2011, 24 июня.

- зу, а также определяющий структуры, ответственные за разработку ключевых направлений политики регулирования иностранных инвестиций в соответствии со стратегическими целями перевода национальной экономики на инновационный путь развития;
- ежегодно выделять перечни приоритетных отраслей промышленности, требующих инвестиций на федеральном и региональном уровнях, продолжить совершенствование процедуры отбора проектов инвестиционного сотрудничества, подчинив ее задачам модернизации российской экономики на новой инновационной основе;
 - создать систему приема иностранного капитала, включающую широкую и конкурентную сеть государственных институтов, коммерческих банков и страховых компаний, защищающих иностранный капитал от политических и коммерческих рисков, а также информационно-посреднических центров, занимающихся подбором и заказом актуальных для России проектов, поиском заинтересованных в их реализации инвесторов и оперативном оформлении сделок «под ключ»;
 - проводить государственную экспертизу всех крупных инвестиционных проектов независимо от участия или неучастия в них государства;
 - разработать программы технологической переподготовки кадров, институциональной базой которых могли бы стать центры технологического обучения, создаваемые вузами совместно с международными инжиниринговыми компаниями — поставщиками технологических решений на российский рынок. Необходимым условием эффективности новых подходов в технологическом образовании должно стать широкое привлечение к преподаванию иностранных специалистов — носителей современной технологической культуры — с одновременной массовой пере-

подготовкой преподавателей российских техникумов, училищ и вузов технического профиля.

- повысить уровень гармонизации российских и международных технических норм и правил, в том числе сформировать систему взаимного признания сертификатов, выдаваемых сертификационными органами одной и другой стороны, трансформировать существующее множество отраслевых систем в единый комплекс, гармонизированный с международными нормами;
- создать национальную систему мониторинга инвестиционного климата в России с целью проведения постоянной работы по обеспечению благоприятного инвестиционного климата в стране и улучшению имиджа страны за рубежом.

Представляется, что реализация указанных мер позволит повысить ответственность государства за активизацию инвестиционно-технологического сотрудничества с зарубежными странами, в первую очередь ПИИ, имея ввиду его растущую роль в технологической модернизации российской экономики на основе разработки и реализации крупных инвестиционных проектов, формирования эффективных механизмов стимулирования партнерских связей и гармонизации условий вхождения России в общемировое технологическое пространство.

В.И. Павлов,
д. экон. н., проф., академик РАЕН

ИНВЕСТИЦИОННО-СТРУКТУРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Вопреки бытующему мнению о том, что минимальное участие государства в условиях рыночной экономики является наиболее эффективным, двадцатилетний период рыночных преобразований в России свидетельствует об обратном. «Уход» государства из экономики привел к тому, что российская экономика разбалансировалась, а невосстановившиеся хозяйственные связи между товаропроизводителями за годы рыночных преобразований привели к тому, что диверсифицированная многоотраслевая директивная экономика практически превратилась в сырьевой придаток мировой экономики, поставляя ей сырую нефть и природный газ, имеющие низкий уровень добавленной стоимости.

Обещаемая конкуренция и снижение стоимости электроэнергии за счет ликвидации единой энергетической системы страны растаяли как дым, и теперь ежегодный рост цен на электроэнергию, газ, а соответственно, и на другие виды продукции, приводят к инфляции и ухудшению жизненного уровня населения, и прежде всего низкооплачиваемого и малообеспеченного.

Это, в свою очередь, оказывает негативное влияние на снижение покупательной способности населения страны, а

следовательно, и на инвестиционные возможности, так как денежные накопления населения страны (средства физических лиц — индивидуальных предпринимателей) в общем объеме привлеченных средств занимают ничтожно малую долю, а именно на период 2006—2011 гг. колеблется в пределах 0,56—0,71% в общем объеме привлеченных средств⁶³. Это является одной из проблем инвестиционного обеспечения российской экономики.

К инвестиционно-структурным проблемам следует отнести также и тот факт, что в общем объеме импорта Российской Федерации на потребительские и промежуточные товары приходится наибольшая доля, равная в 2007 г. — 81,1%, в 2008 — 76,2%, в 2009 — 80,3%, в 2010 г. — 80,5%, в связи с чем на инвестиционные товары приходилось, соответственно, в 2007 г. — 18,9%, в 2008 — 23,8%, 2009 — 19,7% и в 2010 г. — 19,5%⁶⁴.

Не следует возлагать больших надежд на иностранные инвестиции, которые будут способствовать возрождению российской экономики и приданию ей конкурентных возможностей. Подтверждением этому могут быть данные, характеризующие поступление прямых иностранных инвестиций, доля которых в иностранных инвестициях за последние годы существенно сократилась с 40,4% в 2003 г. до 12,1% в 2010 г.⁶⁵ Это наше мнение еще больше укрепитя данными о том, что на те виды экономической деятельности, которые производят продукцию машиностроения (производство машин и оборудования; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; производство транспортных средств и оборудования) и от которых зависит обновление активной части основных производственных фондов, приходится всего 4% от всех инвестиций. На те же виды экономической деятельности, в которые входят станко-

63. Россия в цифрах. 2011: Кратк. стат. сб. М.: Росстат, 2011. С. 432, 433.

64. Там же. С. 558.

65. Россия в цифрах. 2011: Кратк. стат. сб. М.: Росстат, 2011. С. 498.

строение и инструментальная промышленность, приходится всего 1,5% от всех инвестиций⁶⁶, что также следует относить к серьезным инвестиционно-структурным проблемам. Ведь если в 1992 г. производилось металлорежущих станков 53,4 тыс. шт., а кузнечнопрессовых машин 16,5 тыс. шт., то в 2009 году их производство сократилось соответственно до 1,9 и 1,3 тыс. шт.⁶⁷ Это сказалось на том, что резко сократился выпуск других видов продукции машиностроения, которые не могут быть произведены без наличия металлорежущих станков и кузнечнопрессовых машин. К ним относятся и экскаваторы, и тракторы на гусеничном ходу, и прядильные машины, и ткацкие станки, производство которых за годы рыночных преобразований сократилось в десятки и сотни раз. Не следует надеяться на то, что возрождение отечественного машиностроения произойдет за счет импорта машин и оборудования. Эта мера только усилит технологическую зависимость России от индустриально развитых стран. А так как межстрановую конкуренцию еще никто не отменял, то можно утверждать, что технологическая отсталость от индустриально развитых стран нам обеспечена, если мы не изменим промышленную и технологическую политику. Ведь в настоящее время «новыми технологиями для России считаются технологии, не имеющие отечественных аналогов», а «принципиально новыми признаются технологии, не имеющие аналогов (отечественных или зарубежных), созданные впервые, обладающие качественно новыми характеристиками, отвечающими требованиям современного уровня или превосходящим его»⁶⁸.

О технологической отсталости России свидетельствуют данные о торговле технологиями с зарубежными странами по области назначения предмета соглашения в 2010 г., согласно которым видно, что выплаты средств за импортируемые технологии составляли 1413,9 млн долл., в то время как за экс-

66. Там же. С. 500.

67. Там же. С. 254, 255.

68. Там же. С. 400.

порт технологии поступление денежных средств составило всего 627,9 млн долл., т.е. в 2,25 раз меньше. Если же провести аналогичное сопоставление с технологиями, используемыми в обрабатывающих производствах, то импорт превысит экспорт почти в 7 раз⁶⁹. А это значит, что мы обречены на отставание в области обновления активной части основных производственных фондов собственного производства, отвечающих последним достижениям научно-технического прогресса и обеспечивающим технологическую конкурентоспособность на мировом рынке, тем более что Россия не получает от зарубежных инвесторов новых технологий ни в обрабатывающей промышленности, ни в добывающей, так как они в своих странах получают бюджетную поддержку для инноваций и ограничены в передаче их России национальными директивами⁷⁰.

В связи с этим представляет определенный интерес и оценка факторов, ограничивающих рост производства сектора экономики (табл. I.5.1).

Приведенные в табл. 1 данные свидетельствуют о том, что в обрабатывающих производствах из 11 факторов, ограничивающих рост производств, где наибольшая доля предприятий является частными (92,4%), наихудшее положение имеет место по 8 факторам, таким, например, как: недостаточный спрос на продукцию организации как на внутреннем, так и на внешнем рынках; конкурирующий импорт; неопределенность экономической ситуации; высокий процент коммерческого кредита; недостаток квалифицированных кадров; нет ограничений. В то же время в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, где пока еще в частной собственности находится наименьшая доля предприятий (69,9%), по сравнению с такими видами экономической деятельности, как «добыча полезных ископаемых» и «обрабатывающие производства», наихудшее положение наблюдается только по

69. Россия в цифрах. 2011: Кратк. стат. сб. М.: Росстат, 2011. С. 400.

70. Амосов А.И. У России есть шанс до 2017 года: Что дальше — начало развития ли конец цивилизации? М.: ЛЕНАНД, 2011. С. 93.

2 факторам: изношенность и отсутствие оборудования; недостаток финансовых средств.

Таблица I.5.1 Оценка факторов, ограничивающих рост производства сектора организации (без малых предприятий), 2010 г. (декабрь)⁷¹ (в процентах от числа обследованных организаций)

Факторы	Виды экономической деятельности*		
	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающая промышленность	Производство и распределение газа и воды
1. Доля частных предприятий от общего количества, %	87,9	92,4	69,6
2. Недостаточный спрос на продукцию организации на внутреннем рынке.	29	51	23
3. Недостаточный спрос на продукцию организации на внешнем рынке	6	20	-
4. Конкурирующий импорт	3	24	-
5. Высокий уровень налогообложения	38	41	32
6. Изношенность и отсутствие оборудования	30	24	54
7. Неопределенность экономической ситуации	39	47	28
8. Высокий процент коммерческого кредита	25	32	16
9. Недостаток финансовых средств	40	44	58
10. Недостаток квалифицированных рабочих	20	24	15
11. Отсутствие или несовершенство нормативно-правовой базы	6	7	12
12. Нет ограничений	14	5	10

* Суммарная оценка может превышать 100%, так как отмечается несколько факторов, наиболее влияющих на производство.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что предприятия с частной формой собственности не всегда являются наиболее эффективными по сравнению с предприятиями, находящимися в государственной собственности или с его участием.

Среди факторов, ограничивающих рост производства организации, присутствует фактор недостатка квалифици-

71. Россия в цифрах. 2011: Кратк. стат. сб. М.: Росстат, 2011. С. 182, 183, 223, 224, 225.

рованных рабочих, но не менее весомым фактором является недостаток инженерных кадров, так как в настоящее время профессия инженера является непрестижной. Действительно, в настоящее время 41% выпускников планирует приобретение гуманитарных профессий (юристов, экономистов, социологов и т.п.), в то время как быть инженером хотят только 4% выпускников.

Следует отметить, что вопросы подготовки квалифицированных кадров относятся к обязанностям государства, так как разработка стратегии развития экономики России, ее отраслей и видов экономической деятельности на долгосрочный период осуществляется исполнительными органами федеральной и региональной власти. И только они с привлечением корпорации могут осуществлять сбалансированность подготавливаемых кадров соответствующих специальностей в увязке с их потребностью производству и общественной деятельности.

В подтверждение вышеизложенному можно привести данные о том, что в США, являющейся страной с открытой рыночной экономикой, разрабатывается план по подготовке кадров по 700 профессиям на 10 лет вперед, предусматривая при этом его корректировку каждые 2 месяца, и это не считается там чем-то сверхъестественным.

Необходимо отметить, что предприятия всех видов экономической деятельности, приведенных в табл. 1, отмечают высокий уровень налогообложения. Но я бы добавил не столько уровень налогообложения, сколько его непостоянство и несовершенство, а также излишнее налоговое администрирование.

Почему же в России, если наблюдаются финансовые трудности у корпорации с государственной собственностью, то стремятся от них избавиться. Если это делается во имя пополнения доходов федерального бюджета и сокращения его дефицитности, а не захвата оставшейся (общенародной) собственности уже российской номенклатурой, то можно предложить более современную меру — внедрение Инновационной пара-

дигмы налоговой системы, способной защитить Россию от рисков высокой зависимости экономики и, соответственно, бюджетных доходов от внешнеэкономической конъюнктуры (теоретико-математическая модель представлена в Вестнике Института экономики РАН №3, 20011 г.).

Ниже приведены результаты расчетов основных макробюджетных параметров по России (2025 г.), в котором, согласно Председателю высказыванию Правительства Российской Федерации В.В. Путина, будет создано 25 млн высокооплачиваемых рабочих мест (расчеты приведены при работе в одну смену и представлены в табл. I.5.2).

В связи с тем, что численность работников, занятых в экономике в 2025 году, может быть равной 60 млн человек, то оставшиеся 35 млн человек, имея среднемесячную заработную плату в 5 раз меньше, чем высокооплачиваемые, смогут добавить еще порядка 90 трлн руб. ВВП, а следовательно, и пополнить доходы бюджетной системы страны, которые в совокупности позволят решить все поставленные задачи.

Результаты расчетов, приведенные в табл. I.5.2, свидетельствуют о том, что механизм, инструменты и алгоритмы Инновационной парадигмы налоговой системы обеспечат необходимое формирование доходной части федерального, региональных и муниципальных бюджетов, что полностью согласуется с Бюджетным посланием Президента Российской Федерации на 2012—2014 годы о поставленной задаче по децентрализации полномочий и распределению между уровнями власти в пользу регионов и муниципалитетов, так как распределение доходов бюджетной системы страны составит: 134,83 трлн руб. федеральный бюджет и 108,18 трлн руб. — консолидированный бюджет субъектов Российской Федерации (без учета доходов 35 млн работников, занятых в экономике в 2025 году).

Использование Инновационной парадигмы налоговой системы не требует от предприятий изменения форм собственности, а следовательно освобождаться от государственной собственности, так как создаваемая федеральная кон-

Таблица 1.5.2 Основные макробюджетные параметры в результате хозяйственной деятельности экономики 25 миллионов высокооплачиваемых работников

Показатели	2025 г.
Исходные данные:	
1. Количество высокооплачиваемых работников, млн. человек	25,0
2. Зарботная плата (в месяц) высокооплачиваемых работников, тыс. руб. ¹⁾	412,8
3. Оплата труда высокооплачиваемых работников, трлн руб. в год	123,84
4. Доля оплаты труда высокооплачиваемых работников в издержках производства и обращения, %	32
5. Издержки производства и обращения, трлн руб.	387,0
Расчетные данные	
1. Экономическая рента, трлн руб., в том числе:	164,7
Энергетическая рента	22,29
2. Квазирента (накопление на основной капитал), трлн руб., в том числе:	92,29
2.1. Хозяйствующие субъекты, трлн руб.	32,3
2.2. Наука, трлн руб.	21,0 (5,51% от ВВП)
Пенсионное обеспечение, трлн руб.	38,99 (10,24 от ВВП)
3. Консолидированный бюджет РФ (доход), трлн руб., в том числе:	243,01
3.1. Федеральный бюджет, трлн руб.	134,83
3.2. Консолидированный бюджет субъектов федерации, трлн руб., в том числе:	108,18
3.2.1. Субъектов РФ, трлн руб.	31,16
3.2.2. Муниципалитетов, трлн руб.	21,66
4.3. НДФЛ, трлн руб. ²⁾	55,36 (44,7% от оплаты труда — поз. 1.3)
Резерв федерального бюджета, трлн руб. ³⁾	37,04
ВРП мин. необх., трлн руб. ⁴⁾	380,83

- 1) Принята по аналогии с индустриально развитыми странами, где среднемесячная заработная плата установлена исходя из расчета в пределах 15—25 долл./час. Высокая оплата труда установлена исходя из средних размеров оплат труда, равная 20 долл./час = 4 x 172 часа x 30 руб./долл. = 412800 руб. в месяц.
- 2) Дифференциация НДФЛ между региональными и муниципальными бюджетами осуществляется властными структурами субъектов РФ по согласованию с федеральными органами власти.
- 3) Резервы Федерального бюджета состоят из Резервного фонда и Фонда национального благосостояния.
- 4) Минимально необходимый объем ВВП, создаваемый 25 высокооплачиваемыми работниками.

трактная система в большей степени предназначена для государственных корпораций и корпораций с государственным участием.

Зарубежный опыт, и прежде всего США, показывает, что, используя денежные средства ФКС, а они в отдельные годы достигают 40—50% ВВП, осуществляется целенаправленная государственная инвестиционно-инновационная политика, не опасаясь того, что государственный долг страны достиг в настоящее время астрономической суммы порядка 15 трлн долл., приближаясь практически к ВВП страны. Однако, чтобы избежать технического дефолта, Президенту США Б. Обаме и Конгрессу США пришлось потратить много дней, чтобы договориться об увеличении государственного долга еще на 3 трлн долл., предусмотрев при этом сокращение бюджетных расходов до конца 2012 г. на 1 трлн долл., а затем еще на 1,5 трлн долл. в течение 10 лет.

Следует обратить внимание, что предотвращение очередного финансового кризиса в США, который мог бы произойти за счет технического дефолта, было осуществлено в достаточно короткий срок по сравнению со сроком Великой депрессии в США, длившейся с 1929 по 1933 г., который, по нашему мнению, возник не от перегрева экономики, как это отмечают большинство отечественных и зарубежных экономистов.

Как ни покажется странным, но толчком для начала кризиса в США в 1929 г. было мероприятие, запланированное на 1930 г. Проведенное, еще во времена СССР, нами исследование показало, что в 1930 г. был запланирован в США пуск современного металлургического стана для прокатки холоднокатаной стали, который по своей мощности был равен суммарным мощностям всех имеющихся в то время в стране металлургических станов. Но чтобы завоевать рынок, были предусмотрены демпинговые цены на эту продукцию. Но хотя США и является страной с рыночной экономикой, однако и там существует порядок, согласно которому договоры на поставку необходимой продукции потребителям осуществляются предварительно, т.е. на 1930 г. заявки оформляются в 1929 г.

Исходя из вышеизложенного, все потребители холоднокатаного листа прервали ранее заключенные договоры и бросились заключать новые договоры с компанией, которая в 1930 г. будет поставлять металлопродукцию по более низким ценам, из-за чего были разрушены все сложившиеся до этого хозяйственные связи, породившие в стране не финансовый, а экономический коллапс. Для предотвращения подобных ситуаций Президент США Э. Рузвельт, придя к власти, в первую очередь подписал закон «О регулировании ввода мощностей».

Данный пример подтверждает вывод о том, что наиболее трудным для экономики, требующим большой период времени, является восстановление и формирование новых хозяйственных связей. Это же случилось и с российской экономикой, после того как распался Советский Союз, что, естественно, привело к разрыву хозяйственных связей между предприятиями, многие из которых перестали производить ранее выпускаемую продукцию. Многие предприятия сменили свой профиль, и для формирования новых хозяйственных связей и выпуска продукции, имеющей спрос, потребовалось много времени. А большинство хозяйственных связей так и не восстановилось.

Отсюда следует вывод о том, что формирование новых видов экономической деятельности невозможно без участия государства, которое должно создавать благоприятные условия для инвестиционной деятельности. Однако не следует обольщаться возможностью повторить путь развития США или других индустриально развитых стран, пытаясь развивать только наукоемкие производства, освободившись полностью от производства традиционных видов продукции, относящихся к легкой промышленности, тракторо- и комбайностроению и т.п., тем более в настоящее время страны Запада приняли решение о возрождении у себя переданных ранее в Китай по аутсорсингу производств реального сектора экономики. США, например, предусматривает до 2020 года вернуть производства для 3 млн рабочих мест. При этом не следует забывать, для тех, кто знал, и для тех, кто не знал, что резкий

ввод новых наукоемких мощностей может привести к коллапсу в экономике. И только теперь мы начинаем понимать смысл общеизвестной поговорки: лучшее — враг хорошему. А это имеет непосредственное отношение к инвестиционно-структурному развитию экономики страны или региона, так как стремительный ввод новых производств может существенно нарушить сбалансированность экономики, лишит многих рабочих мест трудоспособное население, а также создать ситуацию не востребоваемости инноваций.

В эпоху глобализации мировой экономики, когда существенно возрастает роль транснациональных компаний, а их, по подсчетам ООН, насчитывается 35 тыс., инвестиции которых к 2020 г. возрастут в 4 раза и достигнут уровня 800 млрд долл.⁷², сбалансированность экономики еще больше усложняется. И здесь без усилий государства не обойтись, и потребуются новые инструменты и новые формы организации производства, обеспечивающие согласование инновационного развития национальных экономик. Не исключено, что эта роль будет принадлежать кластерам, центром которых могут стать несколько мощных компаний, сохраняющих при этом между собой конкуренцию. В этих условиях федеральным и региональным органам исполнительной власти легче будет согласовывать с ними перспективы развития российской экономики, а инновационная парадигма налоговой системы обеспечит всем равные условия ведения бизнеса вне зависимости от его масштаба и форм собственности, причем вмешательство чиновников с инструментами налогового администрирования будет минимальным, а ее методология, механизм и инструменты могут быть успешно использованы в странах Таможенного союза и Единого экономического пространства, а затем в мировой экономике⁷³.

72. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Инновационные кластеры в Российской экономике. Государственное научное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт системного анализа Счетной палаты Российской Федерации». М.: НИИ СП, 2010. С. 7.

73. Методология и алгоритмы Инновационной парадигмы налоговой системы опубликованы ранее: Вестник Института экономики РАН. 2011. № 3; Финансы и бизнес. 2011. № 4.

Ю.М. Абахов, к. экон. н.

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА ПРИ ПЕРЕХОДЕ К ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Проблема перевода российской экономики на инновационный путь развития привлекает пристальное внимание не только отечественных ученых, но и зарубежных исследователей. Так, например, в 2010 г. Нью-Йоркская академия наук подготовила доклад «Ярославский план 10—15—20: 10 лет пути; 15 шагов; 20 предостережений. Дорожная карта строительства инновационной экономики: лучшая международная практика и уроки для России». При всем различии взглядов и подходов к решению этой проблемы и отечественные, и зарубежные исследователи подчеркивают важную, можно сказать, ведущую роль государства в запуске и сопровождении процесса перехода к инновационному развитию. С этим трудно спорить. Действительно, задачи, которые предстоит решить государству, весьма многообразны. В самом общем виде они сводятся к созданию благоприятной институциональной среды путем совершенствования законодательства, расстановки приоритетов инновационного развития, создания институтов развития и системы стимулов, обеспечения скоординированной работы органов государственного управления для достижения поставленных целей, государственного финансирования исследований и разработок.

В качестве примера, подтверждающего созидательную роль государства, в упомянутом докладе Нью-Йоркской академии наук приводится пример Кремниевой долины в США, одного из самых успешных кластеров в области производства полупроводников и информационных технологий.

Область залива Сан-Франциско долгое время была основным местом для разработок и исследований структур ВМС США. В 1909 г. Чарльз Герольд основал первую радиостанцию в США, разработанную в Сан-Хосе. Годом позже выпускник Стэнфорда Сирил Элвилл приобрел патент на радиопередающую технологию и основал Federal Telegraph Corporation в Пало-Альто. На протяжении следующего десятилетия его компания (FTC) создавала первую в мире глобальную радиосеть и подписала контракт с ВМС США в 1912 г.

В 1933 г. на авиабазе Саннивейл правительством США была открыта станция ВМС. На этой станции был сооружен ангар (впоследствии получивший название ангар № 1) для дирижабля USS Macon. Потом эта станция была переименована в Moffett Field и в период 1933—1947 гг. была местом базирования военных дирижаблей. Число технологических компаний, создававшихся вокруг авиабазы для обслуживания ее нужд, росло. После того, как ВМС США свернули свои программы развития дирижаблей и станция ВМС переехала в Сан-Диего, их место занял Национальный Консультативный Совет Аэронавтики (предшественник НАСА), который занимался перспективными исследованиями в области авиации.

Одним из ключевых моментов развития долины стало создание Стэнфордского индустриального парка. После Второй мировой войны количество студентов в Стэнфордском университете резко увеличилось и возникли потребности в дополнительных финансах. Университет владел большим участком земли (около 32 км²), которую не имел права продавать (в соответствии с завещанием основателя университета Леланда Стэнфорда). В этой ситуации декан инженерного факультета, профессор Фредерик Терман предложил сдавать землю в долгосрочную аренду для использования в качестве офисного

парка. Тем самым, учебное заведение стало получать доход по земельной ренте, а компании могли воспользоваться лизинговыми инструментами. Ввод ограничений на такую аренду для высокотехнологических компаний позволил решить вторую главную проблему университета — выпускники Стэнфорда получили возможность найти работу в непосредственной близости от альма-матер; решены были и проблемы компаний, связанные с поиском высококвалифицированных специалистов. Терман и раньше советовал своим студентам основывать компании поблизости от университета, он был, в частности, ментором Хьюлетта и Паккарда, основавших Hewlett-Packard (HP) в 1939 г. HP символически считается первой компанией Кремниевой долины, хотя она и не производила полупроводников до начала 1960-х годов.

Первой компанией, которая переехала в Стэнфордский индустриальный парк, была «Varian Associates» (изобретатель и производитель клистронов). В 1951 г. компания подписала договор об аренде, а в 1953 г. переехала в первое построенное здание комплекса. Вскоре там же были открыты офисы «Eastman Kodak», «General Electric», «Shockley Semiconductor Laboratory», «Lockheed», «Hewlett-Packard» и других компаний. Фредерика Термана называют теперь одним из «отцов Кремниевой долины»⁷⁴.

В докладе Нью-Йоркской академии наук «Ярославский план 10—15—20» прямо указывается на активную роль государства в развитии успешных стран в контексте инноваций. «Основываясь на работе Солоу, новое поколение экономистов помогает нам понять роль образования, науки, технологий, предпринимательства и — с недавнего времени — государственной политики и программ стимулирования»⁷⁵.

Там же отмечается, что успех Кремниевой долины достигнут благодаря государству. «Государственное финансирование исследований и разработок — критически важное средство

74. www.wikipedia.org.

75. Ярославский план 10—15—20. Нью-Йоркская академия наук, 2010. С. 2.

стимулирование инноваций, именно оно создало прославленные инновационные экосистемы «Силиконовой долины и Бостона»⁷⁶.

В России в области перехода к инновационной экономике уже проводится большая практическая работа.

Ясный сигнал о повороте экономической политики к модернизации и инновационному развитию прозвучал в период проведения избирательной президентской кампании Д.А. Медведева, когда был провозглашен курс 4И — инновации, институты, инфраструктура и инвестиции, и выделены приоритеты инновационного развития:

- биотехнологии и медицина;
- альтернативная энергетика и энергосбережение;
- информационные технологии и создание суперкомпьютеров;
- космические технологии и телекоммуникации;
- ядерные технологии.

Выбор приоритетов, судя по всему, осуществлялся по накопленному конкурентоспособному потенциалу. Это, однако, не должно означать, что другие направления научных исследований не нуждаются в государственной поддержке и достойном финансировании.

Для обеспечения перехода к инновационной экономике предстоит решить комплекс проблем, которые накапливались десятилетиями. Эти проблемы хорошо описаны в научной литературе. К ним относятся состояние фундаментальной науки из-за хронического недофинансирования, разрушение отраслевой науки, которая служила связующим звеном между фундаментальными исследованиями и промышленным производством, нарастающее старение и технологическое отставание основных производственных фондов, снижение квалификации инженерно-технических и рабочих кадров и многое др. По-видимому, было бы не правильно утверждать, что в этом клубке проблем следует нащупать ключевое звено,

76. Там же. С. 121.

потянув за которое, можно вытянуть всю цепь. Скорее всего, проблемы следует решать комплексно. Тем не менее, можно ранжировать проблемы по их важности для становления экономики знаний. В этом отношении позиции исследователей расходятся.

Судя по действиям, государство рассчитывает на проект Сколково, реализация которого позволит запустить процесс перехода к инновационной экономике.

Высказывается мнение, что основным препятствием на пути инноваций является несовершенство и неполнота национальной инновационной системы, и на этом пути следует сконцентрировать усилия.

Другие полагают, что основным сдерживающим фактором является недостаток инвестиций, следовательно, надо рассчитывать на государственные инвестиции.

По нашему мнению, следует выделить два фактора, в наибольшей степени препятствующих переходу российской экономики на инновационный путь развития: слабая восприимчивость российского бизнеса к рыночным сигналам, низкая мотивация к инновациям; технологическая отсталость и значительная изношенность основных производственных фондов.

Низкую мотивацию собственников частного бизнеса к инновациям можно объяснить высокой степенью монополизации экономики и недостаточной развитостью конкурентных отношений. Это утверждение относится не ко всей экономике, а преимущественно к тому сектору, который возник в процессе приватизации государственных предприятий. Этому можно дать свое объяснение. Во времена плановой экономики развитие и размещение производительных сил осуществлялось с учетом многих критериев, в том числе недопущения параллелизма и дублирования в работе. В результате сложилась монополизированная структура экономики, в которой предпринимательским мотивом является не столько стремление инвестировать прибыль в развитие и расширение бизнеса, чтобы сохраниться на конкурентном рынке, сколько удовлетворение личных потребностей.

Наряду с этим в процессе реформирования экономики возникли новые компании, не связанные с приватизацией государственных предприятий. Здесь имеются в виду, прежде всего, компании-операторы сотовой связи и интернет-провайдеры. Эти новые участники рынка изначально работали с использованием высоких технологий и в конкурентной среде. Для них характерна уже иная мотивация, связанная с готовностью к инновациям и инвестициям.

С учетом сказанного, можно утверждать, что одной из важнейших задач государства является формирование конкурентной среды путем содействия диверсификации экономики, устранение административных барьеров при создании новых производств, в том числе с участием иностранного капитала, стимулирование частного бизнеса создавать новые производства, привлечение иностранных инвестиций в создание, в том числе, высокотехнологичных производств. Диверсификация экономики способна создать новый слой инициативных и предприимчивых бизнесменов. Усилия государства по формированию инновационной экономики, помноженные на частную инициативу и частный капитал предпринимателей, работающих в конкурентной среде, способны дать ощутимые результаты.

Другим важнейшим фактором, сдерживающим становление экономики знаний, является морально устаревшая и физически изношенная материально-техническая база промышленности, в особенности в обрабатывающей промышленности. Примитивизация материально-технической базы промышленности привела и к снижению общего уровня квалификации производственного персонала. Без развития базовых отраслей промышленности трудно ожидать перехода к инновационной экономике не только потому, отсталая промышленность не только не способна предъявить спрос на инновационную продукцию, но и не способна ее производить. Трудно предположить, что в условиях России инновационная экономика может ограничиться исследованиями, разработками и продажей патентов. Важнее нала-

дить производство инновационной продукции, ориентированной преимущественно на внутренний спрос. Если проблема стимулирования спроса решается путем поддержки конкуренции и антимонопольного регулирования, то проблема предложения решается на основе кардинального обновления материально-технической базы промышленности, прежде всего машиностроения, приборостроения, производства материалов.

В этих условиях важнейшими задачами государства являются содействие модернизации промышленности и совершенствование системы подготовки квалифицированных кадров. По сути, речь идет о проведении нового этапа индустриализации экономики страны. Видимо, не случайно в Республике Казахстан принята программа индустриально-инновационного развития. основополагающая идея программы состоит в том, чтобы завершить индустриализацию страны на современной материально-технической базе и на этой основе осуществить переход к инновационной экономике. Применительно к России можно сказать, что модернизация экономики и переход к инновационной экономике — двуединый процесс, каждую из этих задач невозможно решить в отрыве друг от друга.

В настоящее время основным источником платежеспособного спроса является государственный спрос. Действенным инструментом может стать государственный заказ на исследования, разработки и инновационную продукцию для гражданского сектора экономики. Последнее особенно важно подчеркнуть, так как госзаказ для оборонного комплекса в России обычно не приводит к распространению новой продукции и технологий в гражданском секторе. Использование государственных закупок для перехода к инновационной экономике потребует существенной корректировки нормативно-правовой базы, так как действующий порядок государственных закупок ориентирован исключительно на ценовой фактор и не затрагивает качественные характеристики закупаемой продукции.

Важной функцией государства является совершенствование институциональной среды. Приняты федеральные законы «Об особых экономических зонах», «О статусе наукограда Российской Федерации», принят Федеральный закон от 28.09.2010 г. № 244-ФЗ «Об инновационном центре "Сколково"», индивидуальные федеральные законы о государственных корпорациях, имеющих отношение к инновационной деятельности. К их числу можно отнести госкорпорации «Роснано», «Ростехнологии», «Росатом», а также «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)». Оставляя в стороне вопросы сомнительности организационно-правовой формы государственных корпораций и целесообразности предоставления госкорпорациям льгот и привилегий, можно отметить, что в целом учреждение госкорпораций были шагами в правильном направлении.

Вместе с тем нельзя утверждать, что в России уже создана целостная институциональная среда. Наряду с принятием новых законов следует вносить изменения и в действующее законодательство. Так, например, нуждается в совершенствовании антимонопольное законодательство. Дело в том, что эффективным инструментом взаимодействия участников инновационного процесса считается сетевая организация. Между тем антимонопольное законодательство создает барьеры использованию эффективного инструмента. Нуждается в совершенствовании законодательство о банкротстве, особенно по отношению к малым внедренческим предприятиям, поскольку этот вид деятельности является высокорисковым и велика вероятность неудачи. Важным является совершенствование законодательства об интеллектуальной собственности.

Еще одной функцией государства является формирование национальной инновационной системы. Структура национальной инновационной системы в агрегированном виде приведена в докладе Нью-Йоркской академии наук. Структура инновационной системы включает три подси-

стемы: активы, сети и культура⁷⁷. К активам относятся человеческий и финансовый капитал, организации, занимающиеся исследованиями и разработками, производственная база, коммуникационная и инженерная инфраструктура (лабораторное оборудование, офисы, транспорт, Интернет и пр.).

Элементы активов связаны сетевыми взаимодействиями. Это обеспечивает взаимодействие и объединение в единое целое всех участников инновационного процесса — исследования, разработки, бизнес, финансы, формирует научные и технические сообщества, сотрудничество естественных и общественных наук. Развитие сетевых взаимодействий является важным также для формирования локальных отраслевых кластеров.

Третий элемент национальной инновационной системы — культура творческой и предпринимательской деятельности. Важным результатом развития инновационной культуры является, в частности, стирание границ социальной иерархии, которые препятствуют процессу внедрения инноваций, а также воспитание терпимости к возможным неудачам.

Для становления экономики знаний в условиях отчетливо выраженной социальной стратификации общества важной задачей государства становится обеспечение доступности качественного образования для всех слоев общества, а не только платежеспособных.

С этим смыкается еще одна задача государства — обеспечение не только притока в инновационную сферу хорошо образованных одаренных исследователей и предпринимателей, в том числе из-за рубежа, но и удержание кадров. Для этого необходимо обеспечить комфортные условия для работы, современное лабораторное оборудование и материалы, достойную заработную плату и хорошие жилищные условия.

Для запуска инновационного процесса может быть использована и функция государства как собственника. Государству принадлежат значительные пакеты акций круп-

77. Ярославский план 10—15—20. Нью-Йоркская академия наук, 2010. С. 2.

нейших российских компаний. Представители государства в органах управления имеют возможность проводить решения о выделении части чистой прибыли на финансирование сторонних научно-исследовательских организаций для проведения работ в интересах компании или для создания собственных исследовательских подразделений. Последнее обстоятельство заслуживает внимания. В плановой системе хозяйствования отраслевая наука служила связующим звеном между фундаментальной наукой и потребностями производства. К настоящему времени отраслевая наука практически разрушена и возник разрыв в инновационной системе. Формирование корпоративного сектора науки с опытно-производственной базой призвано возродить на новой основе необходимое звено инновационной системы.

Кроме того, государство как собственник пакетов акций крупных акционерных обществ способно оказать влияние на повышение эффективности управления такими компаниями. Совет безопасности РФ уже давал предложения по этому вопросу и рекомендовал вводить в состав советов директоров независимых директоров и создавать при советах директоров комитеты по стратегическому развитию и по вознаграждениям.

Эти рекомендации заслуживают поддержки. Вместе с тем следовало бы дополнить комитетскую структуру советов директоров еще двумя комитетами — комитет по инвестициям и инновациям и комитет по совершенствованию корпоративного управления.

Комитет по инвестициям и инновациям призван разрабатывать конкретные стратегические инвестиционные проекты в целях реализации избранной стратегии.

Не менее важной задачей является совершенствование корпоративного управления. Российские компании унаследовали линейные структуры управления, возникшие еще в тридцатые годы прошлого века в процессе индустриализации страны и пригодные более для конвейерного производства, чем для современных условий. Поэтому задачей комитета по совершенствованию управления является разработка и вне-

дрение современных систем и структур управления, включая систему управления знаниями.

Кроме того, целесообразно переименовать комитет по вознаграждению в комитет по труду и социальному развитию, дополнив его функции решением задач по подбору, обучению и повышению квалификации персонала, прежде всего рабочих и технических специальностей, а также выработкой мер социального характера, направленных на удержание квалифицированных кадров.

Еще одной задачей государства является содействие продвижению инновационной продукции на внешние рынки.

В России начинает складываться система управления инновационным процессом.

При Президенте РФ созданы Комиссия по модернизации и технологическому развитию экономики России и Совет по развитию информационного общества.

Председателем Комиссии является Президент РФ. Комиссия состоит из рабочих групп по энергоэффективности, ядерным технологиям, стратегическим компьютерным технологиям и программному обеспечению, медицинской технике и фармацевтике, космосу и телекоммуникациям⁷⁸.

Совет по развитию информационного общества следит за созданием электронного правительства и использованием современных информационных технологий в области здравоохранения, соцзащиты, культуры, образования и науки, обеспечения безопасности жизнедеятельности. Совет также способствует общему развитию информационной индустрии⁷⁹.

Правительственная комиссия по высоким технологиям и инновациям под руководством Председателя Правительства РФ отвечает за разработку государственной политики модернизации и использование новых технологий в экономике⁸⁰.

78. www.i-russia.ru.

79. www.iis.ru.

80. www.government.ru.

Министерство образования и науки отвечает за разработку политики и регулирования образования и исследований. Министерство разработало «Стратегию развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года». Стратегия направлена на формирование и расширение конкурентоспособного сектора исследований и разработок, обеспечение правовой защиты результатов исследований и разработок, модернизацию экономики на основе инноваций.

Министерство экономического развития действует в рамках «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года». В инновационной сфере задачами министерства являются стимулирование инновационной сферы действующих предприятий, содействие созданию новых инновационных компаний, повышение спроса на инновационную продукцию, поддержка инновационной направленности науки и образования. В структуре министерства создан Департамент особых экономических зон и проектного финансирования, который курирует создание и функционирование особых экономических зон, в том числе инновационной направленности.

Министерство связи и массовых коммуникаций в инновационной сфере отвечает за администрирование сети технопарков, программу по созданию электронного правительства, обеспечение доступа к сети Интернет.

Министерство финансов обеспечивает распределение денежных средств научно-исследовательским организациям.

Складывается система институтов развития. Создан и действует Российский фонд фундаментальных исследований, осуществляющий выделение грантов на научные исследования. Кроме того, созданы Инвестиционный фонд Российской Федерации; Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»; ОАО «Российская венчурная компания»; Государственная корпорация «Российская корпорация нанотехнологий»; ОАО «Росагролизинг»; ОАО «Российский фонд информационно-

коммуникационных технологий»; Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Образованы особые экономические зоны, в которых действуют особые правила, поощряющие предпринимательскую деятельность. Особые экономические зоны подразделяются на промышленно-производственные, технико-внедренческие, рекреационно-туристические и портовые.

Технико-внедренческими зонами являются Санкт-Петербург, Зеленоград, Дубна и Томск.

Помимо недавно созданных особых экономических зон в наследство от плановой экономики досталось большое количество наукоградов, которые могут и должны внести свой вклад в запуск инновационного процесса — Дубна, Обнинск, Черногоровка, Саров, Троицк и многие др.

Предполагается создать, и уже создаются, технопарки как научно-технические кластеры, в которых сведены к минимуму барьеры между наукой, образованием и бизнесом. Фактически действуют два технопарка, в Новосибирске и Казани. Наряду с этим должны появиться следующие технопарки: Черногоровский технопарк (химия, информационные технологии); Западно-Сибирский инновационный центр в Тюмени (технологии разведки и добычи углеводородного сырья, информационные технологии); Обнинский технопарк (ядерные, информационные, био- и медицинские технологии); Нижегородский технопарк (информационные и биотехнологии); парк Санкт-Петербурга (информационные технологии); Кемеровский технопарк (технологии безопасной добычи угля, химия); технопарк в Республике Мордовия (микроэлектроника и телекоммуникации).

Наконец, запущен Сколковский проект, который предусматривает строительство города, в котором будут находиться научно-исследовательские организации, учебные заведения, инкубаторы малого бизнеса, организации венчурного финансирования, исследовательские центры иностранных и российских компаний.

Для того чтобы вся эта структура заработала как отлаженная система, нужно преодолеть инертность мотивации отечественного бизнеса — осуществить демонополизацию экономики, провести индустриализации базовых отраслей и создать корпоративный сектор исследований и разработок с опытно-промышленной базой.

Т.В. Бурмистрова,
вед. н. с., к.экон.н., доцент

НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА: КЛАСТЕРЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ

На протяжении всех лет рыночных реформ практически не было заявленной и грамотной инновационной политики государства. С наступлением периода стабилизации в начале 2000-х годов возникла потребность в формулировании долгосрочных стратегий, которые и начали разрабатываться на региональном и отраслевом уровнях. Два года назад появился программный документ — Концепция социально-экономического развития РФ на период до 2020 года, который, несмотря на разностороннюю критику, претендует на целостное видение путей развития нашей страны на долгосрочную перспективу. В ней идеология инновационного пути развития российского общества проходит красной нитью, которая в сжатом виде формулируется как концепция четырех «И»: инновации, инвестиции, инфраструктура, институты, дополняемая и пятым «И» информация. Дальнейшее развитие институционального подхода закреплено в проекте Стратегии инновационного развития России на период до 2020 года.

Вместе с тем налицо явные попытки властей применять в качестве инструментов еще до конца не прослеживаемой инновационной политики разнообразные «новшества»

в регулировании и формировании благоприятного инновационного климата. Имеется в виду кластерный подход, получивший широкое распространение в европейских странах и способствовавший усилению их конкурентных позиций. Взаимообусловленность и взаимосвязи между процессами кластеризации, усиления конкурентоспособности и ускорения инновационной деятельности — это новый экономический феномен, который позволяет противостоять натиску глобальной конкуренции и должным образом отвечать требованиям национального и регионального развития⁸¹. Представляется, что темпы кластеризации, охватившие нашу экономику, могут свидетельствовать о высоких рисках потери государственных и частных средств, и главное — недостижения планируемых результатов. Начиная с 2010 г. в рамках стратегического планирования стал продвигаться еще один инструмент взаимодействия государства, науки, образования и бизнеса — технологические платформы.

Для понимания происходящих в национальной экономике инновационных процессов нами было проведено исследование, целью которого явилось сопоставление результатов инновационной активности в регионах (в которых созданы или начали создаваться инновационные кластеры) с другими развитыми регионами России (недепрессивными), а также определение роли кластеров и создаваемых технологических платформ.

В качестве объектов исследования были избраны следующие регионы (табл. I.7.1), а прогнозируемые сопоставления производились по избранным параметрам (см.табл. I.7.2 и I.7.3 в конце текста).

Анализ осуществлялся в три этапа:

- на первом этапе анализировалась официальная статистика в разрезе выбранных регионов и выявлялись основные тенденции;

81. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран. <http://institutiones.com/strategies/>.

Таблица I.7.1. Регионы расположения кластеров и технологических платформ

Субъект РФ	Краткая характеристика	Планируемые изменения*
г. Москва	Наукоград — Зеленоград Технико-внедренческая ОЭЗ «Зеленоград» Российский инновационный центр «Сколково»	
Московская область	Технико-внедренческая ОЭЗ «Дубна» 19 наукоградов (41% из 46)	Формирование кластера ядерных, медицинских, энергоэффективных технологий: Троицк — Дубна — Москва — ГК Росатом
Калужская область	Наукоград — Обнинск Автомобильный кластер	Формирование еще трех кластеров: транспортно-логистический центр; кластер биотехнологий и фармацевтики; кластер медицинских и ядерных технологий: Обнинск — Протвино — ГК Росатом
Липецкая область	Металлообрабатывающий кластер Промышленно-производственная ОЭЗ	
г. Санкт-Петербург	Наукоград — Петергоф Технико-внедренческая ОЭЗ «Санкт-Петербург» Инновационно-технологический кластер машиностроения и металлообработки (единственный кластер, зарегистрированный в НИАЦ МИИРИС)	Разработка кластерной политики инновационного развития промышленности
Ленинградская область	Наукограды — 2 — Гатчина, Сосновый бор	Формирование кластера медицинских, энергоэффективных, ядерных технологий (Сосновый бор — Гатчина — Санкт-Петербург)
Калининградская область	Особая экономическая зона	
Республика Татарстан	Автомобильный кластер Промышленно-производственная ОЭЗ «Алабуга»	Формирование центра кластерного развития в области переработки полимеров
Самарская область	Промышленно-производственная ОЭЗ «Тольятти»	Формирование центра кластерного развития в области новых материалов, мехатроники, интеллектуальных систем

Ульяновская область	Наукоград — Димитровград	Формирование двух кластеров: авиационного (май 2011 г.); ядерных и медицинских технологий — г. Димитровград (сент. 2011) — ГК Росатом
Нижегородская область	Наукограды — 2 — Балахна, Дзержинск	Формирование кластера ядерных, информационных, космических технологий (г. Саров) — ГК Росатом
Свердловская область	Наукоград — Заречный Промышленно-производственная ОЭЗ «Титановая долина»	
Челябинская область	Наукограды — 3 — Миасс, Снежинск, Трехгорный	Формирование кластера радиологии, информационных технологий — ГК Росатом
Красноярский край	Наукоград — Красноярский академгородок	Формирование кластера космических и телекоммуникационных технологий, ядерных технологий (г. Железногорск) — ГК Росатом
Томская область	Наукограды — 2 — ЗАТО Северск, Томский академгородок Технико-внедренческая ОЭЗ «Томск»	Формирование кластера медицинских и ядерных технологий (Северск — Томск) — ГК Росатом

*Предложения Минэкономразвития РФ, май 2011 г.

- на втором этапе полученные результаты (в региональном разрезе) сопоставлялись с идеей региональной и отраслевой кластеризации;
- на третьем этапе проводилось сопоставление полученных результатов с концепцией технологических платформ.

В ходе проведения исследования стало очевидным, что для выявления сложившихся тенденций, по нашему мнению, необходимо различать те экономические явления, которые характеризуют начальные этапы инновационного цикла (т.е. на предпосевной, посевной стадиях, формирования стартапов) и хозяйственные процессы, затрагивающие массовое производство и потребление инноваций. Для этого мы обозначили этот период как «инновационно результативный», который как раз характеризуется показателем удельного веса

инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции.

Результаты проведенного на первом этапе анализа характеризуются следующими.

- Самая высокая **инновационная активность** организаций наблюдалась в Пермском крае (23—26%), в котором еще не сформировано ни одного объекта инновационной инфраструктуры (скорее всего, они еще не появились в Базе данных МИИРИС). Имеются субъекты Федерации, в которых инновационная активность даже после кризиса 2008 г. повысилась: Нижегородская область, на втором месте (с 13 до 18%), Санкт-Петербург (с 12 до 14%), Республика Татарстан (уровень в течение трех лет — 14,5%), в некоторых понизилась: Красноярский край (с 14 до 12%), Томская область (с 17 до 15%).
- Следует отметить четкую зависимость между уровнем инновационной активности организаций, наличием в регионе высокого научного и образовательного потенциала (институты генерации знаний, наукограды) и количеством объектов инновационной инфраструктуры, которые, как правило, создаются при вузах, академических и отраслевых НИИ. Это наблюдается в Московском регионе: в Москве и Московской области сосредоточено более 70% объектов генерации знаний (одних только национальных исследовательских университетов 12) и 64% институтов инновационной инфраструктуры, сосредоточенных в Центральном федеральном округе (или 26% и 22% соответственно от российского уровня). В Санкт-Петербурге вместе с Ленинградской областью насчитывается 63% всех объектов генерации знаний и 54% институтов инфраструктуры Северо-Западного ФО. Далее идут Республика Татарстан (35 институтов), Нижегородская (27 институтов, 2 наукограда),

Свердловская (37 институтов, 1 наукоград), Томская (22 института, 2 наукограда)⁸².

- Разумеется, дело не только в том, как позиционируют себя организации. Следует рассматривать результат их научно-практической деятельности, который можно оценить с помощью показателя *созданных передовых производственных технологий*. Здесь наблюдается та же взаимосвязь: высокий научно-инновационный потенциал — высокие результаты в разработке новых технологий. Разумеется, лидирует Москва (166 технологий в 2009 г.) и Санкт-Петербург (132 технологии), в которых даже не наблюдалось падения в 2008 г. Чуть снизили темпы разработки новых технологий в 2009 г. по сравнению с 2008 г. те же лидеры инновационной активности — Нижегородская (63 технологии), Свердловская (35 технологий), Челябинская (36 технологий), Самарская (22 технологии) области, Красноярский край (16 технологий), а также Московская область (47 технологий в 2009 г. против 68 в 2008 г.), что, на наш взгляд, напрямую является результатом функционирования множества объектов генерации знаний и наукоградов на их территориях. В целом перечисленные регионы генерировали почти 72% новых технологий.

Проблема коммерциализации технологий по-прежнему остается актуальной. Анализ количества *используемых передовых производственных технологий* свидетельствует о замкнутости их применения в производственной деятельности отдельных регионов⁸³ (это предположение, конечно, носит условный характер: где разработали, там и применили. Но региональный анализ сфер применения технологий осуществить невозможно). Причем это те же инновационно

82. По данным НИАЦ МИИРИС. <http://www.miiris.ru/>

83. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010. Стат. сб. М.: Росстат. С. 814—815.

активные регионы: Москва вместе с Московской областью (30,4 тыс. технологий в 2009 г.), Нижегородская (количество используемых технологий, правда, снизилось с 27,5 тыс. в 2007 г. до 22,1 тыс. технологий в 2009 г.), Свердловская (11,6 тыс. технологий), Самарская (5,6 тыс. технологий) — на эти регионы приходилось около 35% всех используемых в России передовых производственных технологий. Санкт-Петербург выбивается из этого ряда, который вместе с Ленинградской областью освоил технологии на уровне Калужской области (4,3 тыс. технологий).

- Высокая инновационная активность отдельных регионов отнюдь не является свидетельством их *инновационной результативности* (востребованности ее конечными потребителями), которую можно оценить по показателю удельного веса инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, товаров, работ, услуг.

Прямой взаимосвязи с инновационной активностью не наблюдается, как не прослеживается она и с количеством используемых технологий. Напротив, и Москва, и Санкт-Петербург, и Нижегородская область, и Красноярский край, Томская область занимают очень низкие места по удельному весу инновационной продукции (от 0,6% — в Красноярском крае в 2009 г. до 2,8% в Томской области). Примечательно, что Москва по данному показателю занимает самое низкое место среди рассматриваемых регионов (1,5%, т.е. на уровне Хабаровского края, Ленинградской и Тульской области в 2009 г.).

Одним из самых инновационно результативных регионов стал Татарстан (14—14,5%), в котором доля инновационной выпускаемой продукции растет (18% в 2009 г.). Самый лучший показатель результативности был в 2007 г. у Самарской области (25%), в которой этот параметр упал до 18% в 2009 г. Будучи на четвертом месте в 2007 г., Пермский край снизил выпуск инновационной продукции в 3 раза (с 12 до 4%).

Обратим внимание, что резко увеличили удельный вес инновационной продукции те субъекты Федерации, на тер-

ритории которых инновационная активность организаций отмечается на среднем или низком уровне. Это — Ульяновская область (где доля инновационной продукции упала с 18% в 2007 г. до 9% в 2009 г.); Брянская (с 9 до 12% в 2009 г.), Липецкая (с 3 до 12% в 2009 г.), Волгоградская (с 0,6 до 12% в 2009 г.) области.

Итак, исследование инновационной активности и результативности выявил *такие тенденции*:

- высокий научный потенциал регионов (академические институты, научно-исследовательские университеты, наукограды), наличие большого количества объектов инновационной инфраструктуры обуславливал и продолжает обуславливать продвинутость регионов в начальных стадиях инновационного процесса. Все они занимаются коммерциализацией ИиР, но до масштабного производства дело доходит очень медленно. Наличие или рост инновационно активных организаций в регионе очень слабо сказывается на выпуске инновационной продукции, готовой к потреблению. Исключение составляют Республика Татарстан и Самарская область;
- по-прежнему остается актуальной проблема коммерциализации результатов ИиР. Этот процесс, который, бесспорно, весьма сложно оценивать в статистике, приблизительно можно охарактеризовать с помощью показателя используемых передовых производственных технологий. Приходится констатировать, что в большинстве случаев полноценного трансфера технологий не происходит, поскольку их использование, как правило, привязано к местам их создания. Правда, отметим, что рост использования передовых технологий в регионах, не обладающих высоким научным потенциалом, скорее всего, следует объяснить их достаточно высокой инновационной активностью и деятельностью институтов инфраструктуры. Логическим следствием слабости процедур коммерциализации технологий является

крайне низкий инновационный уровень выпускаемой продукции. При этом высокую результативность в производстве продукции, за редким исключением, проявляют именно те регионы, где отмечается невысокий научно-инновационный потенциал.

Наложение перечня *действующих и предполагаемых кластеров* на отраслевые результаты инновационной деятельности, проведенное на втором этапе нашего исследования, показывает следующее.

Действительно, высокую *инновационную активность* проявляли высокотехнологичные отрасли: около 1/3 этих организаций позиционируют себя как инновационно активные, а 41% производителей аппаратуры для радио, телевидения и связи в 2007 г. считались инновационно активными (39% в 2008 г.), за ними следовали производители летательных аппаратов, включая космические (37% и 39% в 2007—2008 гг.). Две остальные группы (среднетехнологичные высокого и низкого уровня) демонстрируют чуть более низкий уровень инновационной активности (22—26%). При этом обращают на себя внимание две отрасли: производство кокса и нефтепродуктов (уровень активности, 36% в 2007 г., снизился до 33% в 2009 г.), а также металлургическое производство, демонстрировавшее уровень активности, сравнимый с высокотехнологичными отраслями (24—25% в 2007—2008 гг.), но в среднем упавший до 13% в 2009 г. (они относятся к среднетехнологичным низкого уровня).

Инновационная результативность передовых в технологическом отношении отраслей оставляла желать лучшего. Особую тревогу вызывает падение доли инновационных товаров в 2007—2008 гг. в таких отраслях, как фармацевтика (с 7,7 до 5%), производство летательных аппаратов, включая космические (с 7,7 до 6,3%), а также низкий показатель (несмотря на незначительный рост) в производстве медицинской техники (около 10%), офисного оборудования и вычислительной техники (8 и 8,7%).

Самые высокие достижения демонстрировала автомобильная отрасль — около 24%, что намного выше предпри-

ятий этой группы среднетехнологичных отраслей высокого уровня (около 14%). А вот в базовых машиностроительных отраслях (тоже среднетехнологичные высокого уровня) доля инновационной продукции составляла чуть более 7%, что не может вызвать удовлетворения.

Процессы кластеризации пока слабо затронули переход экономики на инновационные рельсы, особенно если судить об успехах различных отраслей по *уровню новизны* отгружаемых инновационных товаров. Он остается крайне низким в целом по национальной экономике⁸⁴: менее 3% в общем объеме отгруженной продукции, из них новыми для рынка были в 2007—2008 гг. всего 0,4%. Единственной отраслью, задающей тон, было производство аппаратуры для радио, телевидения и связи. В ней вновь внедренные или подвергшиеся значительным технологическим изменениям инновационные товары составляли 13%, доля которых в 2008 г. упала до 8%.

В отраслях, символизирующих космические, информационные технологии, ситуация была в два раза хуже: в 2007—2008 гг. доля вновь внедренных технологий в общем объеме отгруженной продукции составляла в производстве офисного оборудования и вычислительной техники — 7,5% и 8,4%; в производстве летательных и космических аппаратов — 5,2% и 4,5%, из них новыми для рынка можно было считать 2% в 2007 г., а в 2009 г. — всего 0,5%. Сфера применения передовых технологий в медицине и фармацевтике (включая ядерные) отстает еще больше, причем новыми для рынка было около 1% товаров. И даже в одной из самых передовых отраслей, связанных с использованием ИКТ, новыми для рынка оказалось лишь 1,3—1,8% инновационных товаров.

Если рассматривать инновационный фон, повлиявший на отраслевые «успехи», то сразу прослеживаются такие взаимосвязи⁸⁵.

84. Индикаторы инновационной деятельности: 2010: стат. сб. М.: ГУ ВШЭ, 2010. С.139—142.

85. Там же.

Формирование автомобильных кластеров в Калужской области и Поволжье (в котором имеются еще две промышленно-производственные особые экономические зоны), на наш взгляд, напрямую вывело автомобильную отрасль и производство прочих транспортных средств в передовые (на фоне остальных). Напомним, что они относятся к группе среднетехнологичных отраслей высокого уровня и намного опережают другие высокотехнологичные отрасли. Так, удельный вес инновационных товаров в общем объеме отгруженной продукции в указанных двух отраслях составлял 24% в 2007—2008 гг. (за ними — химическое производство — 12% и производство теле- и радиоаппаратуры — 11%). При этом у них наблюдался самый высокий уровень вновь внедренных или подвергшихся значительным технологическим изменениям инновационных товаров: для производства автомобилей он повышался в 2007—2008 гг. с 11 до 16%, а для прочих транспортных средств он был еще выше (12% в 2007 г., 8,4% в 2008 г.). И хотя новым для рынка автомобилей был всего 1% товаров (упавший до 0,7% в 2008 г.), для прочих транспортных средств уровень новизны для данного рынка был высоким — почти 4% (который снизился в 2008 г. до 0,8%).

Что касается единственного металлообрабатывающего кластера (Липецкая область, где также функционирует промышленно-производственная ОЭЗ), то в целом отрасль не испытывала большого воздействия на результаты своей деятельности. Уровень вновь внедренных или подвергшихся значительным технологическим изменениям инновационных товаров в металлургическом производстве оставался средним (2,65%), а говорить о новизне для самого рынка не приходится вовсе (менее 0,1%).

Начиная с 2010 г. в инновационной политике Правительства РФ был сделан резкий крен в сторону пропаганды нового инструмента, весьма востребованного на Западе, к технологическим платформам. *Технологическая платформа* (далее — ТП) рассматривается как комму-

никационный инструмент, направленный на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг), на привлечение дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, гражданского общества), совершенствование нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития⁸⁶. Иными словами, задачей технологической платформы является не только создание научно-производственной кооперации, но организация эффективного взаимодействия всех заинтересованных сторон: образования, науки, производства, бизнеса, государства и гражданского общества.

Концептуально саму идею создания поддерживают многие известные ученые и специалисты, особенно в области естественных наук. Между тем вызывает возражение ее идеологическое наполнение (в представленном Минэкономразвития РФ виде). Аргументацией к такой критике служат следующие моменты.

Успех любого нового управленческого инструмента во многом детерминирован организацией и управлением самой деятельностью. С этой точки зрения справедливо мнение о том, что продвижение идеи платформ, ее реализация во многом зависит от координатора работ⁸⁷. По этому признаку все утвержденные 28 платформ можно разделить на несколько групп:

- ключевыми координаторами являются госкорпорации или подобные им организации: Росатом, Роснано, РЖД, Ростехнологии или ее дочерние компании;
- координаторами являются вузы;

86. Рекомендации по разработке проекта реализации технологической платформы. Проект Минэкономразвития РФ. Октябрь 2010. Порядок формирования перечня технологических платформ, утвержден решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям 03.08.10. <http://www.economy.gov.ru/>

87. А. Механик, Т. Оганесян. Кто поедет на платформе? // Эксперт, 2011, №335 от 05.09.11.// <http://expert.ru/expert/2011/35/kto-poedet-na-platforme/>

- координаторами являются научные институты или КБ разной формы собственности, подконтрольные государству;
- координаторами выступают государственные ОАО, ЗАО или госучреждения;
- координаторами являются бизнес-структуры и бизнес-ассоциации, которых всего две: некоммерческая организация «Лазерная ассоциация» и ОАО СУЭК.

При формировании платформ проявилась российская специфика, отличающаяся от подхода, примененного в Европе. Европейские технологические платформы создавались по инициативе в первую очередь ассоциаций частного бизнеса, которые таким образом стремились создать механизм координации максимального числа научных и образовательных учреждений Европы вокруг интересующих бизнес направлений научных исследований. У нас же успех технологических платформ будет заметен в тех отраслях, где много разнообразных игроков, способных самостоятельно определять их развитие (в отличие от атомной, железнодорожной или авиационной отраслей).

Предметный анализ 11-ти выбранных для реализации по методу ТП направлений показывает, что половина из них действительно имеет отношение к высоким технологиям, составляющим пятый технологический уклад (медицинские и биотехнологии, ИКТ, фотоника, авиакосмические технологии, ядерные и радиационные технологии). Вторая же половина направлений (14 платформ из 28) — энергетика, технологии транспорта, технологии металлургии и новые материалы, добыча природных ресурсов и нефтегазопереработка, электроника и машиностроение — составляют материально-техническую базу национальной экономики и вряд ли пока могут претендовать на высокое инновационное предназначение; мало того, может быть просто отнесена к реализации новейших достижений НТП именно в тех отраслях, на которые давно следовало обратить внимание.

Прежде чем определять «перспективный облик сектора на долгосрочную перспективу» (формулировка 1 этапа реализации ТП Минэкономразвития), необходимо осуществить ретроспективный анализ результатов работы отраслей, в рамках которых создаются ТП (третий этап нашего исследования). Заметим, что российская официальная статистика не содержит никаких сведений, характеризующих ядерные, медицинские и биотехнологии, разработку новых материалов. Поэтому данные платформы приходится оставлять за кадром анализа. Для справки: в официальной статистике даже не находит никакого отражения деятельность организаций фармацевтической промышленности, предприятий по производству медицинской техники, любые экономические показатели по этим отраслям отсутствуют.

Исходя из реальных ограничений, объектом анализа стали *традиционные отрасли*, отслеживаемые российской статистикой, которые вошли в состав направлений ТП. К ним отнесены: добыча топливно-энергетических полезных ископаемых (нефть, газ, уголь); химическое производство; металлургическое производство; производство машин и оборудования; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; производство транспортных средств; производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Представим результаты проведенного нами анализа за период 2007—2010 гг., обратив внимание на падение многих показателей в 2008—2009 гг.⁸⁸

Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых. Практически не наблюдалось роста добычи энергоресурсов. Особенно явно это проявлялось в недоиспользовании производственных мощностей по добыче угля, коэффициент использования мощности составлял 84% еще в 2000 г., а в 2010 г. только 77%. Состояние материально-технической базы отраслей по добыче нефти, газа и угля нельзя назвать

88. Промышленность России. 2010: Стат. сб. М.: Росстат, 2010; Россия в цифрах. 2011. Крат. стат. сб. М.: Росстат, 2011.

благополучным: здания и сооружения формируют 3/4 основных фондов, наметилась тенденция к снижению степени износа основных фондов, которая продолжает оставаться высокой (с 50% в 2007 г. до 43% в 2010 г.), практически пятая часть основных фондов полностью изношена.

Инвестиции в основной капитал оставались неизменными на уровне 12% от всех инвестиций в экономике (в 2010 г. они увеличились до 14%), темпы роста инвестиций на протяжении трех лет падали, что трудно признать достаточным для модернизации отрасли.

Химическое производство. При росте количества действующих организаций наблюдается интенсивное снижение численности работающих (на 17% за 4 года). По основным видам продукции (аммиак, минеральные удобрения, синтетические смолы и пластмассы, лакокрасочные материалы) за 10 лет ощутимо выросло использование производственных мощностей до 70—88%. (Это, правда, не относится к мощностям по производству лакокрасочных материалов, которое итак было катастрофически низким — 24% в 2000 г., а выросло лишь до 40% в 2010 г.).

В видовой структуре основных фондов 50% занимают машины и оборудование. Полностью изношены 15% основных фондов в 2009 г. (в 2007 г. их было около 18%). Преодоление высокого износа основных фондов (43%) осуществлялось постепенно (полностью изношенными в 2007 г. были 18% фондов, а в 2009 г. уже 15%), но медленно из-за довольно резкого снижения темпов роста инвестиций в основной капитал, причем их удельный вес в общих инвестициях постепенно падал (1,6% в 2007 г. и 1,2% в 2010 г.).

Металлургическое производство. Также характерно падение численности работающих на 17% за четыре года, происходившее на фоне роста на 30% количества действующих организаций (скорее всего, за счет образования разного рода посреднических структур и фирм). Падение производства было ощутимым в 2008—2009 гг., но уже в 2010 г. его индекс вырос до 112%. Это стало возможным благодаря ощу-

тимому росту использования производственных мощностей в 2008—2010 гг., хотя его уровень 2007 г. и не был достигнут (по чугуну, стали, прокату черных металлов, стальным трубам).

Видовая структура основных фондов становится более прогрессивной, доля машин и оборудования составляет 58%. Износ основных фондов остается высоким (хоть и снизился с 41% в 2007 г. до 38% в 2009 г.), равно как и остающийся почти неизменным удельный вес полностью изношенных основных фондов (12%). В общем объеме инвестиций в основной капитал их доля по отрасли остается неизменной на уровне 3%, за исключением 2008 г., когда отмечался их значительный рост (118%), а затем резкое падение темпов инвестиционных вложений в отрасль в 2009 г. до 77%.

Производство машин и оборудования. Отмечается резкое, на 24%, снижение численности работающих за четыре прошедших года на фоне роста количества структур. Падение производства было самым резким среди обрабатывающих производств (индекс роста производства составил в 2007 г. 127% и 69% в 2009 г.), которое не удалось восстановить и в 2010 г. (112%). Производственные мощности по производству различных видов продукции использовались крайне неодинаково: удалось повысить этот коэффициент в 2010 г. по сравнению с 2007 г. только по турбинам паровым — почти в 2 раза (41%) и ненамного по турбинам газовым. По всем остальным видам продукции наблюдалось только снижение. Особенно критичным выглядит уровень использования мощностей по производству кранов мостовых электрических, где и так низкий коэффициент в 11% упал в 2009 г. до 2,4%!; по кузнечно-прессовым машинам в 2 раза (с 42 до 22% в 2009 г.); по производству металлорежущих станков — с 14% в 2007 г. до 6,3% в 2009 г. (заметим, что в 1992 г. этот показатель составлял 64%).

Степень износа основных фондов выше, чем в металлургии (42—43%), а обновление основных фондов не растет (13%), хотя удельный вес полностью изношенных фондов чуть снизился (с 15% в 2007 г. до 13% в 2009 г.), что опять

выше, чем в металлургической отрасли. Во многом это объясняется недостаточными темпами роста инвестиций в основной капитал (его доля в общих инвестициях остается менее 1%), которые снижались и упали до предельной величины в 67,6% в 2009 г.

Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования. Здесь наблюдались схожие тенденции с отраслью «Производство машин и оборудования». Отметим, что коэффициент использования мощностей по производству электромашин крупных снизился в 2 раза (с 39% в 2007 г. до 17% в 2009 г.), причем в 1992 г. он составлял 66%; по производству электродвигателей переменного тока коэффициент также упал в 2 раза (с 14% в 2007 г. до 6,3% в 2009 г.), а в 1992 г. он составлял 48%.

Производство транспортных средств. Ситуация аналогична: падение численности работников на 14% в 2010 г. по сравнению с 2007 г., происходившее на фоне роста количества организаций. Весьма медленный рост индекса производства и его резкое падение в 2009 г. до 63%. Отмечается очень неприглядная ситуация с использованием мощностей по производству автомобилей: этот коэффициент для грузовых автомобилей упал в 4 раза — с 69% в 2007 г. до 17% в 2009 г., для легковых автомобилей — с 77 до 30% — в 2,5 раза, для автобусов — с 82 до 59%. Обратим внимание, что в 1992 г. данный коэффициент составлял для грузовых автомобилей — 64%, для легковых — 82%, для автобусов — 91%.

Эта ситуация, естественно, явилась следствием крайне высокой степени износа основных фондов, который несколько снизился до 50% в 2009 г. благодаря работе по обновлению фондов (8% в 2007 г. и 10% в 2009 г.). Принимая во внимание почти 54%-ную долю машин и оборудования в структуре основных фондов, их полный износ в размере 1/4 основных фондов выглядит угрожающим. Сглаживанию этих негативных тенденций способствовали довольно высокие темпы роста инвестиционных вложений, резко упавшие до 82% в 2009 г., причем доля инвестиций в производство транспорт-

ных средств во всех инвестиционных вложениях в основной капитал остается неизменно низкой — чуть более 1%.

Производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Единственный вид деятельности (из рассматриваемых), в котором численность работников остается почти неизменной, а количество организаций снижается. Результаты производства крайне низки даже в 2010 г. (рост 104%). Высокая изношенность основных фондов, которую удалось снизить с 45% в 2007 г. до 42% в 2009 г., но удержаться на этом уровне не получилось — 48% в 2010 г. Обновление основных фондов осуществлялось плавно, но слабыми темпами (упало до 4% в 2010 г.). И если это обновление происходило за счет инвестиционных вложений (индекс 132% в 2007 г.), то темп их резко упал к 2009 г. (102%), несмотря на то что доля инвестиций в основной капитал по отрасли в целом находилась на уровне выше всех рассмотренных здесь обрабатывающих производств (7% в 2007 г. и почти 10% в 2010 г.).

Результаты проведенного анализа дают основание утверждать, что **базовые отрасли промышленности нуждаются в коренной и незамедлительной модернизации основного капитала.** Требуется подтягивание их уровня к отраслям высокотехнологичным, без чего общая модернизация экономики станет неосуществима. В числе первоочередных мер следует назвать незамедлительную реконструкцию и модернизацию основных фондов базовых отраслей, которая позволит снизить издержки производства и формировать адекватную рыночную цену на выпускаемую инновационную продукцию. Для этого необходимы соответствующие экономические условия хозяйствования, вплоть до стимулирования на определенный период инновационного обновления предприятий.

Таким образом, проведенные нами сопоставления регионального и отраслевого развития на предмет выявления целесообразности использования кластерного подхода, а также формирования технологических платформ в современных российских условиях приводят к следующим **СВОДНЫМ ВЫВОДАМ.**

Во-первых, по замыслу Минэкономразвития РФ, инновационная трансформация экономики РФ разделена в проекте Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года на два этапа⁸⁹. На первом этапе (2011—2013 гг.) предполагается решить в целом задачу повышения восприимчивости экономики к инновациям, а собственно масштабное перевооружение и модернизацию промышленности, формирование работоспособной национальной инновационной системы запланированы на втором этапе в 2014—2020 гг.

Нам представляется, что быстро разрешить проблему невосприимчивости к нововведениям не удастся. На это есть и причины материально-технического свойства базовых отраслей, и слабые темпы инновационной результативности, уровень которой не превышал 10%; при этом лучших параметров достигали среднетехнологичные отрасли (к чему относится большинство традиционных отраслей). Не может не вызывать тревогу слабый уровень новизны продукции даже в существующих небольших объемах выпуска инновационных товаров, за редким исключением новыми для рынка остаются не более 1—2% производимых товаров. В большей степени инноваторы заняты имитированием или заимствованием и адаптацией к российским условиям, из чего следует, что поставленная в проекте Стратегии задача довести до 25—30% долю инновационной продукции в промышленном производстве выглядит малореальной.

По нашему мнению, инновационную политику нашего государства необходимо выстраивать и базировать не столько на прорывных технологиях, сколько на общем выравнивании уровня технологического развития и восприимчивости к инновациям базовых отраслей промышленности. Именно выравнивание инновационной активности и результативности между высокотехнологичными и среднетехнологичными отраслями позволит смоделировать так необходимые нацио-

89. Инновационная Россия. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (проект). <http://www.economy.gov.ru/>.

нальному хозяйству «инновационные лифты», роль которых сегодня может взять на себя, в частности, автомобильная промышленность.

Во-вторых, выбор регионов для формирования на их территориях будущих инновационных кластеров можно считать объективно обусловленным. Именно эти регионы характеризуются высоким научно-инновационным потенциалом, а самые передовые (Татарстан, Самарская область) и высокой результативностью. Ведь не случайно именно автомобильный кластер, расположенный в Республике Татарстан и Самарской области, демонстрирует сегодня успехи в инновационной результативности, хотя металлургический кластер, как и особая экономическая промышленно-производственная зона в Липецкой области, пока как инновационный регион себя особенно не проявил.

Это говорит о том, что идея кластеризации нуждается в поэтапной реализации: на территориях, уже имеющих адекватную технологическую базу, следует поддерживать производственные кластеры. Параллельно можно начать развивать инновационные кластеры в регионах, имеющих развитую научно-техническую базу и промышленный потенциал, чтобы инновационный результат не заставил себя ждать многие годы. При этом от многих регионов потребуются усиление внимания к обеспечению большей результативности от своей научно-практической деятельности, поскольку пока влияния на общие результаты инновационной активности отраслей не наблюдается.

В-третьих, чисто теоретически идея о формировании технологических платформ вызывает удовлетворение. При этом желательным было бы не слепое копирование западного опыта, а перенесение его на российскую почву с учетом реалий нашей экономики. Речь идет и о слабых темпах коммерциализации нововведений, и об отсутствии всестороннего спроса на инновации; эти проблемы надо было ставить и решать намного раньше. Но, на наш взгляд, формирование ТП для традиционных отраслей лишь организационно затя-

нет требующих немедленного решения проблем, как это обычно бывает в России. Для базовых отраслей ТП можно рассматривать как перспективу консолидации усилий науки, бизнеса и государства. Лишь постепенно в ходе координации работ по таким платформам можно будет привлечь инновационное сообщество и к созданию перехода к новым технологическим решениям в традиционных отраслях.

Другое дело, когда технологические платформы создаются в новейших областях знания и использования технологий. И хотя высокотехнологичные отрасли пока еще находятся в самой начальной стадии своего развития, демонстрируемый этими отраслями более высокий уровень инновационной активности свидетельствует, на наш взгляд, о формировании новых научных и технологических заделов. Выразим надежду на то, что именно ТП станут реальными коммуникационными площадками, с помощью которых удастся формировать инновационный спрос на высокотехнологичную продукцию в ближайшей перспективе.

Таблица 1.7.2. Инновационная активность организаций и количество объектов инновационной инфраструктуры по отдельным регионам России

Федеральные округа, регионы	Доля инновационно активных организаций, в % от общего кол-ва организаций ¹			Доля инновационной продукции, в % от общего объема отгруженных товаров, работ, услуг ²			Кол-во объектов инновац. инфраструктуры ³ на 01.01.11
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	
Российская Федерация	10,0	9,4	9,3	4,6	5,0	4,5	948
ЦФО	10	9,4	8,8	3,9	4,7	4,4	329
Г. Москва	12,6	14,9	14,1	2,1	1,7	1,5	170
Московская область	9,1	7,6	6,8	6,3	9,9	9,4	41
Калужская область	12,0	8,9	7,9	5,4	3,0	2,7	11
Липецкая область	10,3	10,8	9,9	3,6	5,7	12,5	3
Другие субъекты ЦФО							
Брянская область	9,6	7,3	7,9	9,6	11,3	12,3	9
Орловская область	12,0	11,9	14,2	4,7	8,2	4,7	3
Тамбовская область	11,0	9,2	9,4	6,3	6,6	6,1	9
Тульская область	12,1	13,4	9,3	1,7	1,1	1,7	7

Продолжение таблицы I.7.2

СЗФО	9,8	8,9	9,5	3,4	3,7	3,1	104
г. Санкт-Петербург	13,1	12,5	14,0	2,3	2,8	5,5	49
Ленинградская область	6,7	5,6	8,6	0,3	1,4	1,8	7
Калининградская область	10,1	5,1	5,5	13,4	9,6	2,8	8
Другие субъекты СЗФО							
Вологодская область	8,3	9,8	7,6	7,5	6,2	2,6	4
Новгородская область	8,9	10,3	9,7	6,9	10,4	7,5	7
ЮФО	8,3	7,2	6,8	2,1	5,0	6,2	55
Другие субъекты ЮФО							
Волгоградская область	11,3	9,5	8,4	0,6	7,1	12,2	8
Ростовская область	11,4	9,4	7,8	2,9	4,2	5,5	27
ПФО	12,8	12,5	12,8	10,6	9,8	9,3	169
Республика Татарстан	14,1	14,3	14,5	17,3	14,8	17,9	35
Нижегородская область	13,5	13,2	18,4	2,4	3,5	6,5	27
Самарская область	17,8	13,8	12,3	25,5	21,8	17,8	12
Ульяновская область	8,2	8,7	7,5	17,8	19,4	8,8	11
Другие субъекты ПФО							
Республика Башкортостан	11,7	12,6	13,4	3,0	4,2	4,5	13
Пермский край	23,2	26,4	23,7	12,4	10,8	4,2	0
УФО	11,5	10,1	10,2	2,7	2,8	2,1	71
Свердловская область	14,3	13,3	12,9	8,1	7,0	8,0	37
Челябинская область	14,1	10,9	11,3	2,9	4,6	2,6	11
Другие субъекты УФО							
Курганская область	13,6	11,1	10,9	6,3	5,1	7,7	6
СФО	8,1	7,7	7,3	2,2	2,1	1,5	104
Красноярский край	12,3	14,0	12,2	2,0	1,6	0,6	16
Томская область	16,9	16,0	15,3	2,6	2,9	2,8	22
ДВФО	5,8	7,2	8,3	0,9	1,9	1,6	44
Другие субъекты ДВФО							
Приморский край	3,5	6,0	9,4	1,0	2,9	4,7	15
Хабаровский край	10,1	11,0	11,1	1,6	2,8	1,7	14

1. Составлено на основе: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010. Стат.сб. М.: Росстат. С. 818–819, 822–823.
2. Там же
3. Составлено на основе данных НИАЦ «МИИРИС».

Таблица 1.7.3. Показатели инновационной активности российских организаций⁹⁰

Виды деятельности	Доля инновационных товаров, работ, услуг в % от общего объема отгруженных товаров		Совокупный уровень инновационной активности организаций	
	2007	2008	2007	2008
Добывающие, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды				
Всего	5,5	5,1	10,8	11,0
Добыча полезных ископаемых	3,0	3,0	6,8	6,2
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	3,2	2,8	7,0	6,2
Обрабатывающие производства	7,1	6,6	13,0	13,5
Высокотехнологичные отрасли	10,2	8,3	32,0	31,3
Производство фармацевтической продукции	7,7	5,1	27,4	25,0
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	8,0	8,7	21,4	23,5
Производство аппаратуры для радио, телевидения и связи	16,8	11,2	41,0	38,8
Производство изделий медицинской техники, средств измерений, оптических приборов и аппаратуры, часов	9,9	9,8	26,8	27,1
Производство летательных аппаратов, включая космические	7,7	6,3	37,6	39,1
Среднетехнологичные отрасливывсокого уровня	13,8	13,7	21,0	21,2
Химическое производство	12,4	12,4	26,1	23,3
Производство машин и оборудования	6,1	7,5	17,2	18,3
Производство электрических машин и электрооборудования	8,1	7,4	23,4	22,2
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	24,4	23,7	27,6	28,3
Производство прочих транспортных средств	13,0	13,4	22,2	22,3
Среднетехнологичные низкого уровня	4,5	4,3	12,6	13,3
Производство кокса и нефтепродуктов	3,4	4,4	29,2	36,2
Производство резиновых и пластмассовых изделий	9,1	5,5	11,8	12,0
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	3,4	2,4	9,8	10,1
Металлургическое производство	5,3	4,9	25,3	24,6
Производство готовых металлических изделий	3,1	2,8	11,5	12,5
Строительство и ремонт судов	5,3	4,0	12,1	13,9
Низкотехнологичные отрасли	4,2	3,9	7,7	7,8
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,4	0,6	5,1	5,2

90. Индикаторы инновационной деятельности: 2010. Стат.сб. М.: ГУ ВШЭ. С.57, 133—134.

Связь, деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, оптовая торговля, предоставление прочих видов услуг				
Всего	1,0	3,3	7,1	5,6
Связь	2,9	3,2	15,4	15,2
Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий	15,5	13,9	9,8	10,0

С.П. Петухова,
к. экон. н, ст. н.с.,

ПОТЕНЦИАЛ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В РОССИИ

Создание технологической инфраструктуры и фундаментальные исследования являются основой формирования инновационной экономики страны. Научный потенциал Российской академии наук связан с постановкой правительством перед ней научных мегапроектов, сверхзадач. Однако в течение последних двух десятилетий во взаимоотношениях науки и власти в России сложилась непростая ситуация. РАН располагает, наряду с творческим научно-техническим, мощным экспертным потенциалом. Он огромен и превосходит потенциал десятка самых лучших исследовательских университетов страны, вместе взятых, но пока он правительством не используется.

Кроме того, удивляет пренебрежительное отношение к собственным решениям. «За прошедшие 15 лет ни один федеральный проект инновационного развития территорий не был доведен до конца, — говорит заместитель главного ученого секретаря РАН В. Иванов. — Начинается, например, работа по наукоградам, принимается закон, утверждаются программы, проходит даже заседание Совета при Президенте России по науке, технологиям и образованию, на котором рассматриваются механизмы дальнейшего развития

наукоградов. И вдруг буквально через год после этого заседания данное направление «откладывается в сторону», а приоритетом объявляются особые экономические зоны (ОЭЗ). С ними та же история: закон, программы, первые шаги и опять остановка... Подробный анализ успехов и неудач наукоградов и ОЭЗ проведен не был: проекты просто бросались на полпути. А ведь были получены прекрасные результаты, использовать которые можно было бы сейчас. Они могли бы дать значительный эффект»⁹¹. В настоящий момент все внимание переключается на Сколково. Остается только надеяться, что Сколково не будет брошено, как наукограды, — на полпути.

В современных экономических условиях, сложившихся в РФ, большая часть мелких и средних компаний, занимающихся инновационной высокотехнологичной деятельностью, не могут реализовать собственное производство из-за отсутствия необходимых для реализации средств и огромных трудозатрат, связанных с организацией производства, инфраструктуры и т.д. Ухудшает сложившуюся ситуацию и тот факт, что банки и прочие кредитные организации, боясь венчурных проектов, отказывают в предоставлении необходимых средств из-за высоких рисков.

Выходом из данной ситуации являются технопарки в сфере высоких технологий, где инновационные компании могут не только разместить офис, проектное бюро, лабораторию, получить необходимую финансовую, юридическую и информационную поддержку, но и в конечном итоге организовать полный цикл производства.

В России первые технопарки стали создаваться в начале 1990-х. Их появление связывают с первыми попытками реформировать Академию наук. Помимо приватизации большинства НИИ прикладного характера и создания исследовательских центров федерального значения, была сформирована и система государственных фондов. В том числе и Фонд содействия развитию малых форм предпринимательства в научно-технической

91. Поиск. 2010. № 32—33. С. 5.

сфере. Модель создания новых технопарков предусматривала полное финансирование государством всей необходимой инфраструктуры. Расходы должны были разделить между федеральным и региональными бюджетами в равной пропорции. Льгот технопарки, в отличие от ОЭЗ, не предлагали.

Но первые технопарки были созданы без участия и поддержки государства. Их инициаторами являлись вузы. В Томске был создан технопарк на базе томских вузов и Томского научного центра СО АН СССР, в Зеленограде — на базе Московского института электронной техники. Затем такие структуры появились в Москве — Научный парк МГУ, в МИЭТе, МИФИ, Московском энергетическом институте. В Санкт-Петербурге был построен Балтийский технопарк, появившийся при Балтийском государственном техническом университете (Военмехе), при СПбГЭТУ (ЛЭТИ), Лесотехнической академии, Политехническом институте, СПбГУИТМО, СПбГУ. Тогда же в 1990-м была учреждена «Ассоциация научных и технологических парков высшей школы» (Ассоциация «Технопарк»). Ей удалось привлечь финансовые средства Европейского банка реконструкции и развития, фонда Ноу-хау при Правительстве Великобритании, программы ТАСИС и ТАСИС-БИСТРО, Евразийского фонда.

За первые десять лет в системе высшей школы было создано 46 технопарков, а сегодня их число доходит до 80⁹². По мнению экспертов, пока подавляющее большинство из них не являются масштабными и эффективными. Они еще не играют той роли, которую играют научные парки США, Великобритании, Германии, Франции, КНР, Финляндии. Однако ряд российских технопарков за это время нашел свои ниши в инновационном комплексе страны, они сформировали среду поддержки инновационного предпринимательства и обеспечивают хороший уровень ее функционирования.

92. Общественный совет по развитию малого предпринимательства. Санкт-Петербург. 22.06.2010.

Первые технопарки, как могли, ориентировались на западные примеры. Первый образцово-показательный технопарк появился, конечно же, в США. В начале 50-х годов Стэнфордский университет в Калифорнии стал сдавать часть своей пустующей земли в аренду малым предприятиям и компаниям из сферы высоких технологий. Арендаторы тесно контактировали с университетом, что вылилось в полноценное сотрудничество, строительство масштабной инфраструктуры научного парка. Проект был долгосрочным, потребовалось 30 лет для того, чтобы сделать технопарк с большой буквы. HP, Polaroid и множество других брендов и корпораций обрели свою жизнь именно там, откуда и началась знаменитая Силиконовая долина. В СССР прообразом современных технопарков стали академгородки. Первым в 1956 г. был создан Новосибирский научный городок, который до сих пор считается образцом концентрации научной мысли. Кстати, в 70-х американские журналисты назвали его Золотой долиной. Сегодня в России крупные технопарки, представляющие собой целые города, есть в Дубне, Зеленограде, Томске и Санкт-Петербурге.

Среди зарубежных технопарков особого внимания заслуживает, к примеру, Alberta's Industrial Heartland в Канаде и Shenzhen в Китае. Примечательно, что город, в котором расположен этот технопарк, за 20 лет вырос из небольшой деревни до полиса с населением свыше 15 миллионов. Отдельной страницы достойны технопарки в Индии, где присутствует высокоразвитая сеть исследовательских и образовательных институтов, объединяющая колледжи и университеты. Эти факторы в совокупности с программой государственной поддержки помогли азиатскому государству стать лидером мирового рынка офшорного программирования. Всего в 13 индийских технопарках работает около 1,3 тыс. компаний разработчиков, в которых трудятся более 450 тыс. сотрудников⁹³.

93. Там же.

Современные технопарки в России все больше нацеливаются на оперативную реализацию научных разработок в бизнесе. Основной технопарк становится бизнес-инкубатор — по сути ядро, где выращиваются проекты. А уже из проектов вырастают компании, которые входят в технопарк. Основная задача технопарка — интеграция инновационных технологических компаний. Другими словами, технопарк позволяет создать благоприятные условия для образования и развития «стартапов», их максимально плодотворного сотрудничества как с родительскими организациями (например, университетами), так и между собой. Бизнес-инкубаторы могут существовать как некоммерческие организации, специализирующиеся на поддержке малого бизнеса. Такой инкубатор выполняет целый ряд функций по обслуживанию предпринимательства, включая консалтинг, обучение и организационно-технические услуги. Для этого используются материальные ресурсы и организационная поддержка учредителей.

Один из старейших научных технопарков — это Научный центр МГУ, с которым компания «АйТи» сотрудничает вот уже десять лет. В настоящее время названные организации продолжают работать над несколькими инновационными проектами. Например, одной из актуальных на сегодняшний день тем является энергосбережение и энергоэффективность. Проблемы экологии и энергосбережения уже достаточно давно обсуждаются на уровне руководства страны, принимаются вполне конкретные решения и предпринимаются определенные действия.

Примером нового и уже действующего бизнес-инкубатора стал проект Академии народного хозяйства при правительстве РФ (АНХ). В основе его работы — конкурсный отбор бизнес-проектов для последующего их претворения в жизнь. Весь процесс работы с проектами, отобранными в шорт-лист, прозрачен и представляется в виде промежуточных отчетов и онлайн-трансляций. Ставка делается именно на инновационные проекты, которые имеют практическую цен-

ность. Сама идея должна быть по-настоящему новаторской и, что называется, рабочей.

Участвовать в конкурсе АНХ могут как бизнес-идеи в стадии разработки, так и проекты, находящиеся уже в процессе реализации. Финалистам конкурса бесплатно предоставлены не только оборудованные места для работы, но и консультации ведущих бизнес-практиков. Кроме того, для всех резидентов бизнес-инкубатора будут разрабатываться дополнительные индивидуальные программы по развитию. Поскольку хорошие идеи могут появиться в любое время года, АНХ будет принимать заявки круглогодично. А на первом этапе, который завершился в сентябре 2010 г., отобрано 5 проектов.

Бизнес-инкубаторы появляются не только в столице. «Переславским технопарком» успешно проведены переговоры с Российской академией наук на предмет создания в нем бизнес-инкубаторов и научно-исследовательских центров при участии научно исследовательского института НИФТИ. Соглашение с РАН о сотрудничестве и размещении на этой базе передовых производств уже подписано. Есть также соглашение и с НИИШП — московским институтом новых разработок в области шинной промышленности.

Особый интерес вызывают проекты, которые будут поддерживать глобальное партнерство. Так, в рамках международного сотрудничества — «Переславского технопарка» с индийским технопарком UTTAR DEVELOPMENT LTD. Планируется подписание договора с индийским университетом Asia Pacific Institute of Information Technology об обучении российского персонала и проведении совместных исследований в области информационных технологий.

Бизнес-инкубатор может быть как автономным, так и в составе большого технопарка. Суть не в форме организации, а в реальной пользе для инноваторов. Начинаящие предприниматели с помощью инкубаторов привлекают иностранные инвестиции и венчурные капиталы для реализации инновационных проектов в области высоких технологий, а также ищут

соинвесторов. «И это реальная помощь в создании конкурентоспособных продуктов и партнерстве с ведущими мировыми технологическими компаниями», — констатирует Алок Кумар, генеральный директор «Переславского технопарка», озвучивая планы создания IT-технопарка⁹⁴. Предполагается, что это будет smart-центр, ориентированный на разработку программного обеспечения.

В «Переславском технопарке», в создание которого было вложено около 1,2 млрд руб., работа по развитию инноваций ведется в трех направлениях — это нанотехнологии, медицина и фармакология, а также новейшие разработки пленочных материалов. Новые проекты призваны повысить уровень научно-исследовательской деятельности и производства, создать новые рабочие места и увеличить объем поступающих в бюджет области налогов. Для этого сейчас создаются венчурные компании. Среди таких проектов — совместный с ГК «Роснано» проект по созданию расходных материалов для копировально-печатной техники на основе нанотехнологий. И компоненты, и технология их введения являются оригинальными разработками компании «Славич». Объем производства к концу 2015 г. должен достичь уровня 1,2 млрд руб.⁹⁵

Пока объем выпускаемой продукции и услуг, предоставляемых населению малыми фирмами технопарков, весьма скромный. 22 технопарка, относящиеся к числу успешных, обеспечивают годовой объем продукции, равный 5,2 млрд руб. При этом львиная доля приходится на пять из них: технопарк МГУ (1,5 млрд руб.), Зеленоградский Научно-технологический парк МИЭТ (1,3 млрд руб.), Технопарк МЭИ (0,98 млрд руб.), Технопарк в Москворечье МИФИ (0,3 млрд руб.) и Технопарк ЛЭТИ (0,203 млрд руб.). В среднем годовой объем продукции, выпускаемой малыми фирмами одного технопарка, входящего в названную пятерку, составляет 800 млн руб. В то же

94. Известия. 30.09.2010.

95. Там же.

время 17 технопарков в совокупности выпускают объем продукции, равный 900 млн руб. в год. При этом 92% технопарков в России созданы на базе или при университетах и только 4% на базе отраслевых и академических НИИ, а 4% — на базе промышленных предприятий⁹⁶.

Такая непоследовательность и неуверенность в научной политике правительства, на наш взгляд, объясняется тем, что в России стихийно сформировалась организационная структура системы государственного управления, воспроизводящая коррумпированное чиновничество. Наблюдается стабильный рост численности чиновников. С 1999 по 2008 г. их число возросло вдвое и составляет 1,5 млн человек (один чиновник на 100 человек населения)⁹⁷. Их место в современной России обусловлено тем, что они, особенно бюрократическая элита, получили доступ к огромным коррупционным доходам. Коррупционный рынок России сопоставим по размерам с федеральным бюджетом. А по ряду экспертных оценок, вдвое превышает бюджет⁹⁸. Этот фактор, как злой рок, тяготеет над всей системой государственного управления. Политическое руководство страны стремится переломить сложившуюся ситуацию, но все его попытки ни к чему не приводят. Кто кем управляет: правительство или сословие чиновников? Скорее всего чиновники, используя коррупционно-олигархическую «систему» управления. Сословие чиновников и правительство, неспособное власть употребить, привели страну в тупик. Об этом свидетельствуют следующие факты: продолжительный спад и стагнация в экономике, неудачные попытки реформ науки и образования, деградация сельского хозяйства, а также промышленности и машиностроения; влчат жалкое существование культура, здравоохранение и т. д. Согласно международному рейтингу в 2009 г. по темпам экономического роста наша страна попала на 207-е место из 214, в

96. Российская газета. 11.05.2011.

97. Удвоение чиновников// Время новостей. 09.03.2010.

98. Аргументы и факты. 2009. № 17. С. 6.

борьбе с коррупцией оказалась на 147-й позиции из 180, по интегральному показателю благополучия в социальной сфере стала 131-й в списке из 180 стран⁹⁹.

В марте 2006 г. распоряжением Правительства РФ 10 марта 2006 г. № 328-р была утверждена Федеральная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», предусматривающая общее государственное финансирование строительства сети технопарков в 7 регионах РФ в объеме до 29 млрд руб. до 2010 г. В конце 2010 г. программа была продлена до 2014 г. Распоряжением Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. № 2393-р определен объем федеральных субсидий в 2011—2014 гг., который составит 6,089 млрд руб.¹⁰⁰

С началом реализации государственной программы «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий» вузы, технологии и бизнес начали встречаться в одной точке — в технопарках и инкубаторах бизнеса. Задачей программы на период с 2006 по 2010 г. было создание технопарков в сфере высоких технологий, которые бы обладали развитой инженерной, транспортной, социальной, производственной и жилой инфраструктурой. Цель эта, впрочем, ненова. Еще 20 лет назад, когда кризис настиг наукоемкие отрасли промышленности, науку и образование, в ряде российских городов появились первые научно-технические парки. Уже тогда они были центрами поддержки и продвижения на массовый рынок и в промышленность наукоемких технологий и лабораторных разработок. То был период бурного роста научно-производственных кооперативов.

На первом этапе при участии государства планировалось построить семь технопарков в наиболее подготовленных к этому регионах и городах: Казани, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Нижегородской, Московской,

99. Investments in Russia. Journal. 04. 04. 2011.

100. Информационное агентство, INFOLine, Отраслевой обзор «Технопарки в сфере высоких технологий», 2011.

Тюменской и Калужской областях. Свои проекты планируются в Якутске, крупных городах Самарской области, Тольятти, Омской, Кемеровской областях и др. За базовую принята модель действующего в Казани технопарка «Идея». Срок реализации программы — 10 лет. В 2007—2010 гг. финансирование должно было составить около 10 млрд руб. Планировалось создание органов управления технопарками (управляющих компаний), проведение предпроектных и проектных мероприятий, подготовка базовой инфраструктуры, строительство объектов, разработка программы, направленной на продвижение российских высокотехнологичных предприятий на мировой рынок, а также реализацию маркетинговых и других организационных мероприятий. В 2008—2010 гг. администрации должны развить инфраструктуру и привлечь мировых технологических лидеров для размещения производств в технопарках.

На сегодняшний день из 14 проектов фактически в различных стадиях реализации находятся 12 проектов (реализация проектов в Черноголовке и Дмитровском районе Московской области приостановлена), причем большинство технопарков в условиях экономического кризиса столкнулись со значительными трудностями при привлечении финансирования (как со стороны частных инвесторов, которые отказывались от реализации инвестиционных проектов, так и со стороны федеральных и местных властей, которые вынуждены были в условиях кризиса сокращать расходы бюджета и были не способны обосновать перед федеральными властями необходимость реализации проекта и предоставить проработанный план его реализации с привлечением внебюджетных источников).

В настоящее время по Программе построены и развиваются технопарки: в Тюменской области «Западно-Сибирский инновационный центр»; в Республике Татарстан «ИТ-парк» и первая очередь «Технополиса «Химград»; в Новосибирской области «Технопарк Новосибирского Академгородка».

В Казани технопарк располагался на двух площадках — IT-парка и на территории индустриального парка «Химград» (нефтехимический парк). На площадке IT-парка должен быть создан студенческий бизнес-инкубатор, IT-лаборатория, центр развития технологий IBM, филиал Академии народного хозяйства при Правительстве РФ (центр Инновационно-технологического образования). Общий объем финансирования объекта — 1,534 млрд руб., в том числе из бюджета РФ — 806,75 млн руб., бюджета Республики Татарстан — 727,55 млн руб. В «Химграде» появятся площадка пилотных нефтехимических установок, биотехнологический центр. Общий объем финансирования этого объекта — 4,579 млрд руб.¹⁰¹

Технопарк в Санкт-Петербурге («Технопарк Ингрия») создается на базе Государственного университета телекоммуникаций имени профессора М. Бонч-Бруевича. Его специализация — разработка сетей связи и передачи данных, телевизионных систем и устройств, а также систем и устройств силовой электроники. Объем инвестиций — 13,1 млрд руб.

Технопарк в Нижегородской области создается на базе Нижегородского государственного университета им. Н. Лобачевского. Его специализация — ИКТ, био- и медицинские технологии, приборостроение, машиностроение, химические технологии, разработка новых материалов. Объем инвестиций — более 15 млрд руб. В Новосибирске создается технопарк площадью 160 тыс. кв. м. Его специализация — биотехнологии и биомедицина, IT, силовая электроника, научное приборостроение. Объем частных инвестиций планируется в объеме 14,4 млрд руб., государственных средств будет вложено 1,9 млрд руб. И это далеко не полный перечень развития технопарков в России. Кроме того, активно строятся технопарки в Калужской области (Обнинск), в Кемеровской области («Кузбасский технопарк»), Республике Мордовия (Саранск), Самарской области (Тольятти).

101. Время и деньги. 27. 04. 2011.

Ученые и бизнесмены утверждают, что технопарк необходим не как абстрактная идея, а как средство коммерциализации научных разработок. Для организации технопарка должно быть соблюдено несколько условий: решение местных органов власти, обязательное наличие университета, а также образующей, якорной компании. На нее возлагалось бы финансирование проекта. Альянс научно-исследовательских институтов и бизнеса даст возможность выпускать конкурентоспособные продукты, принесет дополнительные средства для финансирования фундаментальных исследований. Помимо семи пилотных проектов, патронируемых государством, намерения создать технопарки объявили региональные власти. Так, правительство Москвы намерено построить технопарк Нагатино-ЗИЛ. Общий объем инвестиций составит более 200 млн долл. Троицкий технопарк (Подмосковье) в качестве участников собрал пул крупнейших компаний, среди которых R-Style, РБК, АйТи, Крок, Борлас, SUN, а также небольшие инновационные компании. В качестве базовых вузов планируется привлечь Высшую школу экономики, которая строит свой факультет в Троицке, и Физтех. В Подмосковье уже действует восемь бизнес-инкубаторов.

Для активизации действенного интеллектуального потенциала страны придется восстанавливать и создавать современные научные школы, выстраивать интеллектуальные, образовательные, научные кластеры. С этой точки зрения положительное значение могут иметь быстрореализуемые схемы, так называемая очаговая модернизация. В ранее созданных академгородках развивалось индустриально-техническое, технократическое мышление, там прорастала собственная культурная жизнь, естественное социальное развитие, иной формат общества, который, однако, ныне не востребован, хотя эта эволюционная линия заслуживает пристального внимания.

Подобные варианты были предприняты в послевоенный период. Например, возникли закрытые города Арзамас-16, Красноярск-26 или Челябинск-70. Хотя они и были узкоиндустриальными, теснейшим образом связанными с военно-

промышленным комплексом, тем не менее это были работающие научно-практические трансформационные механизмы. При больших издержках данная схема позволяла реализовать инновационную формулу развития. В шестидесятые-восьмидесятые годы произошла эволюция подобных структур в семейство академгородков.

Руководство РАН и Правительство РФ из года в год уверяют, что отечественная наука возрождается, хотя в рейтинге цитируемости она скатилась на 120 место среди 145 стран. В 2008 г. в России было зарегистрировано всего 3 патента, связанных с нанотехнологиями, тогда как в США — 2400, Японии — 876, Израиле — 150¹⁰². В этой связи в 2008 г. разработана новая Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009—2013 гг.», предусматривающая ежегодное финансирование более 2,5 тыс. исследовательских проектов и резкое увеличение ассигнований на науку и образование¹⁰³. Всего государство направит на финансирование стратегии развития информационного общества России в 2009—2011 гг. около 51 млрд долл.¹⁰⁴

Достаточно амбициозной задачей является создание многофункционального научно-индустриального комплекса в Сколково (российского аналога Кремниевой долины США) как эффективно действующей системы, а не только материальной базы с особым правовым режимом. Он должен включать в себя университеты, предприятия и бизнес-инкубаторы, образуя целую экосистему получения, передачи и коммерциализации инновационных технологий. Конечная цель — производить высокотехнологичные товары и услуги с высокой добавленной стоимостью, востребованные на глобальных рынках. Российское правительство предполагает инвестировать в строительство инновационного центра в Сколково 190

102. Мир новостей, № 38. 12.10.2010.

103. Поиск, № 23 (993). 06.06.2008.

104. Сурков В. Инновыхода нет//Коммерсант, № 83 (4383). 28.05.2010.

млн долл. К строительству будут привлечены российские и иностранные частные фирмы. Так, американский фонд частных инвестиций вложит 250 млн долл.¹⁰⁵

Реализация намеченного проекта Центра инновационных технологий в Сколково зависит от составления конкретной, детальной программы его строительства. Сама идея собирания в одно место «светлых умов», больших денег и производства ими там инновационных продуктов вполне жизнеспособна. Но для ее реализации необходимо сделать предварительный анализ геополитической ситуации в мире и основных направлений предстоящего развития человека и его потребностей. Необходимо также иметь представление об основных направлениях развития общества и мировой экономики в предстоящие 20—30 лет. Наше государство должно определить хотя бы приблизительный прогноз, общие черты того будущего общества, ради которого планируется создать этот центр. Например, очевидно, что в ближайшие годы обострится проблема питания и чистой питьевой воды и придется активно вкладывать средства в технологии очистки воды и конструирование растений с заданными свойствами.

Помимо строительства иннограда, нельзя не учитывать потенциала уже работающих научных центров. Например, конгломерат институтов существует в Москве, Подмосковье, Новосибирске, Томске, Иркутске, Красноярске, Санкт-Петербурге, Обнинске, Дубне, Пущине, Троицке. Они вполне могли бы взять на себя множество задач в развитии новых современных технологий. И это по ряду научных направлений было бы дешевле. В частности, в Новосибирске в 90-е годы в области вычислительной техники, вычислительной математики, софта и т. д. образовалась мощная группа исследователей, которая разрабатывала программное обеспечение. Этот конгломерат работает и по сию пору, разрабатывая программное обеспечение по многим направлениям. В Новосибирске также есть высокого уровня Институт физики

105. «Облачность» в Сколково // Ведомости. 15.06.2010.

полупроводников, который занимается кремниевыми технологиями, сопутствующими технологиями, связанными с созданием микросхем, поэтому использование этих разработок крайне актуально. Принята также программа совместной деятельности фундаментальной науки и проведение прикладных исследований. Так, например, на реализацию программы «Курчатовский институт» в 2010—2012 гг. будет выделено 10 млрд руб.¹⁰⁶

Идея создания частными компаниями кластеров, в которых будут разрабатываться инновационные продукты, и применения их производства в новый формирующийся Центр весьма спорна. Логичнее и выгоднее было бы там же, в этих кластерах, налаживать массовое производство новых продуктов. Кроме того, следует иметь в виду, что в России не принято переезжать ближе к месту временной работы, как в Америке. Творческие люди предпочитают работать удаленно, изредка приезжая в офис. Например, крупные западные ИТ-компании фактически отдают работу просто группе русских программистов, т.е. подобный Центр в таких случаях не востребован.

В свою очередь, западные компании также проявляют интерес к российской образовательной и бизнес-среде. Например, совместно со Школой «Сколково» Intel запускает программу Innovations Design Lab, которая призвана разрабатывать и внедрять методологии создания инновационных продуктов и услуг. С МГУ имени М.В. Ломоносова проводится проект InnovationStudio, или «Инновационная мастерская», который призван передать междисциплинарным командам умения и навыки предпринимательства в сфере высоких технологий. Для передачи лучшим российским проектным командам международного опыта, демонстрации реалий международного рынка инноваций и высоких технологий необходимо регулярно поддерживать участие российских проектов в международном конкурсе бизнес-планов Intel

106. Независимая газета, приложение. 11.05.2009.

Berkeley Technology Entrepreneurship Challenge, проходящем в ноябре в Кремниевой долине США. Мировая практика показывает, что в технопарках, где создана надлежащая интеллектуальная среда и все условия для работы начинающих предпринимателей, внедрение инновационных технологий в экономику осуществляется в несколько раз быстрее, чем на крупном предприятии. В итоге все точки над «и» расставят экономические показатели.

Определенную помощь в увеличении эффективности создаваемых технопарков и их мобильности может оказывать привлечение в качестве экспертов многих российских специалистов, ранее уехавших работать за рубеж. Это потребует создания определенных условий (введение облегченного визового режима, совмещение некоторых законодательных нормативов с западными, в частности в сфере налогов, авторских прав, использования электронных документов и проч.). Массированный «реэкспорт» собственных квалифицированных инженеров из США и других развитых стран вряд ли возможен, но даже частичное их переманивание на некоторое время может способствовать развитию электронной индустрии в стране и восстановлению научного баланса в мире. К тому же не менее важны существенные усилия по расширению подготовки высококвалифицированных инженеров в рамках магистратуры и аспирантуры по профильным специальностям в самой России.

Значительной поддержкой в формировании инновационного климата и создании технопарков может служить использование корпоративных лабораторий при университетах, спецификой которых является использование недорогой рабочей силы студентов для тестирования промежуточных версий продуктов и других вспомогательных задач типа разработок демонстрационных приложений продукта.

Целевые и междисциплинарные лаборатории, как правило, связаны с университетами, ориентированы на определенную проблемную область технологии и могут включать в состав специалистов-практиков и инженеров-разработчиков.

Малые венчурные компании являются небольшими группами инженеров, объединившимися для разработки определенного проекта, на основе полученного финансирования или собственных средств. Корпоративные лаборатории — это замкнутые исследовательские группы, работающие в структуре корпорации и имеющие обычную производственную организацию с привлеченными специалистами из университетов.

В США, например, резиденты научно-технических инкубаторов и научно-исследовательских технопарков в основном финансируются посредством различных грантов, выделяемых начиная от федерального национального научного фонда и управления перспективных исследований Пентагона, других федеральных ведомств и заканчивая отдельными штатами и муниципальными образованиями.

Некоторые корпорации также финансируют исследования, проводимые в лабораториях технопарков при университетах. Сюда же следует отнести венчурных капиталистов. Есть также и состоятельные частные лица, которые финансируют отдельные исследования, особенно это популярно в области медицины и биологии. Самые крупные объемы финансирования научно-исследовательских работ в виде грантов на конкурсной основе проходят через федеральные ведомства (десятки миллиардов долларов с учетом оборонных исследований). Разумеется, эти миллиарды попадают не только в технопарки, но используются и напрямую университетами и корпорациями. Власти штатов и муниципалитеты имеют существенно меньшую возможность финансирования и, как правило, ограничиваются финансированием небольших прикладных исследований. Частные гранты и инвестиции обычно направляются на решение конкретных задач.

Ценность продукции технопарков трудно переоценить, ведь именно технологии ноу-хау являются главным двигателем бесчисленных заводов в Китае и Мексике, производящих продукцию, разработанную в США. При этом персонал этих заводов совершенно не в состоянии понять, как воспроизвести аналог такого изделия. Владельцами такого рода интел-

лектуальной продукции являются корпоративные структуры и венчурные фирмы, которые вложили средства в разработку нового продукта, но часто не занимаются его производством и реализацией, а продают только технологии.

С развитием Интернета и цифровой связи многие ведущие компании начали переводить часть исследовательских и опытно-конструкторских работ в другие страны, где имеются дешевые интеллектуальные ресурсы. Как крупные, так и средние компании, открывают свои филиалы в Индии и Китае, где имеются практически неисчерпаемые ресурсы рабочей силы. Например, российская компания S3 Graphics открыла филиал в Шанхае, где уже работает почти сотня инженеров, и с каждым годом их число растет. Конечно, это приводит к потере высокооплачиваемых рабочих мест в США, но для России эта тенденция является положительной, так как приведет к созданию рабочих мест для ученых и инженеров непосредственно в России.

В России существуют определенные сложности в виде низкой мобильности населения и слабо развитого рынка жилья, что не позволяет в полной мере использовать опыт США по решению проблем технопарка. Серьезной и комплексной проблемой формирования технопарков является территориальная удаленность от основного места жительства занятых в парке и транспортная недоступность. Но подключение к современным цифровым средствам связи и скоростным каналам Интернета могут значительно смягчить эффект расстояний и территориальной изолированности. Это может быть главным приоритетом для всех технопарков ввиду относительно небольших затрат по сравнению с развитием транспортной инфраструктуры.

Развитие коммуникаций создает возможность удаленной работы части инженеров на работодателей, находящихся за пределами технопарков. Например, при перепрофилировании части инженеров в ИТ-специалистов возможна их работа в режиме аутсорсинга. При этом они в принципе могут не нуждаться в специальных помещениях и работать прямо из

дома. Разумеется, при условии создания развитой компьютерной сети.

Другим существенным фактором является качество рабочей силы, которое во многом определяется наличием высших учебных заведений или их филиалов, которые в состоянии обеспечить приток свежих умов в технопарк. Сложность современных технологий требует диверсификации подготовки инженеров, и специализация учебных заведений не может гарантировать подготовки всех необходимых специалистов.

Поэтому должны быть созданы возможности по привлечению требуемых специалистов из других городов и даже стран. Для этого необходимо иметь в технопарке некоторое количество жилья для сдачи его в аренду приезжим специалистам. Уровень зарплаты таких специалистов должен несколько превышать средний уровень оплаты их труда в тех городах или странах постоянного проживания. Важным также является создание комфортабельной общественной атмосферы в технопарке. Все это позволит стимулировать их проезд на работу в технопарк.

**П.С. Звягинцев,
к.экон.н., в.н.с. ИЭ РАН**

**ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ
И ПРОЕКТОВ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ
И МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ
ЭКОНОМИКИ**

В обеспечении устойчивого развития экономики в настоящее время первостепенная роль принадлежит инновациям, инновационной деятельности, способным обеспечить непрерывное обновление технической и технологической базы производства, освоение и выпуск новой конкурентоспособной продукции, эффективное проникновение на мировые рынки товаров и услуг.

Инновации становятся стратегическим фактором экономического роста, влияют на структуру общественного производства, видоизменяют экономическую организацию общества, стабилизируют социальную ситуацию в стране.

В условиях России в начале такого системного подхода к инновационному воспроизводству лежит комплексная модернизация действующего производственного потенциала на базе современных технологий. Цель инновационной модернизации предельно четко и лаконично сформулирована Президентом России Д. Медведевым: «В течение ближайших десятилетий Россия должна стать страной, благополучие которой обеспечивается не столько сырьевыми, сколько интеллектуальными ресурсами: «умной» экономикой, создающей уникальные знания, экспортом

новейших технологий и продуктов инновационной деятельности»¹⁰⁷.

Инновационное социально ориентированное развитие экономики опирается на более высокие темпы роста инвестиций в основной капитал и обновления основных фондов, которые в течение прогнозного периода поддерживаются всеми финансовыми инструментами¹⁰⁸.

Переход российской экономики на инновационный путь развития, создание экономики, преобразующей результаты научных исследований и технических разработок в качественно новые продукты и технологические процессы, является важнейшей стратегической целью государственной политики.

Председатель Правительства РФ В.В. Путин в ряде своих выступлений подчеркнул, что для нас является важнейшим экономическим приоритетом это — развитие экономики инновационного типа и радикальное повышение ее эффективности¹⁰⁹.

При переходе экономики на инновационный путь развития значение эффективности инвестиций в инновации значительно возрастает. Это вызвано тем, что вложения в инновационное развитие экономики многократно увеличиваются в результате усложнения технологических процессов и ужесточения режима их протекания. Это позволяет получать продукцию более высокого качества и снижать расход производственных ресурсов. Капиталоемкость инновационных проектов увеличивается. Растут также и удельные капитальные затраты на создание новых и совершенствование действующих производств. Поэтому при оценке эффективности инвестиций в инновации большое значение имеет достоверность и обоснованность оценки

107. Медведев Д. Россия, вперёд! 10 сентября 2009 года. <http://www.kremlin.ru/news/5413>

108. Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».

109. <http://www.rost.ru>

эффективности инвестиционных проектов и программ на всех уровнях экономики, учитывая интересы всех участников инвестиционной деятельности.

Инновационное развитие экономики настоятельно требует совершенствования научно-методического обеспечения определения экономической эффективности инвестиций. Так, по мнению авторов В. Дасковского и В. Киселева «.. имеются веские основания предположить, что низкая эффективность инвестиционной деятельности в нашей стране усиливает необходимость, совершенствования методики определения эффективности инвестиционных проектов. Используемые показатели в «Методических рекомендациях...» не являются показателями эффективности инвестиций. Их структура не соответствует классическому пониманию категории эффективности как отношения результата инвестиционного проекта к его затратам (инвестициям). Система показателей оценки эффективности инвестиционных проектов нуждается в трансформации...»¹¹⁰.

Проведенный анализ оценки экономической эффективности различных государственных инвестиционных программ и проектов показал^{111,112}:

1. Отсутствует общая методология оценки экономической, социальной и экологической эффективности инвестиционных программ и проектов.
2. Одни и те же показатели имеют различное содержание.
3. Не все федеральные целевые программы базировались на четко определенных количественных и качественных показателях экономической и социальной результативности программ, увязанных с их ресурсным обеспечением, не содержали четко определен-

110. Дасковский В.Б., Киселев В.Б. Совершенствование оценки эффективности инвестиций // Экономист. 2009. № 5.

111. Звягинцев П.С. Теоретико-методологические основы измерения эффективности инвестиций в инновационное развитие экономики // Экономические науки. 2010. № 11 (72).

112. Звягинцев П.С. Проблемы оценки экономической эффективности инвестиций и инноваций. М.: ИЭ РАН, 2010.

- ных приоритетов государственной инвестиционной политики¹¹³.
4. Не определяется эффективность воздействия инвестиционных проектов и программ на структурные сдвиги на мезо- и макроуровнях, в том числе на реструктуризацию производства, изменение внутриотраслевой и региональной структуры, развитие структуры собственности, совершенствование организационно-экономических структур, институционального механизма и других структурных факторов.
 5. На мезо- и макроуровнях не проводится экономическая оценка социальной эффективности (в основном приводятся показатели создания количества дополнительных рабочих мест) и не рассчитывается динамика доходов на душу населения, в том числе по группам населения, а также влияние инвестиционных факторов на рост доходов, в первую очередь за счет модернизации и реструктуризации производства.
 6. Не определяются расходы на медицинское обслуживание, образование и науку, развитие культуры и национальной самобытности народов, содержание социальной инфраструктуры и строительство жилья, в том числе за счет привлечения частных инвестиций, долевого участия бюджетных средств, использования финансов предприятий и средств инвестиционных проектов.
 7. Не определяется оценка экологической эффективности инвестиционной деятельности на мезо- и микроуровнях.

113. Заключение Счетной палаты Российской Федерации по отчету Правительства Российской Федерации об исполнении федерального бюджета за 2002 год, представленному в форме проекта федерального закона «Об исполнении федерального бюджета за 2002—2007 годы». <http://www.ach.gov.ru>

8. При обосновании инвестиционных проектов, и особенно программ на микроуровне, с позиций частных и иностранных инвесторов, социальные, бюджетные, экологические и иные показатели считаются второстепенными и дополнительными.
9. Экономическая оценка эффективности инвестиционных проектов рассматривается только у производителя продукции, а эффективность этой продукции у потребителя и в сопряженных отраслях и предприятиях не учитывается. Для частного инвестора проекта, возможно, и не важно, получит потребитель его продукции эффект или нет. Однако при оценке эффективности инвестиционных проектов или программ с участием финансирования их государством необходимо определять экономический эффект и у производителя, и у потребителя продукции в сопряженных отраслях и предприятиях.

В Постановлении Правительства РФ от 2 августа 2010 г. № 588 записано, что обязательным условием оценки планируемой эффективности государственной программы является успешное (полное) выполнение запланированных на период ее реализации целевых индикаторов и показателей государственной программы, а также мероприятий в установленные сроки. В качестве основных критериев планируемой эффективности реализации государственной программы применяются:

а) критерии экономической эффективности, учитывающие оценку вклада государственной программы в экономическое развитие Российской Федерации в целом, оценку влияния ожидаемых результатов государственной программы на различные сферы экономики Российской Федерации. Оценки могут включать как прямые (непосредственные) эффекты от реализации государственной программы, так и косвенные (внешние) эффекты, возникающие в сопряженных секторах экономики Российской Федерации;

б) критерии социальной эффективности, учитывающие ожидаемый вклад реализации государственной программы

в социальное развитие, показатели которого не могут быть выражены в стоимостной оценке.

В данном Постановлении Правительства РФ записаны уже критерии экономической и социальной эффективности, выраженные в стоимостной форме. Однако на сегодня методика оценки экономической и социальной эффективности государственных программ Российской Федерации еще не разработана.

Отсутствие разработанной экономической теории и методологии экономической эффективности инвестирования воспроизводства в рыночных условиях, и как следствие этого отсутствие общепризнанной системной методологии оценки макроэкономической эффективности в нашей стране, приводит к неизбежным ошибкам в экономической практике при определении экономической эффективности инвестиционных проектов и программ. В результате этого государство ежегодно теряет миллиарды рублей валового общественного продукта и, соответственно, недополучает значительные суммы доходов в бюджет.

Для проведения оценки социально-экономической и экологической эффективности целевых федеральных, ведомственных и государственных программ и инвестиционных проектов необходимо разработать единую методологическую и методическую базу (методику), позволяющую учитывать особенности программ и проектов. Наряду с разработкой методики по оценке социально-экономической и экологической эффективности целевых федеральных, ведомственных и государственных программ и инвестиционных проектов необходимо разработать и нормативно-справочные материалы.

Эффективность инноваций (научно-технического прогресса) целесообразно оценивать не только и не столько экономическими, но и социальными показателями. В ней отражается, таким образом, как рост производства, так и развитие социальных отношений. По своей природе эффективность инновационного развития отражает как экономическую, так и

социальную результативность использования его достижений в общественном производстве в их неразрывном единстве и взаимообусловленности. Единство экономического и социального результатов научно-технического прогресса и всего общественного производства вытекает из диалектического единства производительных сил и производственных отношений.

Сущность и содержание категории социально-экономической эффективности научно-технического прогресса — это производство при помощи новой техники максимального количества материальных и духовных благ для удовлетворения общественных потребностей и достижения других целей с наименьшими затратами совокупного общественного труда¹¹⁴.

Повышение эффективности инновационного развития состоит в том, что на каждую единицу затрат — трудовых, материальных и финансовых — необходимо добиваться существенного увеличения объема производства национального дохода.

Эффективность инвестиций в производстве заключается в том, что в процессе коммерциализации инноваций и новых форм организации производства:

- затрачивается меньше рабочего времени на единицу продукции, т.е. растет производительность труда (повышение производительности труда заключается именно в том, что доля живого труда уменьшается, а доля прошлого труда увеличивается, но увеличивается так, что общая сумма труда, заключающаяся в товаре, уменьшается)¹¹⁵;
- снижается расход топлива, сырья и вспомогательных материалов;
- улучшается качество и увеличивается количество продукции;

114. Методика (основные положения) определения народнохозяйственного социально-экономического эффекта новой техники. М.: Ротапринт ИздАн СССР. 1978.

115. Хачатуров Т.С. Проблемы теории экономической эффективности. (Препринт доклада). М., 1979.

- увеличивается надежность и долговечность техники;
- улучшаются условия труда и их безопасность;
- улучшается экологическая среда;
- улучшается социальная ситуация и др.

При оценке инвестиций необходимо учитывать интересы трех уровней организационной структуры экономики:

- макроуровень — экономика Российской Федерации в целом;
- мезоуровень — субъекты Федерации и местные органы власти, отрасли, подотрасли, корпоративные структуры;
- микроуровень — конкретные собственники различных форм собственности, частные, государственные, иностранные инвесторы, предприятия, компании.

Социально-ориентированное государство, выражающее (представляющее) интересы всего общества, устанавливающее «правила игры», как собственник, владеющий частью национального богатства, естественно, должно соблюдать интересы всех членов общества и максимизировать и учитывать выгоду от использования инвестиционных ресурсов на всех уровнях организационной структуры экономики. Основным показателем оценки эффективности инвестиций на уровне государства является прирост национального дохода и его соотношение к инвестициям вызвавший этот прирост.

Частный инвестор и (или) предприниматель при выборе направлений вложения капитала исходит из собственных, а не макрохозяйственных или социально-экономических интересов (хотя является их частью) и следует критерию собственной коммерческой выгоды (дохода).

Поэтому совокупность рыночных критериев экономической эффективности инвестиционной деятельности, базирующаяся на общегосударственных целевых подходах, является методологической основой для обеспечения согласованной увязки критериев макро-, мезо- и микроуровней. Это позволит не только интегрировать все воздействующие факторы на эффективность инвестиционной деятельности на

макрохозяйственном уровне, но и отражать на мезоуровнях роль специфических факторов эффективности в отраслях и регионах, а также измерять коммерческую эффективность на микроуровне в первичных звеньях производства — на предприятиях и компаниях (включая находящиеся в государственной собственности).

Для достижения макроэкономических критериев государство, руководствуясь социально-экономическими интересами общества, может выступить как заказчик и координатор ряда проектов (например, в форме государственных целевых программ в разных отраслях). В этом случае государственные органы власти должны руководствоваться не только макроэкономическими критериями достижения этих интересов, т.е. общественной (социально-экономической) эффективностью проекта на уровне Федерации — макроуровне, но и критериями отрасли и субъекта Федерации — на мезоуровне, при обязательном достижении коммерческих критериев частных инвесторов на микроуровне. В свою очередь, частные инвесторы, разрабатывающие и реализующие инвестиционные проекты на микроуровне, должны соблюдать критерии макро- и мезоуровней в соответствии с действующим законодательством.

Системная методология рассматривает экономический эффект инвестиционных проектов и программ не только на всех уровнях экономики (макро-, мезо- и микроуровни), но и его определение в различных сферах экономики (синергетический эффект).

Основная задача определения экономической эффективности инвестиций (капитальных вложений) заключается в том, чтобы определить составляющие эффекта, сопоставить их с затратами общественного труда, которые потребуются для осуществления намечаемого мероприятия, с теми выгодами для народного хозяйства, которые оно может дать.

Вместе с тем конечной целью инвестиций (инвестиционного проекта) является повышение эффективности хозяйственной деятельности предприятий путем их технического

перевооружения, реконструкции, расширения и нового строительства. Следовательно, важна не столько эффективность использования инвестиций как ресурса, но, главное, эффективность производства инвестируемого объекта.

При существующем подходе оценки инвестиций выбор проектов производится только по показателям эффективности инвестиций (фондоотдаче), но как ни важна фондоотдача, она только одна из составляющих интегральной эффективности хозяйственной деятельности предприятия.

Поэтому показатели эффективности инвестиционного проекта должны отражать эффективность всех факторов производства продукции (проекта в целом), а не только эффективность инвестиций.

Однако это не отменяет оценки эффективности инвестиций, как отдачу на каждый вложенный рубль инвестиций. Эффективность инвестиций (и ее оценка) является подчиненной проблеме эффективности производства.

Измерение эффективности инноваций характеризуется не только необходимостью учета в оценке эффективности дополнительных предпосылок и условий финансирования инновационных циклов, но и совершенствования методологии абсолютной и сравнительной эффективности капиталовложений с учетом факторов риска. Принятая в настоящее время система оценки эффективности инвестиционных проектов в инновационной деятельности отражает только интересы инвесторов, но не в полной мере интересы пользователей инвестициями, (предприятий, госкорпораций), а также общества, выступающего главным потребителем инноваций, что неизбежно требует в управлении эффективностью инновациями повышения роли государства¹¹⁶.

Методы оценки эффективности нововведений должны включать показатели, отражающие интегральный (общий) эффект от создания, производства и эксплуатации инноваций.

116. Дасковский В.Б., Киселев В.Б. Совершенствование оценки эффективности инвестиций // Экономист. 2009. № 5.

Такой подход позволяет не только дать обобщающую (комплексную) оценку эффективности нововведения, но и определить вклад каждого из участников инвестиционной деятельности в эту эффективность. В отличие от этого методы оценки эффективности инвестиций, предложенные в Методических рекомендациях, позволяют определить эффективность лишь у того участника, который реализует инвестиционный проект¹¹⁷.

Поэтому экономическую оценку инвестиций (государственных инвестиционных программ и проектов) необходимо проводить:

- 1) для инвестора, определяющего возможность вложения инвестиций в новый проект;
- 2) для производителя (предпринимателя), реализующего инвестиционный проект;
- 3) для потребителя новой продукции;
- 4) для общества в целом.

Показатели эффективности инвестиций должны обеспечивать общественный (государственный) подход к ее оценке, идет ли речь об экономике в целом, ее отраслях или отдельных предприятиях. При таком подходе полагается учитывать не только прямой, но и косвенный эффект (эффект у потребителя), возникающий на основе измерения затрат совокупного труда в сопоставлении с достигаемыми результатами.

Такой теоретический подход предусматривает оценку общей или абсолютной эффективности и сравнительной эффективности инвестиций. Критерием абсолютной экономической эффективности инвестиций (капитальных вложений) по стране в целом (макроуровне) является отношение прироста национального дохода (в сопоставимых ценах) к капитальным вложениям, вызвавшим этот прирост. Абсолютным эффектом (на макроуровне) является обусловленный инвестициями прирост национального дохода.

117. Крылов Э.И., Власова В.М., Журавкова И.В. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2003. С. 310.

При определении абсолютной эффективности на макроуровне рассматривается общая величина **эффекта/прироста** национального дохода, чистой продукции (нормативной), а на хозрасчетном уровне управления — **прирост прибыли** (дохода) и его отношение к **инвестиционным** вложениям в основные и оборотные фонды или в повышение их технического уровня.

При определении сравнительной эффективности рассматривается отношение между **разностью текущих затрат** и разностью инвестиционных (капитальных) вложений по вариантам. Расчеты общей и сравнительной эффективности капитальных вложений дополняют друг друга и предоставляют возможность сопоставления сравнительных показателей эффективности с общими величинами экономического эффекта, используемыми при прогнозировании объемов национального дохода в целях обоснований ожидаемых темпов развития экономики.

Получающиеся в результате расчетов показатели абсолютной экономической эффективности капитальных вложений сравниваются с рыночными нормативами и с аналогичными показателями за предшествующий период, а также с показателями эффективности производства хозяйствующих субъектов. Капитальные вложения признаются экономически эффективными, если полученные для них показатели общей эффективности не ниже рыночных нормативов и отчетных показателей за предшествующий период. При этом экономическая эффективность капитальных вложений на действующих предприятиях должна быть не ниже уровня, обеспечивающего внесение платы за фонды процентов за кредит банка, рентных и других фиксированных платежей, образование фондов развития и стимулирования объединений, предприятий, а также внесение в бюджет установленных отчислений от прибыли.

Теория абсолютной эффективности капитальных вложений исходит из предпосылки, что реализации или внедрению подлежит такой инвестиционный проект, который обеспе-

чивает выполнение установленных инвестором нормативов эффективности использования капитальных вложений. К таким нормативам относится нормативный срок полезного использования инвестиционного проекта или получение заданной нормы прибыли на капитал. Проект подлежит внедрению, если ожидаемое значение вышеназванных показателей будет равным или большим их нормативных значений.

Теория сравнительной эффективности капитальных вложений исходит из предпосылки, что внедрению (реализации) подлежит такой инвестиционный проект из нескольких (не менее двух), который обеспечивает либо минимальную сумму приведенных затрат, либо максимум прибыли, либо максимум накопленного эффекта за период его реализации.

Оценку эффективности инноваций (в том числе новой техники) необходимо производить не только определяя абсолютный эффект, который общество будет получать за весь срок полезного использования новой техники, технологий, но и его прирост в сравнении с конкурирующим аналогом или способностью удовлетворять качественно новые потребности общества в результате формирования новых секторов рынка. Это означает, что при технико-экономическом обосновании выбора наилучшего варианта новой техники, технологий следует исходить как из теории сравнительной оценки эффективности, так и из теории абсолютной эффективности. Базируясь на теории сравнительной эффективности, отбирают наилучший вариант из числа возможных, а затем можно производить расчет оценочных показателей абсолютной эффективности новой техники, технологий.

Реализация инновационного проекта (новой техники, технологии) имеет конечной целью достижение лучших результатов в сравнении с аналогом. Такой подход позволит избежать не только громоздких экономических расчетов, но и добиться большей точности (достоверности) этих расчетов.

Производство осуществляется путем соединения трех его сторон: техники, технологии и организации производства, и оценка изменений (новаций) тех или иных его сторон

должна осуществляться на единой методологической основе, будь то изменения организации производства, применяемой техники или технологии, при этом методы определения эффекта, входная информация, расчетные формулы будут различны.

Учет фактора времени при оценке экономической эффективности государственных инвестиций в инновационное развитие и модернизацию российской экономики необходимо проводить не методом дисконтирования, а методом наращивания денежных потоков.

Учет фактора времени методом дисконтирования обесценивает конечный результат инвестиционного проекта. При дисконтировании вычитают сумму реального прироста дохода. Но под дисконтирование попадают и вложенные инвестиции, которые не являются доходом и которые уменьшаются каждый год. Как можно «вычитать доход» из инвестиций, так как они являются затратами, и как их можно ежегодно уменьшать, если они увеличиваются ежегодно.

Использование метода приведения (наращивания) денежных потоков инвестиционного проекта к их будущей стоимости позволяет не уменьшать доходы будущих периодов инвестиционного проекта, а сохранить их реальную величину с прибавлением к ней доходов от использования свободных средств на финансовом рынке.

Данный метод оценивает не потери, а выгоды, связанные с инвестиционным проектом и рациональным использованием его свободных средств. При применении метода приведения (наращивания) происходит накапливание результата (чистая прибыль и амортизационные отчисления) инвестиционного проекта за годы его реализации и получение процентов от использования данных временно свободных средств на депозите банка или перевод их в финансовые инструменты.

Метод приведения (наращивания) денежных потоков к будущей стоимости позволяет определить реальную (планируемую) эффективность инвестиционного проекта, а не условные цифры, получаемые при дисконтировании.

Использование метода приведения денежных потоков к будущей стоимости в этом случае позволяет предпринимателю определить, что именно даст ему реализация инвестиционного проекта.

Свободные денежные поступления инвестиционного проекта могут реально использоваться на финансовом рынке с целью получения дополнительного дохода.

Рубль дохода сегодня ценнее рубля в будущем, так как при рациональном использовании он в каждом последующем году принесет доход на финансовом рынке. Поэтому учитывать неравноценность денег следует не искусственным снижением достоинства денег будущего периода в сравнении с их величиной в базовом периоде, а установлением и учетом реальных доходов от использования средств, предшествующего периода путем вложения в банк, покупки облигаций и т.д.

Таким образом, предложенные методические подходы позволят объективно (реально) осуществлять оценку экономической эффективности инвестиций в инновационное развитие и модернизацию российской экономики.

РАЗДЕЛ II

Мировой опыт
и механизмы
инвестирования
инновационного
развития

А.Н. Свирина,
к. экон. н.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ДЛЯ РОССИИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОЦЕССА «НАУКА–ПРОИЗВОДСТВО» В ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ

Ушли в небытие те времена, когда правительство страны в послевоенные годы беспрецедентно увеличило размер оплаты труда ученых и преподавателей с научными степенями, объемы финансирования научных исследований и разработок. Это изменило социальный статус ученых и преподавателей, подняло престиж науки, дало мощный стимул для притока в нее способной молодежи, а главное — возможность завоевать передовые позиции в мире в ряде стратегических отраслей народного хозяйства. В последние десять лет Россия на мировом рынке наукоемкой продукции довольствуется скромной долей в 0,3—0,4%, что явилось последствием разрушительной политики государства по отношению к академической и отраслевой науке за годы реформ. Одним из примеров служит решение (из Постановления Правительства РФ № 219 от 09 апреля 2010 г. о государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях ВПО) о выделении на три года вузам 80 грантов по 150 млн руб. каждый для ключевых исследований с приглашением ведущих мировых ученых, в том числе выходцев из России. Делается это на

фоне урезания ассигнований на академическую науку, а также на главных государственных фонда — РФФИ и РГНФ, выделяющих гранты на актуальные исследования. Правительство делает ставку по примеру США — на вузы. Но у нас трехсотлетний и оправдавший себя опыт другой организации науки. Ее ведущим органом выступала Академия наук с ее многочисленными институтами и региональными центрами. Российские университеты и вузы в отличие от американских едва ли пока могут служить основой для развития науки на мировом уровне. Их сотрудники перегружены сотнями часов учебной нагрузки, часто не имеют ни времени, ни оборудования для серьезных исследований.

Хорошо, что российские политические верхи осознали, наконец, важность научной сферы, но предпринимаемые ими шаги на приоритетное финансирование научно-исследовательских разработок и инновационных проектов в высших школах идут в разрез с логикой реальных и наиболее эффективных путей подъема и развития технико-технологического и инновационного потенциала страны. Это возрождение со значимой помощью государства уже созданных (и пока еще не до конца разрушенных) инновационных секторов экономики в лице академических и отраслевых НИИ, наукоградов, особых экономических и технико-внедренческих зон, технопарков, бизнес-инкубаторов и др.

Поскольку все же неоспоримо, что одним из векторов развития экономики страны является рост инновационного потенциала высшей школы и взаимодействие ее с бизнесом, необходимо нахождение возможных путей преодоления имеющихся барьеров на пути создания и укрепления инновационного взаимодействия российских учебных, научных и производственных структур¹¹⁸.

118. Малахов А.А. Зарубежная практика взаимодействия университетов с инновационным сектором экономики. Экономические науки/10, 2010.

Понимая тот факт, что на сегодняшний день действие организационных, экономических и правовых механизмов не всегда способны обеспечить это взаимодействие на этапах от бизнес-идей, создания новых технологий до реализации собственно инновационной продукции, следует, на наш взгляд, использовать позитивный опыт в этой сфере, апробированный в развитых странах, и адаптировать его к российским условиям.

В практике экономически развитых стран ключевыми, инновационными структурными подразделениями, которые обеспечивают продвижение разработок на рынок, являются организации – посредники рынка инноваций, зачастую возникающие в рамках или при участии ведущих университетов и научных бюро (НИИ). Это, собственно, так называемые центры трансфера технологий, задачей которого является передача разработанных в университетах и научных центрах технологий в промышленность. Такая передача, как правило, может осуществляться двумя способами: путем продажи лицензий предприятиям на технологии и путем создания малых предприятий (стартапов) на основе разработанной технологии. Известно, что деятельность, связанная с трансфером технологий, является высоко рискованной. В России до сих пор примеров успешной организации процесса трансфера технологий как в ВУЗах и НИИ, так и в независимых компаниях, остается крайне мало. Одной из важных проблем организации процесса трансфера технологий является отсутствие стартового капитала для начала деятельности таких центров. Другой важной проблемой является отсутствие опыта в данной области деятельности, что существенно понижает успешность и без того высоко рискованного процесса трансфера технологий в России по сравнению с зарубежными странами.

Если по части «инновационных мозгов» мы явный донор для развитых стран, то в технологическом смысле — ярко выраженный реципиент (табл. II.10.1).

Таблица П.10.1 Международный оборот интеллектуальной собственности в 2009 году, млн долл.

	Выплаты (импорт)	Поступления (экспорт)
Россия	4 106	493
Китай	11 065	429
США	25 230	89 791
Германия	14 104	13 785
Япония	16 834	21 698
Сингапур	11 686	1 339

Как свидетельствуют данные МВФ, в России поступления от экспорта интеллектуальной собственности в 2009 г. были почти на порядок меньше, чем от импорта: 493 млн долл. против 4,1 млрд долл. В России большие проблемы с переработкой результатов НИОКР в высокотехнологическую продукцию, способную конкурировать на глобальном рынке. В последние десять лет Россия на мировом рынке наукоемкой продукции, как уже было отмечено выше, довольствовалась скромной цифрой в 0,3% — 0,4%. В 2008 г. наша страна потратила на НИОКР 1,03% своего ВВП, США — 2,77%, Китай — 1,56%. Данные по оценке конечного результата (данные ООН, Comtrade database), проводившиеся с помощью такого критерия, как доля высокотехнологической продукции в структуре экспорта, сами говорят за себя: в России этот показатель составил 7%, в США — 27%, в Китае — 29%.

Основными причинами невосприимчивости российской экономики к высоким технологиям считаются отсутствие средств у предприятий, дорогие кредиты и высокие риски, препятствующие получению кредитов. Такая аргументация не учитывает влияния всей совокупности институциональных ограничений инновационного рынка, механизмы участия науки в процессе производства и реализации инноваций. Термин «посредник» в сознании многих настолько прочно связан с негативными экономическими взаимодействиями, что зачастую это представление ставит барьеры на пути продвижения научных разработок на рынок. Между тем инновационная инфраструктура включает в свой состав не только производственно-технологические (технопарки, бизнес-

инкубаторы, ИТЦ), информационные и финансовые структуры (специальные фонды, ориентированные на поддержку инноваций, или венчурное финансирование), системы сертификации, но и «посредников», занимающихся патентованием, лицензированием, коммерциализацией интеллектуальной собственности, консалтингом, маркетингом инноваций. В практике экономически развитых стран, таких как США, Великобритания, Япония и др., организации-посредники рынка инноваций, получившие название Industrial Liaison Officers (ILO), создаются как под эгидой государства, так и при участии университетов или непосредственно в их структуре.

Одним из примеров государственной поддержки научной и инновационной деятельности в США является создание Национального научного фонда США (NSF)¹¹⁹. Изначально его функцией была точечная поддержка научно-исследовательских проектов, однако в последнее время деятельность фонда вышла за границы финансирования фундаментальной науки и уже более двадцати лет поддерживает инновационную деятельность. Фонд реализует ряд программ, оказывающих финансовую, информационную, организационную поддержку. В их числе программа STTR, представляющая финансовую поддержку предприятиям малого бизнеса для осуществления ими совместных НИОКР с неприбыльными исследовательскими организациями, такими как университеты и федеральные научные центры. По условиям программы вклад в исследовательскую работу в исследовательской организации должен составлять не менее 30%, а вклад малого предприятия должен быть не менее 40%. Особое внимание уделяется урегулированию отношений интеллектуальной собственности. Исследовательская организация и предприятие должны заключить между собой соглашение о том, как создаваемая совместно интеллектуальная соб-

119. Рисин И.Е. Расширение форм сотрудничества ВУЗов и бизнеса как основа развития инновационного потенциала: зарубежный опыт для России. См. <http://www.it-exho.org/ru/2009-04-29-11>

ственность будет распределена между ними. По мнению специалистов, программа STTR достаточно перспективна, т.к. реально соединяет высокий научно-технологический уровень достижений университетов и научных центров США с коммерческим потенциалом малого бизнеса. Развитие взаимодействия учреждений высшего образования и бизнеса порождает проблемы реализации прав интеллектуальной собственности. Для решения данной проблемы эффективным является создание агентств (центров) по трансферу продуктов интеллектуального труда на мировые рынки образовательных и научно-технических услуг, которые исполняют роль посредников между вузом и бизнесом. Они создаются при вузах, но юридически могут быть в составе вуза.

Основные функции названных агентств:

- отбор наиболее перспективных проектов;
- обеспечение правовой защиты субъектов интеллектуальной собственности;
- обеспечение защиты национальных интересов при продаже объектов интеллектуального труда;
- позиционирование и продажа продуктов интеллектуального труда на национальном и мировом рынках.

Как в США, так и в Японии, университеты являются главными центрами фундаментальной науки (в США они осваивают 62% затрачиваемых на этот вид инновационных разработок средств, а в Японии — 46,5%). Мощный потенциал фундаментальной науки в американских университетах, поддержанный солидной финансовой помощью государства, тесное сотрудничество между университетами и промышленностью, жесткая защита прав интеллектуальной собственности были основными факторами, обеспечившими подъем американской экономики после трудностей начала 80-х годов XX в. Тесное взаимодействие университетов с промышленностью привело к созданию таких новых отраслей, как биотехнология и информационная технология. Закон Бея — Доула (Закон о специальных мерах по оживлению промышленной активности), позволивший университетам получать патенты

на изобретения и продавать лицензии на инновации, полученные в ходе инновационных разработок, финансируемых правительством, сыграл в этом большую роль, подталкивая ученых университетов к передаче технологий в промышленность.

Стимулом для активного сближения зарубежных университетов с промышленными предприятиями стало значительное снижение финансирования научной деятельности из государственных источников. Преимущественное финансирование университетских НИР из государственных источников долгое время ориентировало университеты на главного заказчика исследовательских услуг — государство. Отход государства с позиций главного заказчика заставил университеты активнее искать других возможных потребителей своих услуг, среди которых наиболее интересными как в плане постановки возможных задач, так и в плане финансовой состоятельности и уже имеющегося опыта взаимодействия, представлялись промышленные предприятия и бизнес. Действительно, если взять пример США, именно на период с 1980 по 1989 г., когда финансовая поддержка научной деятельности университетов сократилась до 58%, приходится создание около 60% всех существующих совместных промышленно-исследовательских центров. При этом наибольшая активность в инициировании создания этих центров приходилась именно на университеты.

Важным стимулом для активизации усилий вузов по установлению сотрудничества с промышленными предприятиями стало инициирование государственных программ, в которых наличие партнеров в промышленности является обязательным условием выделения государственных средств университету для осуществления научно-исследовательской деятельности. Так, например, в Австралии, для того чтобы сфокусировать внимание университетов на установление связей с возможными внешними заказчиками научных услуг, в первую очередь — с промышленными предприятиями, была разработана новая формула распределения государственных средств на научно-исследовательскую деятельность университетов — Схема институциональных грантов. Согласно этой

формуле, в ряду используемых критериев успехам университета в привлечении средств из промышленности и от других внешних заказчиков придается самый большой вес — 60%. Два других критерия распределения государственных средств — привлечение аспирантов, а также качество и количество научных публикаций — имеют гораздо меньший вес, 30% и 10% соответственно. Результатом осуществления государственных мер, инициатив высших учебных заведений, а также возрастающей потребности промышленных организаций в квалифицированных научных кадрах стала общая для большинства развитых стран тенденция к увеличению роли бизнеса в финансировании научно-исследовательской деятельности университетов.

Обзор деятельности крупнейших американских корпораций в области исследований и разработок, проведенный в 2002 г. Промышленным исследовательским институтом (Industrial Research Institute), показал, что большинство корпораций собираются изменить направления своей политики от проведения собственных фундаментальных исследований и развития существующих технологий к созданию новых бизнесов. Тем самым намечается тенденция к аутсорсингу данной деятельности — размещению заказов на проведение фундаментальных исследований в университетах, а также к созданию новых альянсов с другими участниками рынка исследований и технологий, в том числе и с университетами (из отчета Национального научного фонда — NSF, 2004)¹²⁰.

Опыт и успехи американских университетов в области коммерциализации исследований послужили хорошим примером для изменения ситуации в других развитых странах. С середины 90-х годов в большинстве стран ОЭСР были внесены изменения в политику распределения прав на интеллектуальную собственность, создаваемую в ходе научных исследований. Если раньше владельцем всех научных результатов

120. Черевикова М.Ю., Лобурец Ю.В. Посредники инновационного рынка. Опыт СО РАН: проблемы и решения. М.: ЭКО. 09/02.

было государство, то с этого момента, согласно принятым изменениям, университеты и общественные исследовательские организации получили право распоряжаться интеллектуальной собственностью самостоятельно. Более того, во многих странах были также внесены изменения в патентную политику, трудовое законодательство, условия выдачи исследовательских грантов и административные процедуры структур, занимающихся лицензированием (NSF, 2004).

В перечень наиболее часто используемых практик институционального строительства входит создание офисов (ILO, OTL), обеспечивающих взаимодействие университета с промышленными заказчиками, офисов по передаче технологий, созданных в результате научно-исследовательской деятельности, или инновационных центров.

Опыт работы ILO в Великобритании и OTL (офис по лицензированию технологий) в США для российских НИИ и университетов весьма поучителен¹²¹. Оксфордским университетом (Великобритания) совместно с региональными органами управления создано восемь ILO. В большинстве университетов Великобритании это небольшие службы, организованные, как правило, на основе совместительства ученых-разработчиков. Условия создания и финансирования ILO, принципы взаимодействия этих служб с разработчиками и университетом-учредителем могут различаться. Одни финансируются только за счет средств факультетов университета, другие — в основном за счет привлеченных средств; в одних есть собственные юристы и патентные поверенные, в других — прибегают к услугам специализированных бюро. Но всех их объединяет значительная роль разработчиков, учредительство университета и выполняемая функция: управление интеллектуальной собственностью.

Старейшая оксфордская компания — «ISIS Innovation», работающая на рынке инноваций с 1988 г., берет на себя важ-

121. Малахов А.А. Зарубежная практика взаимодействия университетов с инновационным сектором экономики. Экономические науки/10, 2010.

нейшие функции управления интеллектуальной собственностью: выявляет потенциальную охраноспособность научных разработок и эффективность патентования; несет издержки по охране интеллектуальной собственности; выявляет потенциальных лицензиатов, работая в интересах исследователей и университета. Первая задача, которую решает «ISIS», — поиск ответа на сложный и тонкий вопрос о патентоспособности разработки и целесообразности регистрации заявки на патент. Успешность решения этой задачи зависит от квалификации патентных поверенных, их тесного взаимодействия с разработчиками, вплоть до определения порядка сохранения конфиденциальности.

Для выполнения второй задачи проведения маркетинга необходимо оценить заинтересованность инвесторов в данной разработке, в поддержке практического воплощения патента. При Оксфордском университете существует экспертный совет — объединение «Оксфордские инновации», состоящий из представителей ведущих компаний и потенциальных инвесторов. Члены этого объединения дают оценку каждого зарегистрированного патента. Только после этого реализуется маркетинговая программа каждой разработки. Достаточно часто «ISIS» принимает решение о целесообразности создания фирмы по производству инновационного продукта. «ISIS» поддерживает эти фирмы в период их становления, предоставляя различного рода услуги.

Поскольку «ISIS» несет все издержки по управлению интеллектуальной собственностью, исследователи и университет передают этой компании все свои права на разработку. Такие условия требуют доверительности отношений посредника и разработчика, закрепленных в четко прописанных контрактах, соглашениях, процедурах работы компании. Устав Оксфордского университета также прописывает потенциальные права на интеллектуальную собственность, их распределение и распределение лицензионного дохода между университетом, кафедрой, изобретателем и компанией. Компания получает 30% чистого лицензионного дохода, кото-

рый направляется на погашение издержек по патентованию и другие юридические издержки управления собственностью. Подобная практика существует и в других университетах. В Великобритании ИО действуют в трети университетов.

Организация процесса трансфера технологий в ведущих технологических университетах США имеет свои специфические особенности. Рассмотрим их на примере Стэнфордского университета (США). Офис по лицензированию технологий (OTL) является структурным подразделением этого университета, потому доходы от продажи лицензий распределяются только между ними в соотношении: 15% выручки получает OTL, 85% получает университет. При этом 85% университета распределяются поровну между изобретателем, кафедрой и факультетом. При этом те 15% выручки, которые получает OTL, позволяют этому подразделению не просто находиться на самообеспечении, а быть прибыльной единицей университета. Получаемые 15% выручки существенно повышают текущие годовые расходы OTL, не включающие патентование. Годовой бюджет OTL на текущие расходы составляет — 5 млн долл. США. При этом OTL дополнительно выплачивает — 6 млн долл. на заявку и поддержание патентов, но OTL старается, чтобы часть затрат брали на себя лицензиаты. Необходимо отметить, что данная формула распределения прибыли является весьма разумной, так как в процессе успешной коммерциализации изобретения заинтересованы сразу несколько участников, каждый прилагает определенные усилия и вероятность успеха повышается. Подобная формула вполне применима к российским университетам, однако ее введение может встретить определенное сопротивление, в первую очередь со стороны изобретателей. В связи с этим параллельно с введением подобной формулы требуется проведение разъяснительной и образовательной работы в области трансфера технологий с изобретателями.

OTL Стэнфордского университета зарабатывает на продаже лицензий и на продаже акций компаний, которые расплатились с OTL акциями за лицензии. Доход от про-

даже лицензий существенно выше, чем от продажи акций компаний, поэтому для ОТЛ выгоднее заниматься продажей лицензий, а не коммерциализацией разработок путем создания стартапов, так как доход от роялти существенно превышает доход от продажи акций компаний. Однако сегодня в Стэнфордском университете создается все больше и больше стартапов. Стартапы, как правило, создаются как отдельные организации со своим юридическим лицом, а университет уже оказывает некоторые услуги этим стартапам. Поскольку ИС, созданная в стенах университета, принадлежит университету, то стартап компания, созданная на основе технологии, разработанной в университете, вынуждена покупать лицензию у университета. Раньше лицензии стартапам передавались только за деньги, но сейчас ОТЛ часто принимает акции вместо денег.

Коммерциализация разработок путем создания стартап-компании обычно включает следующие виды деятельности: разработку бизнес-плана, помощь в организации компании, поиск инвестиций для начальной стадии, помощь в найме персонала и др. Прибыль при таком виде деятельности достигается путем продажи акций стартапа, которыми часто стартап расплачивается за лицензию университету. Коммерциализация технологий путем создания стартапов является более сложным процессом, чем лицензирование технологий, но и приносит большую прибыль в случае успеха (который, однако, достигается не столь часто).

В России посреднические фирмы и организации в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий работают по иной схеме. Они предпочитают предоставлять только консалтинговые услуги и не берут на себя расходы и ответственность по управлению интеллектуальной собственностью. Такая направленность деятельности посреднических фирм, помимо высоких рисков вложений и отсутствия у посредников средств на оплату экспертизы и патентования, возможно, связана с неприятием передач прав интеллектуальной собственности посреднику, а также

с квалификацией и опытом специалистов, работающих в данной области бизнеса.

Ключевыми специалистами ОТЛ являются специалисты по лицензированию, которые распределены на несколько команд по 2 человека: старший специалист (как правило, имеет степень МБА и специализируется на нескольких областях науки и техники) и помощник. Помощник необходим для выполнения рутинной работы, чтобы дать возможность основному специалисту сосредоточиться на основных, критических аспектах лицензирования. Члены команд имеют техническое образование в различных областях техники, а также знания и опыт в маркетинге. Важно, что ОТЛ практически не имеет в своем штате специалистов по патентованию, а нанимают этих специалистов извне, когда это необходимо, и оплачивает им их услуги. С патентными поверенными взаимодействует все тот же специалист по лицензированию. Это одна из принципиальных позиций ОТЛ, которую признали и внедрили у себя другие университеты — не строить офис по лицензированию вокруг патентных поверенных, поскольку процесс лицензирования и заключения сделок требует других навыков, которых может не быть у патентных специалистов.

Специалисты по лицензированию, вокруг которых построен основной процесс, имеют степени в науке и инженеринге, а также имеют опыт работы в промышленности, преимущественно в маркетинге, а также опыт в лицензионной работе. Они должны эффективно взаимодействовать с учеными, менеджерами, патентными поверенными, а также государственными чиновниками. Они должны уметь работать независимо, уметь эффективно заключать сделки и успешно управлять проектом.

Кадровый вопрос для Российских вузов в вопросе по лицензированию является одним из острых, так как специалистов, подобных специалистам в Стэнфорде, в России практически нет. В России специалисты по лицензированию в том понимании, в котором они существуют, занимаются в основном только юридической стороной вопроса. Подготовка

специалистов для инновационной сферы в России находится не на должном уровне, поэтому единственным решением кадрового вопроса могут быть стажировки в зарубежные вузы, обучение на более долговременной основе там отдельных специалистов (например, МБА), а также обучение в России уже в процессе работы. Ассигнования, выделенные в рамках Постановления Правительства РФ № 219 от 9 апреля 2010 г., позволяют это.

Что касается специалистов по вопросам патентования изобретений, то в России решение вынести эти службы за организации выглядит неоднозначным. Во-первых, в вузах и НИИ остались отделы интеллектуальной собственности, в которых работают такие специалисты, и обращение к ним может стоить дешевле, чем обращение в патентные бюро. Эти специалисты могут быть хорошо осведомлены в технических вопросах, но могут быть недостаточно компетентны в вопросах маркетинга изобретений. С работниками внешних патентных бюро ситуация может быть обратной. Во-вторых, система патентных бюро в России недостаточно сильно развита, и даже в дорогих бюро не всегда можно найти высококвалифицированного специалиста. Поэтому вопросы со специалистами по патентованию должны решаться в каждом случае индивидуально в зависимости от ситуации. Возможно, решением может быть сотрудничество внутреннего и внешнего патентных специалистов.

В конце 90-х годов появились отечественные посредники, занимающиеся поиском потребителя разработки, а также инвестиций в инновации. Так, старейшая российская фирма в сфере зарубежного патентования — коллективный поверенный РАН «Союзпатент» — может взять на себя поиск потенциальных пользователей изобретений, которые собирается патентовать за границей российская организация. Потенциальный потребитель оплачивает патентование и получает право первого покупателя лицензии. За последние пять лет число заявок на изобретения, подаваемых ежегодно на изобретения научными учреждениями РАН в «Роспатент», выросло с 483 до 601. В области зарубежного

патентования количество изобретений, запатентованных учреждениями РАН за границей, хотя и выросло с 20 в 1996 г. до 101 в 2000 г., но эти показатели мизерны по сравнению с масштабами патентования изобретений в США. За последние тридцать лет количество патентов, полученных американскими вузами, возросло практически в 10 раз: если в 70-е годы количество университетских патентов в год составляло 250—350, то в 2001 г. университеты США получили более 3200 патентов (NSF, 2004). Всего, по сведениям Ассоциации университетских менеджеров по передаче технологий в период с 1993 по 2000 г., американские университеты получили 20 000 патентов и создали более 3 000 новых производственных компаний.

Другими важными особенностями деятельности ОТЛ является то, что ученые университета обязаны отправлять в ОТЛ описания всех созданных ими изобретений, которые имеют потенциал патентования и коммерциализации, а также то, что ОТЛ имеет сильные связи как с учеными из университета, так и с представителями промышленности, что облегчает процесс трансфера технологий.

Когда описание изобретения приходит в ОТЛ, оно становится кейсом, который управляется с самого начала до самого конца одним из специалистов по лицензированию. Специалист определяет патентуемо ли изобретение, и если да, то лицензируемо ли оно, и если да, то может ли оно генерировать достаточные роялти, чтобы покрыть затраты в сумме 10 тыс. долл. США на подачу заявки на патент. Далее, этот же специалист разрабатывает маркетинговую стратегию, показывает изобретение потенциальным покупателям лицензии и заключает сделку. Таким образом, процесс лицензирования в ОТЛ включает несколько фаз: раскрытие изобретения, оценка изобретения, маркетинг (разработка маркетинговой стратегии), разработка стратегии лицензирования и заключение лицензионного договора, пользование опционом (если необходимо), патентование изобретения, управление взаимоотношениями с компанией-лицензиаром. Введение подобной методологии лицензирования в российских вузах вполне при-

емлемо, поскольку позволяет снизить риски, упорядочить и структурировать процесс, а ассигнования, полученные вузом по Постановлению Правительства РФ № 219 от 09 апреля 2010 г., позволяют осуществить этот процесс и набраться опыта.

К разработке и реализации программ научно-технического сотрудничества между частным сектором, наукой и государством в Японии приступили позже, чем в других экономически развитых странах. Это позволило Японии при подготовке собственной стратегии глубоко изучить, обобщить и адаптировать к своим условиям перенятые прежде всего у США и стран Запада методы создания и развития научно-технического сотрудничества между промышленностью, наукой и государством. Модель инновационной системы США отчетливо повлияла на японскую политику в этой области (в частности, в сферах патентования и лицензирования) в ходе преобразований в 90-х годах. Так был продублирован закон Бея—Доула (Закон о специальных мерах по оживлению промышленной активности вступил в силу в 1999 г.), позволив университетам получать патенты на изобретения и продавать лицензии на инновации, полученные в ходе разработок, финансируемых правительством. В 1998 г. вступил в силу Закон «О развитии организаций лицензирования технологий (ОЛТ)» (Technology Licensing Organization — TLO), а во всех больших университетах организованы отделы передачи технологий. Этот закон позволил компаниям пользоваться результатами научно-исследовательской деятельности университетов при посредничестве специально создаваемых организаций, призванных заниматься посреднической деятельностью между вузами и промышленными предприятиями. В 2004 г. национальные университеты были инкорпорированы, большинство из них приняло систему, в соответствии с которой все сотрудники заключали с университетом контракт, обязуясь раскрывать свои изобретения членам факультета и передавать его в собственность университета. Как и в США, изобретатель сохраняет патентные права, если других вариантов не оговорено.

В Японии ОЛТ — это государственные организации, которые являются ключевым звеном, связывающим университеты с промышленными предприятиями, и оказывают поддержку научным сотрудникам в патентовании технологий или же продукции, разработанных в ходе их научно-исследовательской деятельности, а затем передают технологии частные компании, т.е. служат посредниками между учеными и предпринимателями¹²². Новые отрасли, рождающиеся в результате научных исследований, создаются при помощи ОЛТ, и часть доходов от этих предприятий идет ученым, проводившим эти исследования. Финансирование обеспечивает дальнейшую научно-исследовательскую деятельность в университетах. Таким образом, ОЛТ стоят в центре цикла сотрудничества между промышленностью и наукой (см. рис. П.10.1).

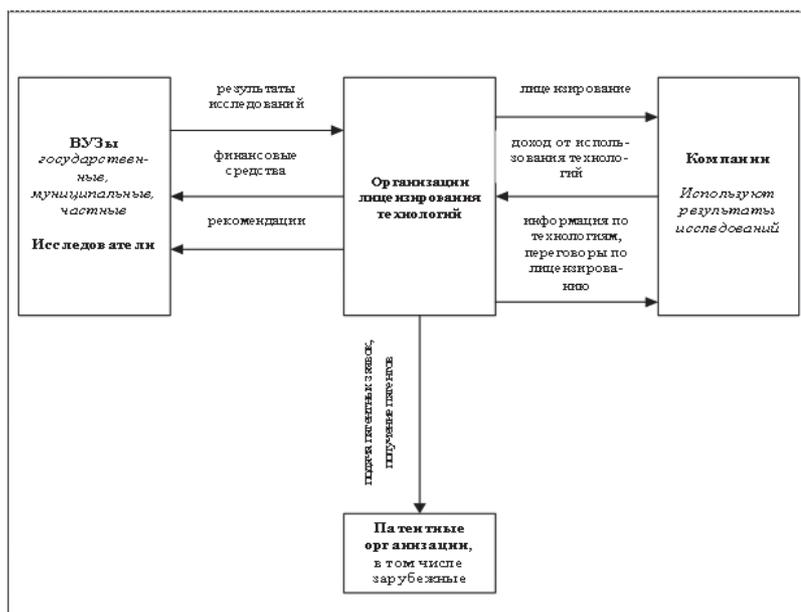


Рис. П.10.1. Организация лицензирования технологий

122. Масленников Н. Научно-техническое сотрудничество промышленности, науки и государства: опыт Японии. Вестник Института экономики РАН, М.: 2008, №3.

В соответствии с Законом «О развитии организаций лицензирования технологий» 1998 г. ОЛТ могут получать финансовую поддержку в виде субсидий. Они частично или полностью освобождаются от выплат роялти.

Первой в Японии ОЛТ стал Центр разработки высоких технологий (Center for Advanced Technology Incubation (CASTI) при Токийском университете. GASTI представляет Токийский университет во всех сложных процедурах, связанных с подачей патентных заявок и передачей технологии частным компаниям. К концу 2002 г. GASTI подал 582 патентные заявки. Он также заключил 102 контракта с частными компаниями и получил около 260 млн иен в качестве роялти.

Особенностью функционирования ОЛТ в Японии в отличие от большинства экономически развитых стран Запада, где сотрудничество между промышленностью, наукой и государством осуществляется преимущественно путем создания исследователями из университетов и научно-исследовательских организаций венчурных предприятий, является их роль в качестве связующего звена между компаниями и научно-исследовательскими и образовательными учреждениями. Преимущество подобной системы заключается в том, что ученые могут полностью посвятить себя своей работе, не отвлекаясь на патентование своих изобретений, на поиск компаний, кому их можно было бы предложить, и т.п. Предпринимателям же, в свою очередь, также удастся сэкономить время и средства на поиск необходимых им научно-технических достижений.

За рубежом накоплен большой опыт в области трансфера технологий из вузов в промышленность, который необходимо использовать российскими вузами при планировании деятельности своих инновационных структурных подразделений. Вузы могут использовать механизмы лицензирования и создания старт-апов для передачи разработок в промышленность, они должны разработать механизмы распределения выручки между всеми участниками процесса, должны уделить серьезное внимание поиску и подготовке специалистов

для центров трансфера технологий, должны разработать и использовать методологию работы с глубокой экспертизой, снижающую риски, предусмотреть меры снижающие стоимость работ центра трансфера технологий (например, патентовать частично за счет средств будущего лицензиата), устанавливать и поддерживать тесные взаимоотношения с промышленностью, уметь подбирать высококвалифицированный менеджмент.

Таким образом, зарубежный опыт организации инновационного взаимодействия учебных, научных, посреднических компаний по трансферу технологий и производственных структур позволяет сделать вывод, что указанное взаимодействие в своем потенциале имеет широкое разнообразие форм, направлений и путей реализации совместного сотрудничества и партнерства. При этом не вызывает сомнений, что слепое копирование зарубежного опыта в условиях современной России невозможно. Этому есть множество объяснений: несовершенство законодательства, коррупция, неразвитость фондового рынка, ослабевший за годы реформ производственный сектор, отсутствие честной конкуренции, недостаток высококвалифицированного менеджмента и др. Требуется глубокий анализ и учет специфики адаптации апробированных механизмов в практике отдельных вузов, научных центров и производственных предприятий.

**А.О. Панин,
аспирант ИЭ РАН**

МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ВЕНЧУРНОГО БИЗНЕСА И ПРОБЛЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ ЧАСТНЫМ СЕКТОРОМ

С точки зрения государственного управления венчурный бизнес важен прежде всего тем, что позволяет обеспечить бесперебойное финансирование новых технологических разработок. Последние не только выгодны, но и жизненно необходимы государству по следующим соображениям. Во-первых, они позволяют создавать высокую добавленную стоимость, не привязанную к показателям добычи минеральных ресурсов или цены на них, либо продукты их переработки. Во-вторых, стоимость инновационных продуктов (а это, как правило, электроника, биотехнологии, медицина и т.д.) на внешних рынках не зависит от спекулятивного фактора и демонстрирует стабильный рост. В силу этого построение инновационной экономики считается одним из наиболее эффективных способов снижения зависимости бюджета от так называемых сырьевых доходов. В-третьих, создание конкурентоспособной «экономики знаний» подразумевает пропорциональный рост рабочих мест, причем привлекательных для наиболее ценных на международном рынке труда кадров — ученых, корпоративных управляющих и т.д. Это, в свою очередь, может не только остановить, но и развернуть «утечку мозгов», хотя и принявшую к настоящему моменту вялотекущий характер, однако не завершившуюся.

Однако успешность венчурного бизнеса зависит от многих факторов. Большинство из них мало зависят от собственно предпринимательской инициативы. Дело в том, что венчурный бизнес хорошо функционирует только в том случае, если он является грамотно отлаженной частью целого механизма — **национальной инновационной системы** (НИС). Кроме того, отраслевые специалисты часто говорят об «инновационно-венчурной экосистеме»¹²³, подчеркивая взаимосвязанность и неразрывность экономического механизма, связывающего инновации и венчурный бизнес. В силу этого в ходе настоящей работы также уделяется немалое внимание механизмам, призванным стимулировать инновационные процессы как определенный базис, на котором зиждется эффективный венчурный процесс.

Если говорить о НИС, то эта система, в свою очередь, является комплексным механизмом, отладка многих деталей которого в первую очередь зависит от государственной политики. Здесь уместным будет напомнить, что национальная инновационная система — это *совокупность законодательных, структурных и функциональных компонентов, обеспечивающих развитие инновационной деятельности в стране*¹²⁴.

Структурными компонентами НИС являются организации частного и государственного сектора, которые во взаимодействии друг с другом в рамках юридических и неформальных норм поведения обеспечивают и ведут инновационную деятельность в масштабе государства. Эти организации действуют во всех сферах, связанных с инновационным процессом в исследованиях и разработках, образовании, производстве, сбыте и обслуживании нововведений, финансировании этого процесса и его юридически-правовом обеспечении.

НИС включает следующие компоненты:

1. *нормативно-правовая база* инновационной деятельности (ИД);

123. См.: «Бизнес план ОАО «Российская венчурная компания». С.5

124. Здесь и далее по терминологии, связанной с НИС: http://www.sci-innov.ru/law/base_terms/#21

2. *субъекты ИД* — организации и физические лица, осуществляющие создание и продвижение инновационного продукта;
3. *инновационная инфраструктура* — совокупность юридических лиц, ресурсов и средств, обеспечивающих материально-техническое, финансовое, организационно-методическое, информационное, консультационное и иное обслуживание инновационной деятельности.

Иными словами, существует определенная среда (инфраструктура), в которой по прописанным правилам (нормативно-правовая база) функционируют участники (субъекты) инновационной деятельности.

Венчурный сектор инновационной системы, как правило, представлен во всех трех компонентах НИС:

- на уровне нормативно-правовых актов, как правило, прописываются основные юридические и организационные понятия (непосредственно к венчурному бизнесу, например, относится законодательство в сфере закрытых паевых инвестиционных фондов);
- венчурные фирмы и малые инновационные предприятия, очевидно, являются полноправными субъектами ИД, к ним же относятся и научно-исследовательские институты, призванные исполнять роль поставщика новых идей для инновационных фирм и финансирующих их венчурных компаний;
- к юридическим лицам, формирующим инновационную инфраструктуру, относится большое количество самых разных юридических фирм. Для венчурного бизнеса ведущую роль играют бизнес-инкубаторы, технико-внедренческие центры, центры трансфера технологий и прочие экономические субъекты, позволяющие перевести инновационную идею на коммерческую платформу.

Сложность венчурного бизнеса состоит в том, что процесс коммерциализации идеи, на основе которого он тра-

диционно выстраивается, сложен и требует задействования участников каждого из описанных выше компонентов НИС. Иными словами, этот процесс требует известной систематизации и сопряжен с вовлечением в него большого количества субъектов. Схематично процесс превращения идеи в продукт выглядет следующим образом (рис. П.11.1).

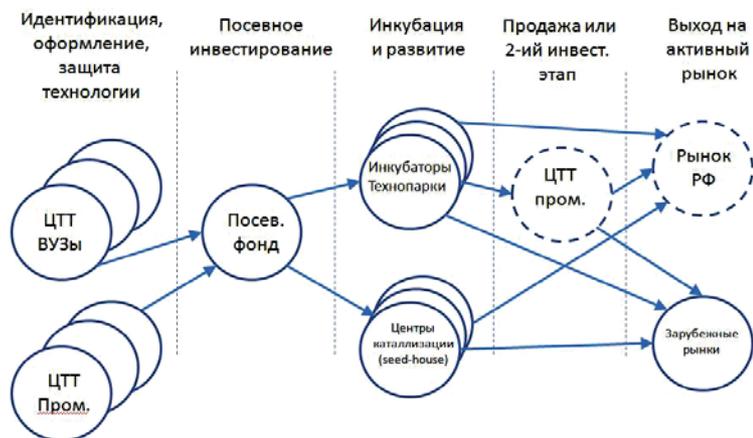


Рис. П.11.1. Упрощенная схема процесса коммерциализации идеи:

1. ЦТТ — Центры трансфера технологий;
2. Центры катализиции (seed-house) — выполняют функции инструментов кластерного инкубирования, т.е. обеспечивают функционирование и развитие инновационно-предпринимательской творческой среды, в которой в одном месте представлены и активно взаимодействуют представители всех категорий игроков венчурного рынка¹²⁵.

Источник: Разработка ООО «Наукоемкие технологии».

В свете изложенного выше поддержка венчурного бизнеса государством является предметом комплексным и может осуществляться самыми различными способами. Причем важно то, что только мерами, стимулирующими собственно венчурный бизнес, она не может и не должна ограничиваться. Как уже указывалось, венчурный бизнес является частью инновационной системы, причем зависимой — от идей, от возможностей их коммерциализации, от доступности инструментов

125. <http://zv.innovaterussia.ru/project/blog/current/7919>

выхода из проекта и т.д. Если говорить о комплексе мер государственной экономической политики, направленных на стимулирование в стране венчурного процесса, как о полноценной **государственной венчурной политике**, необходимо отметить, что такого термина в научной практике нет. Как правило, говоря о формировании в стране делового климата, благоприятного для ведения инновационного бизнеса, специалисты имеют в виду государственную инновационную политику, в том числе — меры, направленные на стимулирование венчурных сделок.

В свете этого целесообразно привести следующие определения:

- **Государственная инновационная политика**¹²⁶ — часть государственной социально-экономической политики, связанная с осуществляемым государством комплексом организационных, экономических и правовых мер, направленных на развитие инновационной деятельности. В рамках инновационной политики органы государственной власти определяют цели инновационной стратегии и механизмы поддержки приоритетных инновационных программ и проектов. Одним из способов влияния на общий инновационный процесс в стране является предоставление государством финансовых средств (гранты, государственные заказы и т.д.).
- **Государственная социально-экономическая политика** является системой двух направлений государственного управления — экономической политики и политики социальной.
- **Государственная экономическая политика**¹²⁷ — генеральная линия действий и совокупность мер, проводимых правительством от лица государства в области

126. http://www.sci-innov.ru/law/base_terms/#13

127. http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_find.cgi?ph=%F1%EE%F6%E8%E0%EB%FC%ED%E0%FF+%EF%EE%EB%E8%F2%E8%EA%E0&action=%CF%EE%E8%F1%EA

производства, распределения, обмена, потребления, накопления, экспорта, импорта экономического продукта в стране. Включает в себя институциональную, структурную, инвестиционную, денежно-кредитную, внешнеэкономическую, научно-техническую, налоговую, бюджетную политику.

- **Социальная политика**¹²⁸ — система мер, направленных на осуществление социальных программ поддержания доходов, уровня жизни населения, обеспечения занятости, поддержки отраслей социальной сферы, предотвращения социальных конфликтов.

Различают:

- социальную политику в области образования, здравоохранения, занятости и социально-трудовых отношений;
- культурную, жилищную, семейную, пенсионную, женскую и молодежную социальную политику.

Определяя роль регулирования венчурного бизнеса в данной системе, отметим, что оно имеет прямое, непосредственное отношение к экономической политике. Субъекты венчурного предпринимательства напрямую участвуют в производстве, а также зачастую активно представлены в экспортно-импортных операциях. Из видов экономической политики регулирование венчурной отрасли наиболее тесно соприкасается с инвестиционным и научно-техническим направлениями и с налоговой политикой в случае предоставления субъектам венчурного бизнеса каких-либо преференций. С социальной политикой венчурное регулирование связано опосредованно — через создание своего рода экономической платформы, посредством которой может быть реализован внутренний потенциал человека — исследовательский и творческий. Кроме того, нельзя забывать также о том, что венчурные инвестиции способствуют развитию инновационного сектора страны. А это в том числе и технологические инновации, находящие свое применение в

128. http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_find.cgi?ph=%F1%EE%F6%E8%E0%EB%FC%ED%E0%FF+%EF%EE%EB%E8%F2%E8%EA%E0&action=%CF%EE%E8%F1%EA

новых либо усовершенствованных продуктах и услугах. Нельзя забывать и о так называемых *социальных инновациях* — прямом вкладе в более комфортную и безопасную повседневную жизнь большинства граждан страны.

Сегодня, в основном благодаря усилиям государства, в России заложен фундамент системы коммерциализации инновационных разработок. В частности, организован ряд институтов развития, ориентированных на финансирование высоких технологий, постепенно растет число и капитализация российских венчурных фондов, расширяется инфраструктура инновационной деятельности, в том числе сети технопарков и бизнес-инкубаторов¹²⁹. Связь инновационной политики и политики в области стимулирования венчурного бизнеса подробно описана ранее. В свете этого представляется необходимым описать всю существующую к началу 2011 нормативно-правовую базу в области научно-технической политики, инноваций и венчурного бизнеса.

Нормативная база¹³⁰:

1. Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2012 годы», утверждена Постановлением Правительства РФ от 17 октября 2006 года № 613.
2. Федеральная целевая программа «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в РФ на 2008—2010 годы», утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 2 августа 2007 г.
3. «Программа фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008—2012 годы», утверждена Распоряжением Правительства РФ от 27 февраля 2008 г. №233-р.

129. Журнал «ВТБ. Вектор». Февраль 2010. С. 4

130. «Нормативно-правовая база научно-технической и инновационной деятельности», Федеральный портал по научной и инновационной деятельности, <http://www.sci-innov.ru/law/base/>

4. План мероприятий по реализации Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период 2006—2008 годов.
5. Федеральный закон «О передаче прав на единые технологии», *принят Государственной Думой 17 декабря 2008 г., одобрен Советом Федерации 22 декабря 2008 г.*
6. Федеральный закон от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», *принят Государственной Думой 12 июля 1996 г., одобрен Советом Федерации 7 августа 1996 г.*
7. Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года, *утверждены Правительством Российской Федерации 05.08.2005 № 2473п-П7.*
8. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу, *утверждены Президентом Российской Федерации 30.03.2002 № Пр-576.*
9. Основные направления государственной инвестиционной политики Российской Федерации в сфере науки и технологий; *утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 11.12.2002 № 1764-р.*
10. Доктрина развития российской науки, *одобрена Президентом Российской Федерации 13.06.1996, указ Президента Российской Федерации от 13.06.1996 № 884.*
11. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, *утверждена Президентом Российской Федерации 09.09.2000 № Пр-1895.*
12. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года, *утверждена Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике 15 февраля 2006 г.*

13. Перечень критических технологий Российской Федерации (2006), *утвержден Президентом Российской Федерации 21 мая 2006 г.*
14. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации, *утверждены Президентом РФ 21 мая 2006 г.*

К приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в РФ относятся следующие:

- безопасность и противодействие терроризму;
- живые системы;
- индустрия наносистем и материалы;
- информационно-телекоммуникационные системы;
- перспективные вооружения, военная и специальная техника;
- рациональное природопользование;
- транспортные, авиационные и космические системы;
- энергетика и энергосбережение»¹³¹.

Надо сказать, что в целом эти направления соответствуют тем инновационным отраслям, на которые делается основной упор в странах, которые к настоящему моменту уже смогли создать в рамках своего национального хозяйства конкурентоспособную инновационную экономику.

Например, Финский инновационный фонд SITRA, модель функционирования которого наряду с израильской программой Yozma взята за основу «Российской венчурной компанией», на 2008 г. финансировал проекты в следующих сферах¹³²: энергетика, охрана окружающей среды, здравоохранение, пищевая промышленность, международный бизнес, информационные технологии.

В Израиле принимающие участие в программе Technology Incubator Program бизнес-инкубаторы отдают предпочтение следующим направлениям¹³³: программное обеспечение,

131. Утверждены 21 мая 2006 года Президентом РФ В.В. Путиным.

132. <http://www.sitra.fi/en/About+Sitra/history/history.htm>

133. <http://www.incubators.org.il/>

«живые технологии», медицинское оборудование, окружающая среда, вода, ИТ и коммуникации.

Однако наиболее близким к российской трактовке является израильское определение приоритетных направлений. В финансировании компаний, занятых в этих отраслях, принимает участие израильский венчурный фонд *Yozma*, модель которого и была взята за основу в ОАО «РВК»¹³⁴: коммуникации, программное обеспечение, информационные технологии, полупроводники, медицинское оборудование и биотехнологии, национальная (внутренняя) безопасность.

Таким образом, приоритетные направления в России были выбраны в целом с учетом общемировых тенденций и отвечают общепринятому представлению относительно того, какие отрасли следует считать инновационными (наукоемкими). Соответственно, именно в них закономерно ожидать наиболее активного участия венчурного бизнеса.

В рамках вопроса о целях и принципах государственной политики в области стимулирования венчурного бизнеса целесообразно рассмотреть и вопрос относительно ее адресности, т.е. относительно того, на какую группу агентов экономической деятельности делать основной акцент. Статистические исследования, посвященные данному вопросу, демонстрируют следующие результаты:

«Инновационная деятельность в развитых странах опирается на мощную ресурсную базу, характеризующуюся многообразием источников, механизмов и инструментов инвестирования. Ключевая роль в финансировании исследований и разработок на Западе в настоящее время принадлежит частному бизнесу. Его доля в общем объеме инвестиций в исследования и разработки (ИиР) в рамках ОЭСР в последние годы устойчиво превышала 60%. В 2007 г. она составила 64,5%. Характерно, что наиболее велика эта доля сегодня в Японии (77,7%), Южной Корее (73,7%), Германии (68%) и США (66,4%), в странах — признанных мировых лидерах по пока-

134. <http://www.iva.co.il/content.asp?pagelD=38>

зателям вложений в инновации. Это подчеркивает исключительно высокую значимость участия предпринимательского сектора в развитии инновационного процесса в экономике.

В финансировании инноваций в развитых странах активное участие принимают как крупные корпорации, так и малый и средний бизнес. При этом наиболее высока доля малых предприятий в совокупных расходах бизнеса на ИиР, как правило, в небольших государствах. Так, на компании с числом сотрудников менее 250 человек в 2005 году в Греции приходилось 53% инвестиций в ИиР, Норвегии — 52%, Ирландии — 47% (табл. П.11.1).

Таблица П.11.1. Структура внутренних затрат на ИиР по источникам финансирования в развитых странах в 2007 г., в %

Страна	Государство	Бизнес	Прочие национальные источники	Иностранные источники
США	27,7	66,4	5,8	0,0
Япония	15,6	77,7	6,3	0,3
Германия	27,8	68,0	0,4	3,8
Великобритания	29,3	47,2	5,8	17,7
Франция	38,4	52,4	2,2	7,0
Италия	48,3	40,4	3,0	8,3
Финляндия	24,1	68,2	1,2	6,5
Южная Корея	24,8	73,7	1,4	0,2
ЕС (15 стран)	33,4	55,6	2,5	8,6
ОЭСР в целом	28,6	64,5	4,7	2,2

Источник: Журнал «ВТБ. Вектор». Февраль 2010. С. 9, со ссылкой на данные ОЭСР.

В то же время в крупных странах вклад малых предприятий в финансирование новых разработок не столь велик. В частности, в США он составлял около 15%, Германии — 9%, Японии — 8%. В этих государствах основными инвесторами в ИиР выступают ведущие национальные концерны (табл. П.11.2), в первую очередь автомобилестроительные и фармацевтические, ежегодные вложения которых в инновации могут достигать сегодня 3—4 млрд долл.¹³⁵».

135. Журнал «ВТБ. Вектор». Февраль 2010. С. 9

Таким образом, инновационный процесс большинства преуспевших в нем стран строится в основном на соответствующих инициативах крупнейших национальных компаний.

В свете изложенной выше информации закономерен вопрос о том, кто из российских «национальных чемпионов» (т.е. наиболее крупных компаний) мог бы взять на себя роль инновационного/венчурного лидера. Если рассмотреть наиболее репрезентативный рейтинг крупнейших российских компаний, ежегодно составляемый Рейтинговым агентством (РА) «Эксперт»¹³⁶ — «Эксперт 400», необходимо отметить следующее.

Таблица П.11.2. Компании — мировые лидеры по объему финансирования ИиР в 2007, млн долл.

Компания	Сектор	Страна	Инвестиции
Microsoft	Программное обеспечение	США	4 101
General Motors	Автомобилестроение	США	4 069
Pfizer	Фармацевтика	США	4 064
Toyota Motor	Автомобилестроение	Япония	4 006
Nokia	Электроника	Финляндия	3 879
Johnson & Johnson	Фармацевтика	США	3 858
Ford Motor	Автомобилестроение	США	3 768
Roche	Фармацевтика	Швейцария	3 680
Volkswagen	Автомобилестроение	Германия	3 616
Daimler	Автомобилестроение	Германия	3 590
Sanofi-Aventis	Фармацевтика	Франция	3 351

Источник: Журнал «ВТБ. Вектор». Февраль 2010. С. 10, со ссылкой на The Department for Business, Innovation and Skills, Великобритания.

Основной промышленный потенциал страны, как известно, сосредоточен в области нефтегазового сектора. 19 компаний из «списка 400» представляют нефтяную и нефтегазовую промышленность¹³⁷. Шесть из них («Газпром», «Лукойл», «Роснефть», «Сургутнефтегаз», «ТНК-ВР», «Татнефть») в 2009 входили в десятку крупнейших компа-

136. <http://www.raexpert.ru/ratings/expert400/2009/table1/>

137. Группы отраслей — в соответствии с классификацией РА «Эксперт».

ний страны. Инновационный потенциал сырьевых компаний учеными традиционно оценивается весьма сдержанно, так как инновационный прорыв, в основном, и призван снизить зависимость страны от сырьевой составляющей. Поэтому же определенный скепсис вызывает участие в инновационном секторе других сырьевых компаний, занятых:

- в лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности (5 компаний);
- в промышленности драгоценных металлов и алмазов (3);
- в угольной промышленности (5);
- в цветной металлургии (9);
- в черной металлургии (20).

Таким образом, из 400 крупнейших компаний страны 61 (15,25%) фирма представляет сырьевой сектор и в экономическом смысле имеет низкую заинтересованность в инновационном (а соответственно, и в венчурном) процессе либо не заинтересована в нем вообще. Единственным исключением могут быть разработки в области рационального природопользования, однако они, как правило, осуществляются на внутренних началах и, будучи связанными с инновациями, имеют, однако, мало общего с венчурным бизнесом.

К отраслям, финансовые результаты компаний которых также мало зависят от внедрения инноваций в свои бизнес-процессы, помимо указанных выше относятся:

- жилищно-коммунальное хозяйство (6);
- оптовая торговля (35);
- промышленность строительных материалов (6);
- развлечения (2);
- розничная торговля (41);
- СМИ (4);
- строительство (25);
- табачная промышленность (3).

Всего в восьми представленных выше отраслях представлено 127 компаний, что составляет еще 31,75% крупнейших российских фирм. С учетом сырьевых компаний доля индифферентных к венчурным инвестициям фирм в России состав-

ляет 47%. Иными словами, почти каждая вторая российская компания, размеры которой позволяли бы осуществлять вложения, достаточные для интенсификации венчурных процессов в РФ, в таковых не заинтересована.

В продолжение инновационно-отраслевого анализа российского крупного бизнеса необходимо отдельно отметить две отрасли: агропромышленный комплекс (8) и электроэнергетику (35).

По ряду оценок инновационный потенциал агропромышленного комплекса в России существенно недооценен. В частности, государственная инновационная программа Новой Зеландии, позволившая стране занять собственную нишу на мировой карте «экономики знаний», базировалась в первую очередь именно на инновациях в области сельского хозяйства. В середине 1990-х годов новозеландское правительство инвестировало в научные исследования в области биотехнологий, чтобы улучшить качество и ассортимент вина, вывести более перспективные породы коров и овец с большим процентным содержанием мяса и меньшим — жира. Упор был сделан на новые решения для агробизнеса страны, а не для глобальной индустрии биотехнологий, где у Новой Зеландии не было конкурентных преимуществ. Через пять лет финансируемые государством исследования дали результаты, и венчурные компании занялись коммерциализацией этих разработок.

«Сегодня новозеландское мясо и вино продаются в Австралии, Европе, Японии, России и США. Новозеландские компании продают технологии и консультационные услуги австралийским, европейским и американским производителям вина и животноводам. Действия новозеландского правительства свидетельствуют, что даже сельское хозяйство может извлечь выгоду из появления новых технологий и знаний. Кроме того, стратегия перехода Новой Зеландии от низкотехнологичной страны к высокотехнологичной иллюстрирует, как локальное стимулирование инноваций способствует раз-

витию глобальной технологической индустрии»¹³⁸. Однако инновационно-венчурный потенциал российского агропромышленного комплекса в целом оценивается низко, так как нет соответствующей политической воли.

Компании в отрасли электроэнергетики теоретически должны быть одними из основных носителей инновационно-венчурного потенциала, особенно в сфере альтернативных источников энергии и энергосберегающих технологий. Однако после упразднения РАО ЕЭС России (окончательно — в 2008) и распределения энергогенерирующих мощностей между частными российскими и иностранными собственниками у премьер-министра РФ В.В. Путина возникали серьезные претензии к ряду из них. Речь шла о реализации запланированных инвестиционных программ¹³⁹. В свете этого инновационная активность энергетических компаний в области разработок новых технологий, финансирующихся, как правило, по остаточному принципу, также вызывает серьезные сомнения. Таким образом, число компаний со слабым инновационно-венчурным потенциалом увеличивается еще на 10,75% и составляет 57,75%.

Среди потенциальных лидеров в области новых разработок можно выделить компании в следующих отраслях:

- пищевая (биотехнологии; 22 компании);
- банки (инвесторы в венчурные фонды; 27);

138. Настас Т. Экономика знаний: первые шаги // Ведомости. 05.03.2008.

139. Из речи В.В. Путина «Объём привлеченных средств составил порядка 450 млрд рублей. Я для непосвященных, а здесь, надеюсь, таких даже нет, но тем не менее хочу сказать, что эти 450 млрд рублей — по сути, государственные деньги, направленные в ходе реформирования РАО «ЕЭС России» на развитие электроэнергетики и полученные нашими компаниями, которые участвовали в этой дополнительной эмиссии. Денежки государственные получили. Эти деньги должны были пойти на развитие, на новые стройки.

По последним данным, тем не менее, из этой суммы непосредственно на реализацию инвестиционных проектов израсходовано только 270 млрд рублей. А 66 млрд рублей ушло на текущую деятельность компании: на покупку разного рода непрофильных активов, не имеющих отношения к электроэнергетике страны. Проедались или, прямо скажем, были направлены на спекулятивные цели. Еще почти 100 млрд до сих пор не использованы и лежат на счетах» <http://premier.gov.ru/events/news/9480/>. Официальный сайт премьер-министра РФ.

- информационные технологии (9);
- машиностроение (44);
- страховые компании (институциональные инвесторы в венчурные фонды; 10);
- телекоммуникации и связь (9);
- транспорт (23);
- фармацевтическая промышленность (1);
- химическая и нефтехимическая промышленность (19).

Рассмотрим приведенные выше компании относительно приоритетных направлений развития науки, технологий и техники:

Порядка 23 крупных компаний заинтересованы в инновациях в области живых систем. 18 компаний формируют локомотив развития информационно-телекоммуникационной отрасли. 23 частные компании относятся к транспортным, авиационным и космическим системам (однако разработки в этих отраслях часто характеризуются сильным государственным участием). Здесь же могут найти применение разработки в области нанотехнологий и материалов (также отданные на откуп государству через Государственную корпорацию «Роснотех»). В новых разработках в сфере рационального природопользования потенциально заинтересованы сырьевые компании. Практически не представлен российский бизнес в области энергосберегающих технологий. Исключение составляют предприниматели Михаил Прохоров и Виктор Вексельберг. Оба инвестируют в солнечную энергию: М. Прохоров владеет акциями компании PlugPower (США), В. Вексельберг осуществляет вложения в строительство солнечных ферм в Италии и владеет долей в швейцарской компании Oerlikon через свою компанию «Ренова». С новыми технологиями связана работа машиностроительных и нефтехимических компаний. Также существует порядка 37 крупных финансовых инвесторов (банков и страховых компаний), потенциально готовых вложиться в венчурные фонды.

Таким образом, правомерно ожидать активного участия в инновационном процессе 164 компаний (41%), из которых непосредственно финансированием венчурных фондов могут заинтересоваться 37 (9,25%) финансовых компаний — банков и страховых фирм.

**И.Ю. Ваславская,
Д. ЭКОН.Н., В.Н.С.**

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ФУНКЦИИ ГОСУДАРСТВА КАК ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Одним из основных условий модернизации выступает пересмотр места и роли государства в ее осуществлении. Это предопределено тем, что государство в экономике присутствует всегда, и, несмотря на существующие различия во взглядах на те функции, которые признаются за государством, одной из них является государственное предпринимательство. Выбор оптимального уровня участия государства в экономике определяется условиями развития страны, ее позицией относительно других стран, особенностями национальной культуры и институтов.

Реализация государством предпринимательской функции основана на взаимодействии государственной и частной собственности, что является основной характеристикой современной смешанной экономики. Это выражается в проникновении государственного капитала в частный сектор, и наоборот. Реализация предпринимательской функции государства наиболее полно проявляется во взаимодействии государственной и частной собственности в рамках функционирования акционерных обществ (АО) с государственным участием в капитале. При этом существенно расширяются возможности для реализации и частного, и государственного капиталов, что проявляется в следующем.

Предприятия со смешанным (государственным и частным) капиталом обладают потенциалом для разрешения целого ряда противоречий, присущих рыночной системе хозяйствования: между ориентацией на текущую конъюнктуру рынка и долгосрочными целями развития экономики, ее ключевых отраслей и региональных формирований, между мотивами прибыльности и социальной эффективности.

Такая возможность обеспечивается тем, что участие государства в капитале АО позволяет им реализовать и свои интересы в соответствии с экономическими и социальными ориентирами, установленными государством. Такие предприятия, являясь полностью погруженными в рыночные условия, имея коммерческие цели и в то же время находясь в поле действия экономических интересов государства, позволяют последнему с гораздо меньшим запаздыванием и издержками, чем при использовании традиционных форм хозяйствования, отслеживать изменения в механизме предпринимательской деятельности и вносить коррективы в ее экономические и правовые условия.

Для государства как субъекта экономических отношений принципиально важно быть включенным в систему рыночных связей. При этом государство реализует два противоречивых по своей сути подхода к их организации. В одном случае оно выступает как потребитель, реализуя свои интересы за счет перераспределения доходов, полученных другими экономическими агентами. В другом случае государство становится предпринимателем и осуществляет коммерческую деятельность, которая предполагает извлечение прибыли путем использования объектов государственной собственности. Прибыль важна, во-первых, как источник пополнения бюджета и приумножения государственного капитала, и, во-вторых, государство в управлении своим капиталом решает преимущественно стратегические вопросы.

При этом, эффективно сочетая функции собственника и менеджера в такой на сегодня оптимальной форме организа-

ции хозяйственной деятельности, как АО, государство вынуждено реализовать предпринимательскую функцию.

В современных условиях модернизации российской экономики участие государства в акционерном капитале является одним из регулирующих факторов формирования новой структуры собственности и инвестиционного климата в России, который оказывает определяющее воздействие на развитие целого ряда отраслей и регионов, а посредством этого и на ситуацию в российской экономике в целом.

На уровне макроэкономики участие государства в деятельности отдельных предприятий через закрепление за ним значительных пакетов акций является необходимым как с точки зрения развития экономической деятельности государства и пополнения доходов бюджета, так и совершенствования системы управления государственной собственностью. С точки зрения функционирования государственной собственности на рынке ценных бумаг акции, принадлежащие государству, выступают стратегическим ресурсом, дающим возможность реализовать право непосредственного использования собственности и извлечения дополнительных ресурсов (дивиденды, доходы, гарантии, арендные платежи и т.п.). В зависимости от степени доминирования государственных задач это позволяет конкретизировать определение основных целей управления государственной собственностью на рынке ценных бумаг.

Однако практика показывает, что на уровне управления пакетами акций конкретных предприятий эффективность руководства государственной собственностью часто оказывается весьма низкой, так как механизмы предпринимательской деятельности государства нуждаются в принципиальном совершенствовании. Актуальность этой задачи постоянно повышается потому, что размер совокупного пакета государства как акционера имеет тенденцию к увеличению. Это связано с тем, что становится все более частым возврат пакетов акций государственным структурам за долги, с формированием государственных холдингов, с усилением актив-

ности региональных властей по установлению контроля над бюджетно-образующими предприятиями.

Кроме того, сложившиеся условия очевидного отсутствия прозрачности прав собственности на то или иное предприятие и наличие многоступенчатой, включающей несколько уровней, системы корпоративного контроля в АО с государственным участием значительно повышают актуальность решения задачи реализации предпринимательской функции государства в качестве собственника пакетов акций российских акционерных компаний. В этой связи представляют интерес особенности развития и результаты взаимодействия государственной и частной собственности в рамках деятельности ОАО с государственным участием в капитале.

В результате широкомасштабных институциональных изменений значительному реформированию подверглись отношения собственности, в структуре которых ведущей формой предприятий стали акционерные общества или корпорации. Дисперсия бывшей государственной собственности привела к концентрации ее значительной части в виде принадлежащих государству пакетов акций в различных АО.

В российских условиях формирование государственных пакетов ценных бумаг происходит двумя способами:

- в процессе приватизации государственной собственности, когда в собственности государства закрепляются на определенный период или бессрочно пакеты акций установленного размера, а также «золотая акция»;
- в результате участия государственных структур в капитале коммерческих обществ.

На практике исходный способ формирования государственных пакетов ценных бумаг не оказывает непосредственного влияния на характер управления ими на рынке ценных бумаг. Однако сам факт их существования затрагивает интересы федерального и регионального уровней, поэтому эффективность реализации государственной собственности, представленной пакетами акций в ОАО, предполагает учет

условий, возможностей, прав, конкретных задач и результатов управления ими.

Совокупный пакет государственных акций представляет основной сегмент государственной акционерной собственности. Его количественная оценка и классификация позволяют дать общую характеристику этого массива государственной акционерной собственности с точки зрения оценки ресурсного потенциала государственной собственности в реализации предпринимательской функции государства. По данным управления Росимущества, общее количество АО с государственным участием по состоянию на май 2010 г. составило 3124 ед¹⁴⁰. Не менее важной характеристикой акционерных обществ с участием государства в капитале является их распределение в зависимости от размера принадлежащей государству доли (табл. П.12.1.).

Анализ представленных в табл. П.12.1 данных показывает, что к началу 2010 г. общее количество АО с государственным участием в капитале составило 2950 ед., что не только меньше аналогичной величины в 1999 г., но и является минимальным значением за весь период 1999–2010 гг. По сравнению с началом 2008 г. число АО, акции которых находятся в федеральной собственности, сократилось почти на 20% (или на 724 ед.)¹⁴¹.

Количественная и структурная оценка динамики государственного пакета акций позволяет выявить следующее. С середины 2005 г. получила свое продолжение набравшая силу тенденция увеличения доли пакетов, позволяющих государству благодаря своему размеру осуществлять полноценный корпоративный контроль за счет резкого возрастания доли полных пакетов (все 100% акций)¹⁴². По состоянию на 1 января 2010 г. государство могло осуществлять мажоритар-

140. Прогнозный план (программа) федерального имущества и основные направления приватизации федерального имущества на 2011–2013 гг. www.rosim.ru

141. К сожалению, отсутствуют данные о количестве АО, где государство к началу 2008 и 2010 г. использовало специальное право на участие в управлении — «Золотую акцию».

142. Что является следствием реального увеличения количества акционируемых ФГУПов.

Таблица П.1.2.1 Динамика и структура акционерных обществ, в капитале которых участвовало государство, в 1999—2010 гг. (включая использование специального права «Золотая акция»), исходя из размера доли государства

Дата	Всего		До 25%		От 25 до 50%		От 50 до 100%		100%		«Золотая акция», ед.	
	Ед.	%	Ед.	%	Ед.	%	Ед.	%	Ед.	%	Всего	Без акций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1999 г.	3316/3896а	100	863	26,0	1601	48,3	470	14,2	382	11,5	580	—
1 января 2001 г.	3524	100	1746	49,55	1211	34,4	506	14,35	61	1,7	—	—
Август 2001 г.	3949	100	1843	46,7	1393	35,3	625	15,8	88	2,2	542	—
1 января 2002 г.	4407	100	2270	51,5	1401	31,8	646	14,65	90	2,05	750	—
1 января 2003 г.	4222	100	2152	51,0	1382	32,7	589	13,95	99	2,35	1076	118
1 июня 2003 г.	4205	100	2148	51,1	1339	31,8	600	14,3	118	2,8	—	—
1 октября 2003 г.	4035	100	2051	50,8	1303	32,4	552	13,7	124	3,1	640	148
1 января 2004 г.	3704	100	1769	47,75	1235	33,35	540	14,6	160	4,3	591	251
1 июня 2004 г.	3905	100	1950	49,9	1183	30,3	499	12,8	273	7,0	—	—
1 марта 2005 г.	4075/3791	100	1697	44,8	1154	30,4	487	12,85	453	11,95	—	284
1 июня 2005 г.	3783/3524	100	1544	43,8	1093	31,0	474	13,5	413	11,7	—	259
1 июня 2006 г.	3724/3481	100	1063	30,5	885	25,4	397	11,4	1136	32,6	—	243
1 января 2007 г.	3997/3816	100	932	24,4	814	21,3	368	9,6	1702	44,6	—	181
1 января 2008 г.	3674	100	771	21,0	645	17,6	269	7,3	1989	54,1	—	—
1 января 2009 г.	3337/3500/3047	100	769	23,0	510	15,3	200	6	1858	55,7	—	136
1 января 2010 г.	2950/2646	100	697	23,6	358	12,1	138	4,7	1757	59,6	—	—

Источники: Прогнозные планы (программы) приватизации федерального имущества и основные направления приватизации федерального имущества; база данных ИЭП; www.gosim.ru, www.ecoportal.gov.ru.

ный или полный контроль более чем в 64% всех компаний против менее 62% годом ранее. Такой сдвиг произошел за счет возрастания доли полных пакетов (все 100% акций) с 55,7 до 59,6%, хотя доля мажоритарных (более 50%, но менее 100% капитала) пакетов в общей структуре федеральных пакетов акций сократилась с 6 до 4,7%. Существенней сократился удельный вес блокирующих (от 25 до 50% капитала) пакетов, тогда как доля миноритарных (до 25% капитала) пакетов незначительно выросла.

Другим источником, откуда можно почерпнуть данные о количественном составе совокупного государственного пакета акций и государственного сектора в целом, является мониторинг Росстата¹⁴³. Так, по данным мониторинга состава государственного сектора, количественная динамика входящих в него хозяйствующих субъектов в период между серединой 2008 г. и серединой 2010 г. выглядела следующим образом (табл. II.12.2).

Как видно из данных табл. II.12.2, общая численность организаций, относящихся к государственному сектору, уменьшилась за два года (между 1 июля 2008 г. и 1 июля 2010 г.) на 3,3% (или почти на 2,6 тыс. ед.), составив на 1 июля 2010 г. около 74,9 тыс. ед. Основным фактором, обеспечившим достижение такого результата, стало уменьшение количества унитарных предприятий на 26,7% (или более чем на 2,6 тыс. ед.). Гораздо менее масштабным было сокращение количества учреждений — всего на 1,7% (или почти на 1,1 тыс. ед.). Количество хозяйственных обществ, в уставном капитале которых более 50% акций (долей) находятся в государственной собственности, на 1 июля 2010 г. осталось практически тем же, что и двумя годами ранее. При этом вдвое выросла

143. На основании Постановления Правительства РФ от 4 января 1999 г. № 1 в его состав включаются следующие хозяйствующие субъекты федерального и регионального уровней: (1) государственные унитарные предприятия на праве хозяйственного ведения и оперативного управления (казенные); (2) государственные учреждения; (3) хозяйственные общества, в уставном капитале которых более 50% акций (долей) находится в государственной собственности; (4) хозяйственные общества, в уставном капитале которых более 50% акций (долей) находится в собственности хозяйственных обществ, относящихся к государственному сектору.

Таблица П.12.2. Число организаций государственного сектора экономики, учтенных территориальными управлениями Росимущества и органами по управлению государственным имуществом субъектов РФ в 2008—2010 гг.

Дата	Всего	ГУПы, включая казенные предприятия	Государственные учреждения	Хозяйственные общества, в уставном капитале которых более 50% акций (долей) находятся	
				в государственной собственности	в собственности хозяйственных обществ, относящихся к государственному сектору экономики
На 1 июля 2008 г.*	77461**	9864	62571	3930	1089
На 1 января 2009 г.*	75878**	9144	61831	3795	1101
На 1 июля 2009 г.*	77082**	8706	63019	4007	1350
На 1 января 2010 г.*	76658**	8122	63087	4089	1360
На 1 июля 2010 г.*	74867**	7230	61493	3915	2229

* Учет федерального имущества приводится в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 июля 2007 г. № 447 «О совершенствовании учета федерального имущества»;

** Включая организации, у которых в учредительных документах, прошедших государственную регистрацию, не указаны конкретные виды, но без акционерных обществ, у которых более 50% акций (долей) находятся в совместной государственной и иностранной собственности.

Источник: О развитии государственного сектора экономики Российской Федерации в I полугодии 2008 г. (с. 87), в 2008 г. (с. 7), в I полугодии 2009 г. (с. 7), в 2009 г. (с. 7), в I полугодии 2010 г. (с. 7). М.: Росстат, 2008—2010 гг., расчеты автора.

численность хозяйственных обществ, в уставном капитале которых более 50% акций (долей) находятся в собственности хозяйственных обществ, относящихся к государственному сектору. Прирост их количества составил более 1140, в результате чего на 1 июля 2010 г. оно составило более 2,2 тыс. ед., что является историческим максимумом за все 2000-е годы.

Необходимо отметить, что указанные тенденции в основном проявились в официальных данных, характеризующих федеральную собственность с количественной стороны, что позволяет говорить о том, что прямое имущественное присутствие государства в экономике России в конце первого

десятилетия XXI в. в целом продолжало сокращаться. И прежде всего это относится к хозяйствующим субъектам, ведущим коммерческую деятельность, т.е. реализующим функцию государственного предпринимательства.

Однако те же данные официальной статистики свидетельствуют о том, что впервые с конца 1990-х годов государство стало не просто мажоритарным, а единственным акционером более чем в половине всех хозяйственных обществ с его участием (см. табл. П.12.1). В отраслевой структуре АО, акции которых находятся в федеральной собственности, по состоянию на период 2008—2010 гг. наиболее весомо были представлены предприятия промышленности и строительства, составлявшие более 50% всех указанных АО. Однако необходимо учесть, что эта совокупная величина помимо промышленных и строительных предприятий включает еще и АО, относящиеся к топливно-энергетическому (ТЭК) и военно-промышленному (ВПК) комплексам. Основные сдвиги в отраслевой структуре АО, акции которых находятся в федеральной собственности, за указанный период связаны с заметным возрастанием удельного веса сельского хозяйства, блока отраслей непроеизводственной сферы и незначительным увеличением доли АО транспорта и связи.

Официальная статистика отметила существенное повышение удельного веса государственного сектора в 2008—2010 гг. по сравнению с предыдущим периодом в добыче полезных ископаемых (прежде всего топливно-энергетических), в грузоперевозках, по услугам связи, внутренним затратам на исследования и разработки и по инвестициям. Однако при этом в отраслевой структуре АО с федеральными пакетами акций отсутствует группа прочих отраслей, не попавших в базовую классификацию, что позволяет предположить их отнесение к отраслям непроеизводственной сферы, а возможно, к ТЭК и к ВПК¹⁴⁴.

144. Данное обстоятельство затрудняет корректное сравнение долей непроеизводственной сферы, промышленности и строительства по состоянию на указанный период.

Логическим следствием возросшей активности компаний с долей государства в капитале на рынке корпоративного контроля должно было стать заметное увеличение государственного сектора экономики в различных итоговых показателях хозяйственной деятельности. Однако мониторинг таких показателей, проводимый Росстатом, подтверждает это лишь частично.

Нестабильные условия посткризисного периода и падения экономической активности в России определяют необходимость повышения бюджетного эффекта от государственной собственности в целом и активов под контролем государства в частности. В табл. 3 представлены данные о доходах, содержащиеся в законах об исполнении федерального бюджета за 2000—2010 гг., в части использования государственного имущества.

Анализируя предварительные итоги бюджетного эффекта имущественной политики государства в части возобновляемых источников за указанный период, можно отметить, что структура доходов федерального бюджета из возобновляемых источников в целом соответствует докризисной. Это подтверждает и значительный рост доходов, являющихся прямыми производными от результатов текущей хозяйственной деятельности (дивидендов и перечисление части прибыли унитарных предприятий) в 2010 г. по сравнению с предыдущим периодом. Так, в 4,5 раза увеличилась величина дивидендов по федеральным пакетам акций по сравнению с 2009 г., но не достигла предкризисных величин 2008 г. (53,2 млрд руб.). Однако статистика приводит данные, которые противоречат сложившимся тенденциям (табл. II.12.3.).

Так, итоги 3 квартала 2011 г. предварительно сводят федеральный бюджет с профицитом (такие же показатели по 1 и 2 кварталам), а годовые показатели сбалансированности федерального бюджета озвучиваются как дефицитные (до 10%)¹⁴⁵. В этой связи одной из причин отсутствия эффективной системы управления государственной собственностью выступает неадекватность статистической базы, кото-

145. См.: <http://www.economy.gov.ru>

Таблица П.1.2.3 Доходы федерального бюджета от использования государственного имущества (возобновляемые источники) в 2000—2010 гг., млн руб.

Год	Всего	Доходы по акциям (2000—2009 гг.) и доходы от прочих форм участия в капитале (2005—2010 гг.)	Арендная плата за земли, находящиеся в государственной собственности	Доходы от сдачи в аренду имущества, находящегося в государственной собственности	Доходы от перечисления части прибыли, остающейся после уплаты налогов и иных обязательных платежей ФГУПов	Доходы от деятельности совместно с предприятиями «Вьетсов-петро»
2000	23244,5	5676,5	-	5880,7	-	11687,3
2001	29241,9	6478,0	3916,7	5015,7	209,5	13621,9
2002	36362,4	10402,3	3588,1	8073,2	910,0	13388,9
2003	41261,1	12395,8	10276,8		2387,6	16200,9
2004	50249,9	17228,2	908,1	12374,5	2539,6	17199,5
2005	56103,2	19291,9	1769,2	14521,2	2445,9	180750
2006	69173,4	25181,8	3508,0	16809,9	2556,0	2117,7
2007	80331,85	43542,7	4841,4	18195,2	3231,7	10520,85
2008	76266,7	53155,9	6042,8	114587,7	2480,3	-
2009	31849,3	10114,2	6470,5	113507,3	1757,3	-
2010	69728,8	45163,8	7541,7	12349,2	4764,1	-

Источники: Законы об исполнении федерального бюджета за 2000—2009 гг.; Отчет об исполнении федерального бюджета на 1 января 2011 года, база данных ИЭПП, www.goskazna.ru.

рая является основой для принятия государством решений в отношении использования своего права собственности государства для его прямого и косвенного воздействия на экономику.

В целом, исходя из всего вышесказанного и учитывая небольшой удельный вес государственного сектора, фиксируемый в настоящее время официальной статистической отчетностью и его предположительной концентрацией на нижних этапах «агентских цепочек» внутри конкретных компаний, а также формально негосударственным характером собственности на активы государственных корпораций, определение возможных ориентиров по степени государственного участия как в экономике в целом, так и в отдельных отраслях, является весьма сложной задачей.

Усиление прямого государственного присутствия в 2000-х годах являлось наиболее заметным процессом в российской экономике и, несмотря на то, что Россия избежала антикризисной национализации в узком смысле этого понятия, масштабы этого явления в более широком понимании при учете активности хозяйствующих субъектов с участием государства остаются не вполне ясными. Большинство экспертных оценок сходится в том, что доля государства в экономике России возросла как в результате действий компаний смешанного сектора на рынке корпоративного контроля, так и вследствие косвенных антикризисных мер государства.

Итак, несмотря на позитивные тенденции, сложившиеся в 2000-х годах, в российской экономике продолжал действовать ряд ограничений, сдерживающих потенциал экономического роста накануне глобального кризиса, и прежде это низкая эффективность системы управления государственной собственностью. Исследования показали, что институт государства содержит в себе противоречие между объектной и субъектной составляющими, которые ускоряют процесс деформализации формальных институтов, препятствуя функционированию государства в качестве эффективного предпринимателя.

Это объясняет тот факт, почему государство до настоящего времени не смогло стать эффективным собственником. Несмотря на крупные пакеты акций нефтегазовых и иных энергетических компаний, принадлежащих государству, эти акционерные общества являются самыми крупными неплательщиками налогов в бюджеты, имея при этом большое количество льгот и преференций, выданных правительством РФ. В результате государство не сформировало эффективную систему управления пакетами акций, находящимися в федеральной собственности, а отсутствие контроля и мониторинга за работой акционерных обществ со смешанной собственностью (с участием государственного и частного капитала) привело к размыванию государственных пакетов акций и понижению их стоимости. Не случайно, глобальный кризис, будучи наложенным на структурные противоречия докризисного периода, столь разрушительно отразился на российской экономике.

**Е.С. Акулова,
аспирант**

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ФАКТОР ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА

*...Мы проигрываем в конкуренции на мировом рынке,
все более и более ориентируемся на инновационные сектора,
на новую экономику — экономику знаний и технологий*
Из послания Президента Российской Федерации, 2000 год.

Последние несколько лет в России все чаще говорится о новом, инновационном пути развития, который обеспечит стране переход на качественно новый уровень, создаст конкурентоспособные продукты, обеспечит научно-технологический прорыв, что, в свою очередь, укрепит экономику страны в целом.

Россия все еще сохраняет значительный научный и научно-производственный потенциал, существенная часть которого сосредоточена в особых территориальных образованиях — наукоградах. Необходимость их сохранения и развития не подлежит сомнению, так как наука для своего развития требует особой, благоприятной для интеллектуальной деятельности среды, что в высокой степени обеспечивается в наукоградах.

Наукограды представляют собой особый тип городских поселений, градообразующими предприятиями которых являются научные, научно-производственные и другие организации, связанные с научно-техническим развитием.

Аналогом наукоградов за рубежом являются технополисы, развитие которых в широких масштабах развернулось в ведущих странах во второй половине XX в. (в частности, знаменитая Силиконовая долина).

В России насчитывается около 70 наукоградов. В том же США существует около 84 научно-технических зон, а в федеральной программе намечено создание 1 тысячи свободных экономических зон с приоритетным развитием наукоемких производств. В Германии существует более 50 технопарков, в Голландии — 45, в Англии — 30, в Японии — 18 технополисов. В Китае уже 20 лет проводится программа по привлечению инвестиций в зоны ускоренного технического развития.

Именно подобные области концентрации научного знания позволили ведущим странам сначала создать, а в дальнейшем и удержать стратегический паритет в важнейших военных областях и добиться высокого уровня исследований в целом ряде научных направлений.

Началом государственной политики в отношении наукоградов можно считать ноябрь 1997 г., когда был подписан Указ Президента РФ «О мерах по развитию наукоградов как городов науки и высоких технологий». В нем впервые на государственном уровне было определено понятие «наукограда» как муниципального образования с градообразующим научно-производственным комплексом, осуществляющим научную, научно-техническую, инновационную деятельность, экспериментальные разработки и подготовку кадров по приоритетным для государства направлениям развития науки и техники.

Обратившись к освещенным президентом «точкам роста», а именно пяти ключевым направлениям, еще раз можно подчеркнуть, что основное значение формируется вокруг создания продукта. Продукта не только в технологическом, но и в управленческом и социальном смысле.

За последние несколько лет проводились реформы образования, всячески поддерживается школьное и высшее образование, развитие науки, повышается важность интеграции знания в передовую технологию.

Россия делает ставку на настоящих и будущих специалистов, более того, она создает особые площадки концентрации таких специалистов, формируя особые экономические зоны. Прошедшие через время еще в 1990-х созданные города особого значения сегодня теряют свою эффективность. Вопрос реанимации широкой сети наукоградов, безусловно, актуален, однако в условиях необходимости создания решения «еще вчера» было обусловлено формирование качественно новой площадки, идейного аналога западной Силиконовой долины — «Сколково».

Создание подобной площадки носит весьма амбициозный и наряду с этим рискованный характер. Ключевой задачей реализации такого проекта является обеспечение прозрачного и эффективно функционирующего информационного поля — а именно налаженная система внутрисоциальных сетей.

Понятие «социальная сеть» может быть трактовано как определенный набор акторов (физических или юридических лиц), связанных между собой социальными отношениями или связями. Связи или отношения между акторами имеют разную степень силы и содержания. Содержание может включать в себя информацию, советы или дружескую поддержку, заинтересованность в чем-либо или членство, и почти во всех случаях — определенный уровень доверия. В Силиконовой долине доверительные информационные связи важны, как где бы то ни было. Две особенности социальных сетей влияют на доверие. С одной стороны — это «отношения». Под последними понимается история связей, которая дает понимание того, что один из акторов взаимовыгоден другому. С другой — «структура». Некоторые социальные структуры помогают людям построить доверительные отношения и избежать нежелательных последствий. Например, крупная сеть с большим количеством связей позволят легче распространиться информации о хорошей или плохой репутации чего-либо.

Всестороннее изучение научных трудов показывает важность социальных сетей в экономике, будь то только открывающийся малый бизнес или огромные международные корпорации; новые направления в науке, такие как биотехнологии, или традиционные, такие как машиностроение; региональные промышленные объединения, такие как Силиконовая долина, или национальные или межнациональные организации, как, например, Европейский союз. В Силиконовой долине сети играют особо важную роль в движении трудовых ресурсов, эволюции степени влияния, власти и производстве инновационных продуктов и услуг.

Важнейший аспект Силиконовой долины заключается в том, как функционирует ее рынок труда. Повышенная мобильность рабочей силы способствует изменению и повышению открытости фирм и институтов, укрупнению личных сетей среди технических и высококвалифицированных кадров. Одним из факторов успешности Силиконовой долины является ее способность изменяться под влиянием различных обстоятельств, путем перемешивания ее институциональных и организационных границ.

Исследователи много писали о роли социальных сетей в распределении трудовых ресурсов. Часто люди находят работу не через близких друзей, а через «преимущества слабых связей», как назвал это явление Гранноветтер¹⁴⁶ в 1973 г. Близкие друзья знают тех же людей, что и ты, тогда как знакомые чаще всего дают новые контакты и полезную информацию. Фирмы только выигрывают от социальных сетей своих работников, и работодатели готовы платить денежные вознаграждения рекомендуемым сотрудникам. Социальные связи работника рассматриваются как ресурс, которые позволяет проводить более эффективный найм. Считается, что сотрудники, пришедшие в компанию благодаря социальным связям, реже увольняются, быстрее приспосабливаются и работают лучше,

146. Granovetter, Mark. 1973. The Strength of Weak Ties// American Journal of Sociology 78:1360
— 80

чем те, кто был нанят другими способами. Таким образом, обеспечивается живой, естественный приток кадров путем повышения лояльности и значимости человеческого ресурса.

Саксениан¹⁴⁷ отмечает особо высокий уровень межфирменной текучести кадров, присущий именно Силиконовой долине: «Инженеры этого региона развили преданность друг другу и прогрессу, нежели определенным фирмам или даже направлениям деятельности». В результате этой уникальной культуры и широкой сети слабых связей инженеры Силиконовой долины часто меняют свои компании и проекты. Высокая мобильность способствует уплотнению сетей и усилению роли их канала, благодаря которому техническая и рыночная информация, а также другие нематериальные ресурсы (как, например, организационная культура и доверие), распространяют свое влияние на связанные фирмы.

Инженеры не концентрируются только вокруг фирм одной и той же отрасли. Они могут переходить из одной сферы деятельности в другую. Например, из технических фирм в организации, занимающиеся инвестированием венчурного капитала, или в исследовательские центры при университетах. Таким образом, они создают межинституциональные связи, благодаря которым в Силиконовую долину могут свободно входить различные новые акторы. Например, многие инвесторы раньше работали в технической сфере. Юджин Клейнер, основатель одной из ведущих фирм по управлению венчурным капиталом Klein Perkins Caufield & Byers, прежде чем заняться финансами работал в Fairchild Semiconductor. Точно так же Джон Дойер устроился в Intel благодаря тому, что работал с финансами, а Ригис МакКенна работал в National Semiconductors, прежде чем основать свою фирму по связям с общественностью.

Помимо управления трудовыми ресурсами сети также могут быть важным источником власти и влияния.

147. Saxenian, AnnaLee. 1996. *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*. 2d ed. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Исследования соединенного директорства в финансовых и промышленных организациях показывают, каким образом влияние может перетекать из финансовых институтов в промышленные корпорации, которым первые предоставляют денежные средства¹⁴⁸. В Силиконовой долине у предпринимателей и юристов функциональность шире, чем в повседневной жизни. Адвокаты совершают сделки и одновременно являются советниками. В первом своем воплощении «адвокаты Силиконовой долины используют свои связи среди представителей местного бизнеса, чтобы связать клиентов с различными партнерами». Например, адвокаты помогают снабжать инвесторов связями, предоставляя фирмам долины доступ к их накопленным знаниям о регионе и высокотехнологичных производствах и выступая в роли бизнес-советников и консультантов¹⁴⁹.

Инвесторы не только снабжают старт-апы и дочерние компании необходимыми финансовыми средствами, но также играют роли брокера, советника по управлению и рекрутера. Их законный интерес к фирмам, в которые они вкладывают деньги, говорит о том, что, скорее всего, эти люди будут вмешиваться в дела новых бизнесов. Благодаря своему опыту работы в сфере высоких технологий, который основывается на истории их успехов и провалов, предприниматели дают ценные советы, указывая на то, что будет развиваться, а что нет. Многие старт-апы основаны инженерами, которые плохо разбираются в менеджменте. Инвесторы, в свою очередь, могут получить доступ к информации (из официальных и неофициальных источников) и экспертной оценке жизнеспособности новой фирмы в долгосрочном периоде. Более того, инвесторы часто реорганизуют управляющие органы молодых фирм, иногда даже

148. Mintz, Beth, and Michael Schwartz. 1985. *The Power Structure of American Business*. Chicago: University of Chicago Press.

149. Nik D, 16.10.2011 21:35:54: Suchman, Mark C. 1994. *On Advice of Counsel: Law Firms and Venture Capital Funds as Information Intermediaries in the Structuration of Silicon Valley*. Ph.D. diss., Stanford University Department of Sociology.

уменьшая роль основателей в управлении. Cisco Systems и Silicon Graphics — два наиболее ярких примера.

В конце концов, сети играют роль особого механизма управления, «социального клея», связующего акторов и фирм в гармоничную систему. Эта роль особенно важна в области высоких технологий. В этой сфере социальные сети помогают передать знания и информацию между фирмами и индивидуумами и создавать инновации. Для выживания и роста в условиях постоянных изменений фирме необходимо выпускать нужный продукт в конкретное время. Сети помогают справиться с этой задачей, позволяя людям находить и задействовать капитал, быстро находить ценную и правдивую информацию, что ведет к получению выгоды. Инновации настолько важны в области высоких технологий, что не будет преувеличением сказать, что развитая система социальных сетей определяет, выживает эта фирма на рынке или нет.

Подобная управляющая функция сетей является обычным способом регулирования межфирменных объединений, часто встречающихся в промышленных районах. Пиор и Сайбел (1984)¹⁵⁰ отмечают, что новая логика производства — «гибкая специализация», станет препятствием массовому производству в тот момент, когда рынок насытится стандартными продуктами, а покупателя будут интересовать более специализированные качественные товары. Именно в подобную волотильную окружающую среду и входят гибкие производители, которые могут быстро реагировать на изменяющиеся условия рынка. В целях удовлетворения спроса на меняющемся рынке фирмы вводят новые способы функционирования, которые растягивают производственный процесс между разнообразными межфирменными связанными поставщиками, подрядчиками и конечными пользователями. Например, на севере Центральной Италии и юго-западе Германии комплексное деление трудовых ресурсов между

150. Piore, Michael J., and Charles E. Sabel. 1984. *The Second Industrial Divide: Possibility for Prosperity*. New York: Basic Books.

малыми и средними предприятиями, развитое благодаря поддержке местных политических, финансовых и образовательных институтов, позволило фирмам производить широкий спектр продукции.

Саксениан¹⁵¹ в своих работах отмечает, что Силиконовая долина похожа по многим характеристикам на европейские индустриальные округа, что помогает распространению знаний среди специалистов, занимающихся разработкой взаимосвязанных технологий. Подобная децентрализованная система, плотные социальные сети и открытые рынки труда поощряют предпринимательство и непрерывную концентрацию ресурсов. Компании непрерывно конкурируют друг с другом, но в то же время изучают изменяющиеся рынки и технологии с помощью неформальной коммуникации, совместных проектов и общих связей с исследовательскими организациями и университетами. Высокий уровень текучести кадров распространяет знания о технологиях, способствуют совмещению навыков и капитала, а также способствует развитию самого региона. Компании Силиконовой долины, также как и в Италии и Германии, торгуют со всем миром, однако основа знаний и производства остается на местном уровне. В долине достигается соединение технологий и капитала благодаря, с одной стороны, развитию дочерних предприятий, которые вносят вклад в уплотнение социальных сетей предпринимателей, с другой стороны, благодаря институциональным акторам.

Отчасти важная роль дочерних предприятий заключается в том, что организации сопротивляются любым изменениям их структуры и основных технологий. Это сопротивление, основанное на прошлом успехе, является «инновационной дилеммой», как назвал это явление Клейтон Кристенсен¹⁵².

151. Saxenian, AnnaLee. 1996. *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*. 2d ed. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

152. Christensen, Clayton M. 1997. *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.

Таким образом, развитие региональной экономики осуществляется чаще путем создания новых организаций, а не изменением уже существующих. В то время как основатели этих «организаций-ответвлений» изучают новые идеи и возможности, в своей деятельности они основываются на знаниях, полученных с прошлого места работы. В этом отношении связи между новыми ответвлениями и существующими фирмами через основателей являются важным способом передачи информации и опыта. Любой регион, где институты или сети не предоставляют возможности роста ответвлениям или новым компаниям, скорее всего столкнутся со стагнацией. В исследованиях развития успешных стартапов, проведенных Ларсоном¹⁵³ и Нореи¹⁵⁴, особо подчеркивается идея о том, что социальные связи с другими фирмами являются важным способом быстрого доступа к ресурсам и ноу-хау, которые нельзя создать внутри компании.

Обращаясь же к Сколково как условному, идейному аналогу Силиконовой долины, где делается упор на концентрацию высоких технологий, живых знаний и финансирование, нельзя не отметить особенную важность налаживания системы функционирования этих преимуществ — а именно прозрачности и эффективности социальных сетей в созданном социуме.

Стройность информационных потоков может быть обеспечена не только четкой иерархической цепочкой и системой управления, но и взаимообмену на всех ее уровнях.

Таким образом, для создания инновационного продукта необходим инновационный подход к процессу этого создания. Он может заключаться в качественно новом подходе к формированию особой экономической зоны — новые процессы регулирования деятельности законодательного харак-

153. Larson, Andrea. 1992. "Network Dyads in Entrepreneurial Settings: A Study of the Governance of Exchange Processes." *Administrative Science Quarterly* 37:76–104.

154. Nohria, Nitin. 1992. "Information and Search in the Creation of New Business Ventures: The Case of the 128 Venture Group." In *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action*, eds. N. Nohria and R. Eccles, 240–61. Boston: Harvard Business School Press.

тера, особый управленческий режим, что, кстати говоря, и демонстрирует абсолютно особенная, не имеющая аналогов система управления и финансирования. На сегодняшний день открытым остается вопрос, оправданными ли окажутся эти нововведения.

А.Г. Аракелян, аспирант

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СЕТЕВЫХ ВЕНЧУРНЫХ СИСТЕМ В РОССИИ С УЧЕТОМ МИРОВЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

В настоящее время венчурное финансирование является важнейшим механизмом функционирования национальных инновационных систем в мире. Венчурный капитал составляет основу финансирования новых технологий, новых отраслей промышленности, новых экономик. Объем венчурного капитала не так велик в сравнении с инвестиционными средствами мировой экономики, но он очень важен для успешного развития технологически ориентированных стран.

Ключевым игроком мирового рынка венчурных инвестиций являются США. США (а также Канаде, Великобритании, Израилю) присуща рыночная система финансирования инноваций. Она ориентирована на реализацию инновационного процесса в максимально широком круге отраслей. Рыночная система позволяет быстро генерировать как радикальные, так и улучшающие инновации, активно используя эффект распространения новых решений в смежные сферы деятельности.

Важнейшими субъектами инновационного процесса в рамках рыночной модели являются: малые фирмы — разработчики инноваций (венчурные фирмы), венчурные фонды и сети бизнес-ангелов (инвесторов инновационных компаний разных стадий развития), а также крупные инновационно-

активные частные корпорации. Хотя на малый инновационный бизнес приходится сравнительно небольшая доля совокупных расходов на НИОКР, он придает сектору исследований и разработок необходимую гибкость, является генератором новых продуктов, рынков, компаний — технологических лидеров. Одним из важнейших условий эффективного функционирования рыночной системы финансирования инноваций является развитая система институциональных инвесторов — главный источник долгосрочных ресурсов для венчурного финансирования.

В США функционирует свыше тысячи венчурных фондов, а также многочисленные инвестиционные компании малого бизнеса, действующие под эгидой Администрации малого бизнеса (примерно 40% всех венчурных компаний), корпоративные инновационные фонды, созданные крупными корпорациями, и независимые (частные) фонды. К источникам венчурного капитала относятся пенсионные фонды (47% от общей суммы вложенного капитала), страховые компании (13%), корпорации (12%), частные сбережения (12%), заграничные вклады (12%), благотворительные фонды (4%)¹⁵⁵.

По данным консалтинговой компании CB Insights¹⁵⁶, в 2009 г. объем рынка венчурных инвестиций США составил 20,4 млрд долл., а в 2010 г. увеличился на 14% и достиг 23,7 млрд долл. В США венчурные инвестиции осуществляются в компании, находящиеся на различных стадиях своего развития. В венчурном бизнесе США действуют фонды финансирования ранних стадий, фонды стадии расширения, а также фонды поздних стадий. Существуют также так называемые сбалансированные фонды, осуществляющие инвестиции на всех стадиях развития компаний с венчурным капиталом. В зависимости от стадии инвестирования существует специализация венчурных институтов, определяемая особенностями инвестиционных

155. Новицкий Н.А. Инновационная экономика России: Теорико-методологические основы и стратегические приоритеты. М.: «ЛИБРОКОМ», 2009. С. 107.

156. <http://www.cbinsights.com/blog/venture-capital>

технологий. Характерной чертой венчурного бизнеса США, во многом определяющего его динамику и устойчивость развития, является ориентация на вложение средств в инновационные проекты, реализующие передовые технологии в различных отраслях промышленности. Венчурные инвестиции в США являются основным механизмом поддержки и развития малого и среднего бизнеса, особенно в сфере передовых технологий. Венчурный бизнес обеспечивает не только динамичное научно-техническое развитие национальной экономики и ее лидерство и конкурентоспособность на мировой арене, но и высокую норму прибыли инвесторам. Показатель доходности венчурных фондов всех стадий в США (IRR) за долгосрочный период (20 последних лет) составил 16,4% в год, при этом доходность фондов ранних стадий была 20,8%¹⁵⁷.

Вторым после США по развитости рынком венчурного капитала является Европейский союз (ЕС). Для значительной части стран континентальной Европы (Франции, Германии, Италии) характерна корпоративно-государственная система финансирования инноваций. Эта система благоприятна для реализации стратегий устойчивого (сбалансированного) инновационного развития в условиях умеренной интенсивности технологических вызовов. Ключевыми субъектами инновационного процесса в рамках данной системы финансирования инноваций являются крупные, устойчивые компании и организации — корпорации, банки, исследовательские институты. Важнейшую роль также играют различные государственные органы, отвечающие за проведение научно-технологической политики. Венчурные фонды и малый инновационный бизнес в такой системе зачастую играют подчиненную роль, будучи аффилированными с банками, корпорациями и исследовательскими институтами.

157. Determinants of required return in venture capital investments: A five country study. Sophie Manigart and Koen De Waele, Vlerick Leuven Gent Management School and University of Ghent, Mike Wright and Ken Robbie, University of Nottingham (CMBOR), Philippe Desbrieres, Universite de Bourgogne, Harry J. Sapienza, University of South Carolina, Amy Beekman, George Mason University.

В странах Западной Европы более 40% капитала венчурных фондов составляют средства банков и более 10% — средства из государственного бюджета, при значительно более низкой, чем в США, доле вкладов частных и корпоративных инвесторов¹⁵⁸.

В скандинавских странах (Швеции, Финляндии, Дании) венчурные центры сформированы при университетских и научных центрах, по соседству с крупными исследовательскими корпорациями, т.е. объединенные вокруг определенных отраслевых и территориальных кластеров (в кластерных зонах).

По данным Stanford University, объем венчурных инвестиций в Евросоюзе в 2009 г. составил 4,6 млрд долл.¹⁵⁹ Объем привлечения капиталов европейскими венчурными фондами постоянно увеличивается. Необходимо отметить, что в настоящее время значительно активизировался приток в европейские институты венчурного финансирования зарубежных капиталов. Это в первую очередь свидетельствует о растущей стабильности и привлекательности европейского рынка, во многом обеспечиваемой интеграционными процессами в Европе в последние годы. Кроме того, европейский венчурный капитал характеризуется высокой степенью межгосударственной интеграции. В отличие от США венчурный бизнес в Европе в большей степени ориентирован на реальную поддержку и развитие предприятий на стадии расширения.

Крупнейшие венчурные инвесторы сегодня — это фирмы из США и Европы. Страны, стремящиеся стать экономически развитыми, постепенно осознают, что без венчурных инвестиций развиваться эффективно достаточно затруднительно. Восточная Азия активно и весьма эффективно внедряет венчурные механизмы в свою практику. В данный регион вхо-

158. Новицкий Н.А. Инновационная экономика России: Теорико-методологические основы и стратегические приоритеты. М.: «ЛИБРОКОМ», 2009. С. 107.

159. Агамирзян И.Р. (ген. дир. ОАО «РВК»). Доклад: «Рынок венчурных инвестиций: мировые тенденции и российская практика», 2010.

дят Китайская Народная Республика (КНР), Южная Корея, Сингапур, Малайзия, Япония. Так, к примеру, Китай, который является одним из лидеров экономического роста, с годами увеличивает венчурные инвестиции в экономике. Объем венчурных инвестиций в Китае увеличился более чем в 4,5 раза с 420 млн долл. в 2002 г. до 1,9 млрд долл. в 2009 г.¹⁶⁰

Для стран Восточной Азии, как правило, характерна мезокорпоративная система финансирования инноваций, которая благоприятна для стратегий форсированного инновационного развития. Данная система наиболее характерна для экономик с изначально недостаточно развитыми рыночными институтами, с отставанием от ведущих стран в исходном уровне научно-технологического развития значительной части отраслей, но стремящихся обеспечить высокие темпы экономического роста и быстро сократить имеющийся разрыв по уровню благосостояния. Ключевыми субъектами инновационного процесса в рамках данной системы являются крупные многоотраслевые корпорации (мезокорпорации), состоящие из множества разнопрофильных производственных, финансовых, торговых компаний, научно-исследовательских организаций. Малый инновационный бизнес и венчурные фонды в такой системе также зачастую жестко инкорпорированы в функционирование той или иной мезокорпорации.

По сути, весь инновационный цикл оказывается замкнут внутри таких мезокорпораций. При этом каждый конкретный цикл ориентирован на быстрое внедрение технологических инноваций в производство. Как правило, происходит внешнее заимствование идеи или технологической инновации, в том числе путем покупки готовых патентов и лицензий, с последующим развертыванием инновационного цикла и коммерциализации инновации.

В России венчурный бизнес пока находится в стадии становления. Недавно объявленный курс на модернизацию России вряд ли сможет быть успешным, если в стране не нач-

160. Там же.

нут развиваться венчурные механизмы инвестирования. По данным Stanford University, объем венчурных инвестиций в 2009 г. составил 0,3 млрд долл.¹⁶¹ Российские предприятия еще слабо разбираются в особенностях венчурного финансирования и редко прибегают к поиску инвестора венчурного капитала. Схема венчурного финансирования в России сводится преимущественно к финансированию расширения производства путем покупки части акций предприятий, выпускаемых в рамках вторичной эмиссии. Незрелость деловой инфраструктуры в сочетании с информационной непроницаемостью мешают многим предпринимателям увидеть, что в России уже работает новая финансовая индустрия — венчурный капитал.

Тем не менее, растущий спрос на венчурный капитал в России значительно превышает предложение. Одна из причин — отсутствие законодательной базы. Нужны реальные стимулы для российских банков, страховых компаний и других корпоративных участников, для того чтобы они начали финансировать венчурный бизнес.

Мировой опыт свидетельствует, что именно в период промышленной стагнации, переживаемой нашей страной, венчурный капитал мог бы выступить в качестве мощного катализатора инвестиционной и инновационной активности деловых кругов и обеспечить приток инвестиционных ресурсов российским предприятиям. В настоящее время объем мирового рынка наукоемкой продукции составляет более 2 трлн долл. Из этой суммы 39% приходится на продукцию США и только 0,3% — России. При этом в России работает примерно 12% всех ученых и инженеров-разработчиков мира, а в США — 25%.¹⁶² Даже формальное сопоставление показывает наличие в России больших ресурсов и их слабое

161. Агамирзян И.Р. (ген. дир. ОАО «РВК»). Доклад: «Рынок венчурных инвестиций: мировые тенденции и российская практика», 2010.

162. Артеев Д.С., Черепанов С.В. Венчурное финансирование в условиях мирового финансового кризиса. <http://www.skyportal.ru/lit/venchur.htm>

использование. 70—85% прироста ВВП в развитых странах приходится на долю усовершенствованных технологий, продукции, оборудования, содержащих новые знания или решения, что однозначно говорит о том, что не экспорт сырьевых ресурсов, а именно инновации способны вывести отечественную экономику из кризиса.

Главные цели долгосрочного развития России определены в Концепции на период до 2020 года — переход на инновационный путь развития и закрепление роли страны как одного из конкурентоспособных лидеров на мировом рынке инноваций. Учитывая тенденции развития инвестирования, в том числе венчурных систем в США, странах Евросоюза, стремительный инновационный рост в странах Восточной Азии и Китае, достижение стратегических целей России представляется невозможным при сохранении текущих тенденций инвестирования инноваций. С учетом особенностей российской экономики, а также исходя из задач, стоящих в инновационной сфере (достижение глобального технологического лидерства в определенных нишах и повышение общего технологического уровня массовых отраслей), представляется целесообразным в большей степени ориентироваться на опыт стран с кластерной и мезокорпоративной системой финансирования инноваций. Для эффективной генерации предпринимательских структур в инновационной сфере в России необходимо создание и развитие принципиально новой инфраструктуры, способствующей интеграции научно-технических и инновационно-инвестиционных процессов и являющейся неременным условием управления венчурными проектами.

Разобщенность между различными блоками и элементами национальной инновационной системы, обусловленной отсутствием спроса на инновации в реальной экономике, и прежде всего в обрабатывающей промышленности, сопровождаемой развалом прикладных разработок и НИОКР, незаинтересованность корпоративных организаций в инвестировании инноваций при сохраняющейся разбалансированности

между источниками капитала и развитием среднего инновационного предпринимательства и малого венчурного бизнеса, несогласованность между инновационными циклами внутри НИОКР, отсутствие интеграции и коммерческих взаимодействий между наукой, образованием и рынком, а также между самими венчурными фирмами, являются главными факторами разрушающего действия научно-технологического и инновационного развития на основе венчурного капитала, резко снижая эффективность использования инвестиционных ресурсов. В решении данной задачи в наибольшей степени должна быть реализована координирующая функция государства в системном развитии кооперации и интеграции в научно-технической и инновационной деятельности, а также взаимодействии всех источников капитала. Государство в развитых странах не только способствует расширению сотрудничества фирм и исследовательских учреждений, но с помощью компаний определяет направления перспективного сотрудничества в создании конкурентоспособных инноваций.

Уровень инвестирования инновационной деятельности малых предприятий, в том числе их подключения к международному бизнесу, во многом зависит от развития сетевых венчурных систем, в ареале которых возможно с помощью государственных стимулов и механизмов объединить крупную производственную компанию, фирмы венчурного капитала и малые инновационные предприятия, что создает предпосылки для формирования гибкой и мобильной системы венчурного предпринимательства. Подобное инновационно-венчурное сотрудничество корпораций и малого бизнеса позволяет реализовывать инновационные проекты, которые, с одной стороны, обладают очень высоким потенциалом разработки новых технологических процессов и продукции широкого спектра применения, а с другой — характеризуются сильной неопределенностью возможных результатов и высокими инвестиционными рисками.

Венчурные сети обеспечивают централизацию инновационных проектов, доведение их до практической реали-

зации и полное финансирование, диверсификацию риска между субъектами структуры и компенсацию убытков одних партнеров за счет прибыли других, а также доступ к зарубежным достижениям передовой технологии в случае международной интеграции.

Исходя из опыта стран с развитой венчурной индустрией и использованием высокорисковых инвестиций в развитие инновационной деятельности, в российской экономике можно развивать один из наиболее предпочтительных вариантов создания и развития сетевых венчурных систем как формы организации НИОКР и привлечения инвестирования, которые объединяли бы крупные производственные компании, фирмы венчурного капитала и малые инновационные предприятия, занимающиеся разработкой и внедрением новых технологий.

Формирование венчурных сетей в России может происходить по разным схемам, которые применяются и в международном бизнесе. Возможно, например, внедрение в крупные производственные предприятия мелких организационных структур в виде проектных и научно-исследовательских групп. Целью их создания является укрепление позиций основного производства, поддержание его эффективности, продление жизни материнского предприятия, а также коррекция концепций его развития. Таким образом, происходит ускорение хода НИОКР по важнейшим направлениям развития компании, которое достигается за счет полной ответственности научной группы за весь цикл работ — от подачи идеи до проектирования, производства и продажи. По мере роста венчурного отделения в отношении объемов производства и доли на рынке, а также укрепления его финансового положения, создаются условия для выхода структуры из-под крыла материнской компании и образования малого венчурного предприятия.

Если же крупная компания ставит задачу освоения принципиально новых продуктов, проникновения в новые области деятельности, то в венчурные сети привлекаются малые пред-

приятия со стороны, которые самостоятельно занимаются как разработкой проектов, так и внедрением их на рынок.

Движущим мотивом образования венчурных инновационных сетей служит, как правило, не только потребность инновационных предприятий в финансовых средствах, но и необходимость распределения риска деятельности. Поэтому взаимоотношения в венчурных сетях строятся на основе договоров, которые регламентируют пропорциональное распределение как доходов, так и убытков венчура.

Интеграция предприятий в венчурные сети на практике осуществляется двумя способами, которые базируются на специфических организационных и правовых процедурах, оговариваемых в контракте.

Прямая форма взаимодействия представляет собой покупку акций малого предприятия без активного участия венчурного капитала в его деятельности. Из-за высокого риска и длительных сроков реализации проектов такая форма применяется редко.

Наиболее часто используется в практике косвенная форма — через специальную партнерскую группу, которая подбирает, с одной стороны, фирмы, нуждающиеся в финансовой поддержке, с другой — первичных доноров в виде крупного производственного предприятия, коммерческих банков, страховых компаний, пенсионных фондов, а также оказывает обеим сторонам информационные и консультационные услуги.

В свою очередь, косвенная интеграция осуществляется в двух вариантах.

При первом варианте донор включается в качестве держателя акций в венчурное партнерство. Предоставляемый им капитал образует инвестиционный фонд, за счет которого финансируется акционерный капитал рискованного предприятия. В этом случае донор берет на себя все расходы, а также покрытие убытков.

При втором варианте партнер играет лишь роль посредника, который ищет для донорского капитала вложение в

рисковые малые предприятия. Аккумулируя средства крупных компаний, фирма венчурного капитала обычно вносит 1% и становится генеральным партнером. Крупные инвесторы вносят остальные 99% и становятся ограниченными партнерами без права распоряжаться фондами.

Собранный капитал распределяется между 10—15 малыми предприятиями, входящими в венчурную сеть и занимающимися инновациями. Венчурные фонды на базе квалифицированных экспертных оценок финансируют только надежные и перспективные проекты, количество которых незначительно и составляет примерно 1% от общего числа поступивших предложений.

Создание сетевых венчурных систем на основе эффективного партнерства малых, крупных предприятий и финансовых институтов представляется одним из основных направлений реализации научно-технических программ в нашей стране. Оно позволит осуществлять прямое финансирование научных разработок, будет способствовать смягчению противоречия между необходимостью кардинального обновления научно-производственной основы почти всех отраслей народного хозяйства и неостребованностью колоссального научного потенциала российских ученых, а также даст возможность малым высокотехнологичным предприятиям укрепить свои позиции на рынке.

Н.С. Резникова,
к. экон. н., доцент

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННОГО КАПИТАЛА В РОССИЮ С УЧЕТОМ ЕЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ

На фоне ужесточения глобальной конкуренции, повышения роли инновационных факторов развития иностранный капитал может сыграть позитивную роль в переходе России к инновационной экономике только в случае глубокой проработки концептуальных подходов к его регулированию, установке четких приоритетов проводимой в этой сфере политики. Механизмы реализации этой политики должны органично вписываться в промышленную, региональную и научно-техническую политику. До сих пор не разработана комплексная программа привлечения иностранного капитала в российскую экономику в соответствии с долгосрочной стратегией повышения конкурентоспособности на мировом рынке. России предстоит стратегически эффективно интегрироваться в глобальную экономику, сохраняя при этом те приоритеты, которые соответствуют ее национальным интересам и которые позволят ей выступать в качестве суверенного участника мировой экономики.¹⁶³

-
163. В целях защиты национальных интересов Госдума приняла закон № 57-ФЗ от 29.04.2008 г. «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства», регулирующий порядок осуществления иностранных инвестиций в стратегические отрасли экономики, имеющие значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства. Этот закон ввел ограничения на доступ иностранных инвесторов к 42 стратегическим отраслям российской экономики. Это: атомная и ядерная индустрия; космическая и авиационные отрасли; производство и продажа оружия; производство и оборот спецтехники; шифрование; геологическое изучение недр; разработка и добыча полезных ископаемых на участках недр федерального значения; рыболовство. Также к стратегическим предприятиям отнесены: часть медиа-бизнеса, включая крупнейшие теле- и радиокomпании, печатные издания с тиражом не менее 1 млн экземпляров и полиграфические предприятия, способные печатать 200 млн листов оттисков в месяц. Принятие данного закона говорит о том, что государство начинает с определенной разборчивостью подходить к иностранным инвесторам и начинает контролировать свои стратегические отрасли, которые существенно влияют на обороноспособность и безопасность страны.

Процесс эффективного использования российских и иностранных инвестиций требует координации соответствующих направлений и приоритетов, что реализуется через политику привлечения иностранных инвестиций, формирования соответствующего инвестиционного климата и выработки концепций развития тех или иных сфер экономики. В современных условиях требуется новое качество инвестиций, поскольку реализация крупных современных проектов вызывает необходимость соответствующего инновационного обеспечения, являющегося одним из конкурентных преимуществ западных компаний. К сожалению, привлечение иностранных инвестиций в российскую экономику имеет и негативные последствия, в частности, несоответствие складывающейся отраслевой структуры иностранных инвестиций со сложившейся топливно-сырьевой структурой развития российской экономики.

Российской экономике необходим ускоренный рост за счет перестройки структуры производства и экспорта: переориентации с продукции сырьевых отраслей на технологически сложную инновационную продукцию, так как роль и значение каждой страны в постиндустриальном обществе определяются теми, технологиями которыми владеет страна.

Применительно к иностранным инвестициям это означает, что их место и роль в российской экономике должны оцениваться с позиции того, в какой мере они способствуют преодолению деформации структуры российской экономики, повышению ее эффективности и технического уровня, а также возможности ведения конкурентной борьбы на внешнем и внутреннем рынках. Анализ иностранного инвестирования в российской экономике показывает, что результаты его воздействия неоднозначны: масштабы привнесения передовых технологий и управленческого опыта из-за рубежа оказались менее ожидаемых, их распространенность ограниченной, а контроль иностранного капитала над отдельными отраслями ставит под угрозу безопасность государства.

В отличие от России многие страны, комбинируя национальные преимущества с преимуществами иностранного инвестирования, грамотно выстраивая стратегию достижения национальных целей, достигли мощного синергетического эффекта и в достаточно короткие сроки создали конкурентоспособные экономики. Поэтому речь идет о выборе российской модели, в рамках которой реализуется политика привлечения иностранных инвестиций и интеграция, на их основе, в систему мирового хозяйства.

В «Стратегии инновационного развития страны на период до 2020 г.» выделено три варианта стратегии инновационного развития страны с участием иностранного капитала.

Первые два варианта стратегии: *догоняющего развития и локальной технологической конкуренции*, а также *стратегии инерционного импортоориентированного технологического развития* российской экономики приведут к дальнейшему ослаблению национальной инновационной системы, усилению зависимости российской экономики от иностранных технологий.

Наиболее предпочтительный вариант стратегии *достижения лидерства в ведущих научно-технических секторах и фундаментальных исследованиях* потребует значительных усилий государства в модернизации сектора НИОКР и фундаментальной науки. Значительного повышения их эффективности и концентрации усилий на прорывных научно-технологических направлениях, которые позволят резко расширить применение отечественных разработок и улучшить позиции России на мировых рынках высокотехнологичной продукции и услуг. Этот вариант предполагает резкое увеличение спроса на новые научные и инженерные кадры, формирование целостной национальной инновационной системы и восстановление лидирующих позиций российской фундаментальной науки. Решающей предпосылкой расширения масштабов иностранных инвестиций должно стать улучшение инвестиционного климата, включая либерализацию миграционного законодательства в отношении квалифициро-

ванной рабочей силы, снижение административных барьеров и обеспечение защиты прав, в том числе интеллектуальной собственности.

Целесообразно сформировать экономические предпосылки привлечения иностранного капитала на своих собственных условиях, используя особого рода протекционизм: сознательное противодействие негативным аспектам привлечения иностранного капитала, противопоставление ему активной политики укрепления национального капитала, способного на равных не только конкурировать, но и сотрудничать с иностранными инвесторами.

Иностранный капитал всегда избирательно относится к возможностям инвестиционного процесса и с учетом возможностей дифференцирует сферу своих интересов, которые в условиях глобализации и интернационализации экономик существенно возросли. В этих условиях рассчитывать на широко-масштабное привлечение иностранного капитала можно лишь при условии достигнутой высокой инвестиционной активности национального капитала. Иностранный инвестор никогда не пойдет на риски инвестирования в экономику страны с парализованной инвестиционной системой, в экономику, в которой национальный потенциал используется лишь частично. Когда темпы роста национальных инвестиций падают, то естественно, в такой ситуации ожидания существенного притока иностранного капитала не могут быть слишком оптимистичными.

Иностранный капитал, органично соединяясь с национальным капиталом, генерирует по принципу «цепной реакции», дает высокий кумулятивный хозяйственный и социальный эффект на основе применения наиболее прогрессивных технологий, повышения квалификации персонала и использования современных систем управления. Существенное ускорение темпов роста прямых иностранных инвестиций в общем объеме иностранного капитала является одной из характеристик интенсификации глобальных процессов, транснационализации системы международных рынков. А

темпы роста прямых иностранных инвестиций, существенно превосходящие кумулятивные (внутренние + внешние) вложения в основной капитал, являются одним из важнейших индикаторов интернационализации воспроизводственных процессов.

Моделирование соответствующей мировым процессам ситуации должно обеспечивать опережающие темпы роста прямых иностранных инвестиций и повышение их удельного веса в структуре кумулятивных вложений. Говоря о такого рода перспективе, важно учитывать обоснованную в первой половине прошлого столетия известным американским экономистом В. Митчеллом закономерность, согласно которой «иностранные инвестиции не только не могут стать определяющими в структуре кумулятивного инвестирования, но и оказать «импульсный эффект», взяв на себя функцию «стартового ускорителя» в накоплении инвестиций»¹⁶⁴.

Иностранный капитал является внешним ресурсом и в своем функционировании нуждается в определенных объемах внутреннего (национального) капитала. Поэтому эффективность иностранного капитала проявляется в так называемых комбинирующем и стимулирующем эффектах. Комбинирующий эффект возникает из-за слияния иностранного и национального капитала, а стимулирующий эффект — это положительное влияние, оказываемое иностранным капиталом на национальный капитал. Основой стимулирующего эффекта иностранного капитала является то, что иностранный капитал приносит с собой новые технологии, новую продукцию, новую информацию, которые оказывают влияние не только на принимающую отрасль, но и на сопряженные отрасли, повышает их технический уровень, заинтересованность в освоении инвестиций.

Такая комбинация иностранного и национального капитала дает больший эффект, чем от использования в чистом виде национального или в чистом виде иностран-

164. <http://biznesplaneta.ru> Митчелл В. Промышленные циклы: проблема и ее постановка. 1927.

ного капитала. Поэтому в ходе привлечения иностранного капитала необходимо ускорить формирование национального капитала. Для реализации комбинирующего и стимулирующего эффектов необходимо, чтобы иностранный капитал был дополнением к национальным инвестициям, а не их заменой; чтобы иностранный капитал шел в сферу производства, а не потребления, а так же чтобы иностранный капитал не использовался для покрытия дефицита государственного бюджета.

Объем привлеченного иностранного капитала, его качество и эффективность во многом определяются инвестиционным климатом. От него зависит: какой капитал придет в страну (стратегический или спекулятивный); насколько гармонично впишется иностранный капитал в национальную структуру экономики; насколько эффективно страна и национальные субъекты экономики смогут использовать выгоды иностранного инвестирования; и наконец, какова будет эффективность осуществляемых инвестиционных проектов.

Особенностью российской экономики является наличие секторов, частично изолированных друг от друга в отношении финансовых потоков и имеющих разную потребность в привлечении иностранного капитала. Сектора российской экономики, слабо связаны между собой и работают по разным критериям. Из реального сектора экономики выделились: экспортные отрасли, работающие по критериям мирового рынка; торгово-посреднический сектор, ориентированный на норму прибыли, превышающую в 3—4 раза среднюю норму прибыли по стране; реальный сектор, работающий на внутреннем рынке с минимальной прибылью.

При распределении иностранного капитала следует иметь в виду комплексность развития отраслей. Системный подход предполагает выделение промышленных комплексов взаимосвязанных производств — кластеров. России необходимо продвигаться по пути формирования кластерных структур, которые широко применяются в развитых странах. Ни одна страна не может конкурировать во всех сферах дея-

тельности, поэтому надо сделать рывок в пределах отдельных кластеров.

Распределение иностранных инвестиций по видам экономической деятельности демонстрирует их расхождение со стратегическими ориентирами страны. Достигнутые качественные и количественные показатели привлечения иностранного капитала не соответствуют потенциалу и нуждам страны. Значительная часть направляемых в российскую экономику иностранных инвестиций не связана с развитием наукоемких производств и не соответствует решению задачи импортозамещения.

Важнейшими показателями иностранного инвестирования являются показатели динамики и накопленного объема, но благоприятные тенденции этих показателей не могут рассматриваться вне анализа их структуры. Практически во все годы общая сумма иностранных инвестиций складывается за счет прочих инвестиций всевозможных кредитов, поэтому их изъятие в некоторые годы может быть сопоставимо с масштабами их притока в экономику.

В 2008 г. приток иностранного капитала в российскую экономику составил 103,8 млрд долл., что на 14,2% меньше показателя 2007 г. (120,9 млрд долл.). В 2009 г. приток иностранного капитала составил 81,9 млрд долл., что на 21,1% меньше показателя 2008 г. 103,8 млрд долл.¹⁶⁵ Это связано не в последнюю очередь с продолжающимся глобальным экономическим кризисом. Отток иностранного капитала в 2008 г. достиг 114,3 млрд долл. и впервые за последние годы превысил его приток (103,8 млрд долл.).¹⁶⁶ Важно сохранять баланс между притоком и оттоком иностранного капитала, так как превышающий отток иностранного капитала над его притоком затягивает процесс финансовой стабильности экономики, отодвигает процесс возобновления экономического

165. <http://www.gks.ru>. Российский статистический ежегодник. ФСГС, М; 2010 г.

166. Там же

роста, усиливает зависимость от иностранных кредитов и создает угрозу нарастания величины внешнего долга.

В 2010 г. приток иностранного капитала составил 114,7 млрд долл., что на 28,5% больше показателя предыдущего года (81,9 млрд долл.). Структура иностранного капитала по прежнему остается неудовлетворительной: доля прямых иностранных инвестиций имеет тенденцию к снижению: 2009 г. — 15,9 млрд долл. (19,4%); 2010 г. — 13,8 млрд долл. (12,1%), а доля прочих инвестиций имеет тенденцию к повышению: 2009 г. — 65,1 млрд долл. (79,5%); 2010 г. — 99,9 млрд долл. (87,0%)¹⁶⁷. То есть рост иностранного капитала происходит за счет прочих инвестиций, а доля прямых иностранных инвестиций, которая связана с позитивной ролью иностранного капитала как инструмента формирования экономики инновационного типа, падает.

Более реальным показателем, отражающим ту роль, которую играет иностранный капитал в экономике страны-реципиента, является объем накопленных иностранных инвестиций. Структура накопленного объема иностранного капитала составила: в 2009 г. общий объем накопленного капитала — 268,2 млрд долл., в том числе доля прямых иностранных инвестиций в общем объеме накопленного капитала составила 40,7%, портфельных инвестиций 3,8%, доля прочих инвестиций 55,5%; в 2010 г. общий объем накопленного иностранного капитала — 300,1 млрд долл., в том числе доля прямых иностранных инвестиций в общем накопленном объеме снизилась до 38,7%; доля портфельных инвестиций снизилась до 3,0%; а доля прочих инвестиций увеличилась до 58,3%¹⁶⁸.

В 2010 г. приток иностранного капитала составил 114,7 млрд долл., что в 1,4 раза больше 2009 г. — 81,9 млрд долл., в то время как накопленный объем иностранного капитала в 2010 г. составил 300,1 млрд долл., что в 1,1 раза больше 2009 г. — 268,2 млрд долл. Это означает, что наряду с притоком ино-

167. Там же.

168. <http://www/gks.ru>. Российский статистический ежегодник. ФСГС, М; 2010 г.

странного капитала в российскую экономику имеет место и существенный его отток. Чистый отток капитала из России в 2010 г. составил 38,3 млрд долл. (при росте ВВП на 4%) и продолжался в январе 2011 г. — 13 млрд долл.¹⁶⁹.

Ежегодно в Россию приходит капитал более чем из 100 стран мира, при этом значительное число — это страны и территории с оффшорным статусом.

Приходящий из этих стран капитал представляет собой прочие иностранные инвестиции, значительная часть прибыли этих стран репатрируется, и лишь незначительная ее часть реинвестируется в российскую экономику.

В 2010 г. основной объем иностранных инвестиций (114,7 млрд долл.) сформирован довольно узкой группой развитых стран, на долю которых приходится 93,7 млрд долл. (81,6%). Из объема накопленных иностранных инвестиций — 300,1 млрд долл., на долю этих стран-инвесторов приходится 253,2 млрд долл. (84,4%).¹⁷⁰

Среди основных стран-инвесторов по объему иностранных инвестиций в российскую экономику в 2010 г., составляющему 40,8 млрд долл. (35,5%), находится *Великобритания*, сумма накопленного капитала составляет 21,6 млрд долл. (7,2%). Накопленный объем прямых инвестиций этой страны в реальном секторе российской экономики составляет 16,2%; накопленный объем портфельных инвестиций — 20,8%; накопленный объем прочих инвестиций, т. е. кредитов, 63%.¹⁷¹

Нидерланды вложили в российскую экономику 10,7 млрд долл. (или 9,3%), накопленный объем капитала — 40,4 млрд долл. (13,5%), в том числе накопленный объем прямых инвестиций в реальном секторе экономики — 55,5% и накопленный объем прочих инвестиций — 44,5%.¹⁷²

169. Новая газета. № 30.23.03.11

170. <http://www.gks.ru>. Российский статистический ежегодник. ФСГС, М; 2010 г.

171. <http://www.gks.ru>. Российский статистический ежегодник. ФСГС, М; 2010 г.

172. Там же.

Германия вложила в российскую экономику 10,4 млрд долл. (9,1%), накопленный объем капитала составляет 27,8 млрд долл. (9,3%), в том числе накопленный объем прямых инвестиций в реальном секторе российской экономики — 33,3%, объем накопленных портфельных инвестиций незначителен, а накопленный объем прочих инвестиций — 66,7%¹⁷³.

Кипр вложил в российскую экономику 9,0 млрд долл. (7,8%), накопленный объем инвестиций — 61,96 млрд долл. (20,7%), в том числе накопленный объем прямых инвестиций в реальном секторе российской экономики — 72,2%, объем накопленных портфельных инвестиций — 2,8%, накопленный объем прочих инвестиций — 25%¹⁷⁴.

Китай вложил в российскую экономику — 7,6 млрд долл. (или 6,7%), накопленный объем инвестиций составил 27,9 млрд долл. (или 9,3%), в том числе 97% составил накопленный объем прочих инвестиций¹⁷⁵.

Люксембург вложил в российскую экономику 5,4 млрд долл. (4,7%), накопленный объем инвестиций составил 35,1 млрд долл. (11,7%), в том числе 97,5% составил накопленный объем прочих инвестиций¹⁷⁶.

Франция вложила в российскую экономику 3,7 млрд долл. (3,2%), накопленный объем инвестиций составил 10,3 млрд долл. (3,4%), в том числе прямых иностранных инвестиций — 28,3% и прочих инвестиций — 71,5%¹⁷⁷.

Ирландия вложила в российскую экономику 2,6 млрд долл. (2,2%), накопленный объем инвестиций составил 11,5 млрд долл. (3,8%), в том числе доля прочих инвестиций — 95%¹⁷⁸.

Виргинские острова вложили в российскую экономику 2,4 млрд долл. (2%), накопленный объем инвестиций — 7,5

173. Там же.

174. Там же.

175. Там же.

176. <http://www.gks.ru>. Российский статистический ежегодник. ФСГС, М; 2010 г.

177. Там же.

178. Там же.

мрд долл. (2,5%), в том числе доля прямых иностранных инвестиций — 54,7%, портфельных инвестиций — 14,7%, прочих инвестиций — 30,6%¹⁷⁹.

Япония вложила в российскую экономику 1,1 млрд долл. (1%), накопленный объем инвестиций составил 9,0 млрд долл., в том числе доля прямых иностранных инвестиций — 8,9%, прочих инвестиций — 91%¹⁸⁰.

Для сохранения высоких темпов роста экономики, и в частности инвестиций в основной капитал, и притока иностранных инвестиций правительством принимаются меры, направленные на улучшение инвестиционного климата и привлечение иностранных стратегических инвесторов, прежде всего в транспортную и энергетическую инфраструктуру, телекоммуникации, цифровое телевидение. Но при сложившейся структуре основного капитала, его физическом и моральном износе объем иностранных инвестиций является недостаточным для осуществления эффективной структурной политики и обновления основных производственных фондов. Удельный вес иностранных инвестиций в основном капитале российской экономики весьма незначителен и составляет в 2007—2009 гг. менее 7%, оставаясь практически неизменным, а удельный вес совместных российских и иностранных инвестиций имеет тенденцию к снижению.¹⁸¹

Мировой опыт показывает, что основным стимулом для привлечения иностранных инвесторов (за пределами сырьевого сектора) выступают не налоговые льготы или политические гарантии, а шанс на участие в реализации возможностей инновационного потенциала российской экономики. Ускоренное развитие всех компонентов национальной инновационной системы и активный маркетинг ее достижений среди национальных и иностранных инвесторов является лучшим способом привлечения инвестиций, в том числе ино-

179. Там же.

180. Там же.

181. <http://www.gks.ru>. Российский статистический ежегодник. ФСГС. М; 2010 г.

странных, достаточного объема и качества для решения задач обновления российской экономики.

Инновационный сектор является составной частью национальной политики в целом с учетом ее мирохозяйственных связей. В современном мире в инновационной сфере быстро стираются не только межрегиональные, но и национальные границы. В экономике большинства стран перспективы их развития неразрывно связаны с процессами глобализации, международного научного, информационного и хозяйственного обмена, привлечения иностранных инвестиций. Россия не может быть исключением.

Россия сможет выйти на инновационный путь развития лишь тогда, когда инновации станут основой функционирования всех компонентов системы рыночного хозяйства: формирование структуры производства и его технической базы; совершенствование систем управления; развитие человеческого фактора производства. Только в этом случае возможен переход от точечных инноваций к преимущественному пути развития экономики в целом.

Опыт экономически развитых стран, как и стран с переходной экономикой, показывает, что эффективное функционирование высоко конкурентных национальных инновационных систем возможно только на основе государственного регулирования и поддержки. Основными направлениями государственной политики в области развития национальной инновационной системы являются: создание благоприятной экономической и правовой среды для участников инновационной деятельности, включая защиту прав интеллектуальной собственности; формирование инфраструктуры национальной инновационной системы; совершенствование системы государственной поддержки коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, подготовки производства и выхода на рынок инновационной продукции, включая подготовку и переподготовку кадров для инновационной деятельности.

Иностранных инвесторов по-прежнему интересуют достаточно узкий сегмент сырьевого сектора, а также отдель-

ные проекты в черной и цветной металлургии, машиностроении, оптовой и розничной торговле. Поступление иностранных инвестиций по видам экономической деятельности в 2010 г. было следующим: наибольший объем иностранных инвестиций поступил в *финансовую деятельность* — 37,9 млрд долл. (33,6%), который увеличился по сравнению с 2009 г. в 14,3 раза, в то время как объем накопленного капитала в этой отрасли снизился в 2010 г. и составил 95,8% от накопленного объема инвестиций в 2009 г. Странами, осуществляющими инвестиции в финансовую деятельность, являлись: *Великобритания* (93,3%); *Кипр* (2,2%). В структуре иностранного капитала этих стран преобладали прочие инвестиции¹⁸².

На втором месте по объему поступившего капитала *обрабатывающие производства* — 33,1 млрд долл. (28,9%), что в 1,5 раза больше, чем в 2009 г., накопленный объем капитала в этой отрасли вырос в 1,4 раза по сравнению с 2009 г. Странами, осуществляющими инвестиции в обрабатывающие производства, являлись: *Китай* (15,4%); *Швейцария* (11,4%); *Германия* (10,1%). Во всех странах в структуре иностранного капитала преобладали прочие инвестиции¹⁸³.

На третьем месте по объему поступившего капитала *добыча полезных ископаемых* — 13,9 млрд долл. (12,1%), что в 1,3 раза больше, чем в 2009 г.¹⁸⁴.

Накопленный объем капитала вырос 1,1 раза по сравнению с 2009 г. Странами — инвесторами являлись: *Германия* (23,6%); *Нидерланды* (21,3%); *Люксембург* (9,4%). Во всех странах в структуре капитала преобладали прочие иностранные инвестиции¹⁸⁵.

На четвертом месте по объему поступившего капитала *оптовая и розничная торговля* — 13,3 млрд долл. (11,6%),

182. <http://www.gks.ru>. Российский статистический ежегодник. ФСГС, М; 2010 г.

183. Там же.

184. Там же.

185. <http://www.gks.ru>. Российский статистический ежегодник. ФСГС, М; 2010 г.

что составляет 59% по сравнению с 2009 г. Накопленный объем капитала уменьшился и составляет 95% по сравнению с 2009 г. Странами-инвесторами являлись: *Нидерланды* (23,5%); *Германия* (15,0%); *Люксембург* (13,4%); *Кипр* (8,7%). Во всех странах преобладали в структуре капитала прочие иностранные инвестиции.

На пятом месте по объему поступившего капитала операции с недвижимым имуществом — 7,3 млрд долл. (6,4%), что составляет 92% по сравнению с 2009 г. Накопленный объем капитала уменьшился и составляет 91% по сравнению с 2009 г. Странами — инвесторами являлись: *Кипр* (15%); *Германия* (14,9%); *Нидерланды* (14,3%). Только в Германии преобладали прямые иностранные инвестиции¹⁸⁶.

Из анализа ситуации видно, что отраслевая структура поступающего и накопленного объема иностранного капитала не просто отражает, но и закрепляет углубившиеся диспропорции по основным видам деятельности. Этот факт, наряду с преобладанием кредитной составляющей в структуре капитала, настоятельно требует активного участия государства в процессе привлечения и регулирования иностранных инвестиций. Речь идет о координации видовой, отраслевой и региональной структуры иностранного инвестирования, необходимо обеспечить переход растущего количества иностранного капитала в качество.

Иностранные инвестиции, направляемые в экономику России, распределены между регионами страны и их отраслями также крайне неравномерно. Эта неравномерность обуславливается различиями в уровне развития экономического потенциала, емкости потребительского рынка, налоговых и других льгот в субъектах РФ. Большая часть иностранных инвестиций идет либо в регионы с развитой торговой, транспортной и информационной инфраструктурой, либо в регионы с высоким потребительским спросом (Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область), либо в регионы с высо-

186. Там же.

кой плотностью экспортно ориентированных предприятий топливно-энергетического комплекса (Тюменская, Томская, Самарская, Нижегородская области, Татарстан).

География инвестиционного сотрудничества весьма разнообразна. Компании из Германии зарегистрированы в 40% регионах страны, из США — в 36,7%, из Швеции — в 30%, из Китая — в 20%, из Великобритании — в 16,7%, из Франции и Финляндии — в 13,3%¹⁸⁷. Заметную роль в экономике российских регионов играют: Канада, Бельгия, Голландия, Австрия, Италия, Норвегия, Швейцария, Дания, Чехия, Турция. Менее значительное влияние оказывают Польша, Израиль, Южная Корея, Кипр, Виргинские острова, Малайзия.

Можно выделить несколько тенденций иностранных инвесторов в отраслях российских регионов:

- иностранные инвесторы, приходящие в российские регионы, перехватывают инициативу у национальных предпринимателей по покрытию имеющегося рыночного спроса. Во многих регионах имеется хронический дефицит цемента, продуктов питания, строительных материалов, логистических центров, объектов инфраструктуры, перерабатывающей промышленности. Именно в этих отраслях зафиксировано наибольшее число проектов с участием иностранных инвесторов, которые пользуются отсутствием конкуренции на российских рынках. Примером может служить Калужская область, с которой можно связать приход в российские регионы таких машиностроительных брендов, как Volkswagen, Volvo, Peugeot, Citroen, Mitsubishi, налаживающих производство запчастей и комплектующих. В этой области активно привлекаются иностранные инвесторы в сельское хозяйство и пищевую промышленность;
- наиболее интересной отраслью для иностранных инвесторов является *лесозаготовка и деревопереработка*.

187. Российская газета. 5 октября 2010 г.

В данной отрасли иностранные инвесторы представлены следующими странами: Австрия, Швейцария, Германия, Бельгия, США, Финляндия, Норвегия, Польша, Швеция, Великобритания, Китай, Малайзия и Канада. Эта отрасль стала ареной конкурентной борьбы этих стран. Число реализованных проектов и число реализуемых проектов примерно совпадает, что говорит об устойчивом интересе иностранных инвесторов ко всем разновидностям деревообрабатывающей промышленности;

- активно внедряется иностранный капитал на региональный рынок производства *цемента и изделий из бетона*. Эта отрасль подвергается настоящей экспансии со стороны иностранных инвесторов — от строительства новых цементных заводов, переработки песка и производства сухих смесей до поставки оборудования для бетонных изделий. Особенно наглядно это проявляется в Челябинской области, где заключено более 100 соглашений по производству цемента между правительством области, муниципальными образованияами и французскими инвесторами;
- иностранный капитал демонстрирует высокое участие в *пищевой промышленности*: производство пива, соков, йогуртов, быстрозамороженной пиццы, шоколадных конфет, сахара, каши и молочных продуктов, переработке мяса, птицы и рыбы, микробиологическое производство по переработке зерна, а также строительства ресторанов «McDonalds»;
- пристальное внимание иностранных инвесторов находится в сфере *поисковых работ и освоения месторождений полезных ископаемых*. Канадские компании осуществляют деятельность на серебряных рудниках Якутии; китайскими фирмами осуществляется разработка месторождений металла Тывы; разработку нефтегазовых месторождений Томской области осуществляют британские корпорации.

Осуществляется производство меди и производство металлоконструкций кипрскими предпринимателями в Архангельской области, а также производство цинкового проката в Волгоградской области. Многие иностранные компании проявляют интерес к залежам золота Забайкальского края.

Иностранные инвесторы принимают участие и в других отраслях российских регионов: в строительстве жилья, гостиниц, развитии химического производства по производству пластиковых изделий, возведении систем водоочистки. Однако в целом можно констатировать отсутствие какой-либо системы в привлечении иностранного капитала в те или иные отрасли, в связи с чем роль продуманной политики по привлечению иностранных инвесторов возрастает в соответствии с задачей построения в стране инновационной экономики. Большая часть российских регионов не имеет инновационной инфраструктуры, поддержка инноваций со стороны местных властей не осуществляется, между регионами наблюдаются серьезные различия в инновационной активности.

В заключение хотелось отметить, что методологически неверным представляется утверждение о том, что для перехода российской экономики на инновационный путь развития необходимо увеличение абсолютного объема иностранных инвестиций. Иностранные инвестиции нужны, но не вообще, а качественные, которые дают отдачу, создают новые производства товаров и услуг на инновационной основе, имеющие спрос на внутреннем и внешних рынках.

Необходимо использовать в политике привлечения иностранного капитала особо рода протекционизм: сознательно противодействовать негативным аспектам привлечения иностранного капитала и противопоставлять ему активную политику укрепления национального капитала, способного не только конкурировать, но и на равных сотрудничать с иностранными инвесторами.

Необходимо повышать качество работы финансовой системы, чтобы она внутренние накопления превращала в

инвестиции, так как стране нужен именно национальный капитал, нельзя надеяться только на иностранные инвестиции как на основу развития национальной экономики. Только оживление активности национального капитала будет способствовать оживлению активности иностранных инвесторов и привлечению их в высокотехнологичные отрасли российской экономики.

А.Е.Иванов,
к.ЭКОН.Н., вед.н.с.

ОПЫТ ЧЕХИИ В ФОРМИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Процесс структурных преобразований в экономике Чехии начался еще задолго до вступления Чехии в Евросоюз (май 2004 г.). Основу таких преобразований правительство Чехии видело в переходе на «облегченную» экономику, на приоритетное развитие наукоемких, высокотехнологичных отраслей промышленности при сохранении традиционных для чешской экономики видов производств, таких как станкостроение, прежде всего металлообрабатывающие станки, транспортное машиностроение, малотоннажная химия, стекольная, легкая, обувная промышленности.

Старая материально-техническая база производства в Чехии, сложившаяся к моменту перехода ее на рыночные принципы хозяйствования, не могла обеспечить осуществление намечаемых структурных преобразований в стране. Поэтому правительство Чехии делает акцент в этом процессе на привлечении прямых иностранных инвестиций (ПИИ), и в первую очередь из стран Западной Европы. С этой целью еще в 1992 г. Министерство промышленности и торговли ЧР создает в своей структуре Агентство по поддержке предпринимательства и инвестиций «Чехинвест». Первый инвестиционный проект в Чехии появился при содействии «Чехинвест» уже в 1993 г.

Национальная схема стимулирования инвестиций была сформулирована в принятом 1 мая 2000 г. законе «Об инвестиционных поощрениях». Поправки, внесенные в этот закон в мае 2004 г. (момент вступления Чехии в Евросоюз), упростили и расширили первоначальную схему стимулирования в соответствии с правилами ЕС, касающимися государственной помощи. Закон обеспечил значительно более низкие налоги и другие преимущества для крупномасштабных инвестиционных проектов в высокотехнологичные отрасли производства. Стимулы направлялись прежде всего на снижение затрат на начальных стадиях реализации инвестиционных проектов.

Основным идеологом инвестиционной политики Чехии является Министерство промышленности и торговли ЧР (МПТ ЧР), а ее проводником — созданное при МПТ ЧР государственное Агентство по поддержке и привлечению инвестиций «Чехинвест». Министерство формирует ежегодный план инвестиций в соответствии с заявками инвесторов, как зарубежных, так и чешских, оценивает их стоимость и составляет бюджет ассигнований на инвестиционные поощрения. Распоряжаться этим бюджетом в соответствии с законом «Об инвестиционных поощрениях» доверено агентству «Чехинвест».

Инвестиционные поощрения, предоставляемые правительством Чехии фирмам-инвесторам, вкладывающим средства, главным образом, в основной капитал, оказывают значительную финансовую поддержку этим фирмам. Эта поддержка проявляется в виде экономии средств компаний-инвесторов на создании инженерной инфраструктуры при сооружении объектов производственного назначения (инвестор получает на льготных условиях земельный участок с соответствующей инфраструктурой, подготовленной за счет государственных средств). Инвестор также имеет возможность получить значительные государственные дотации в связи с созданием новых рабочих мест на частичное покрытие фонда оплаты труда, на компенсацию затрат, связанных с увеличением материальных и нематериальных активов, на

обучение и переподготовку кадров и др. Главным же итогом таких инвестиционных поощрений становится «благоприятная» для фирм-инвесторов возможность значительного уменьшения своей налогооблагаемой базы.

Однако наиболее привлекательным для инвесторов стало предусмотренное законом «Об инвестиционных поощрениях» снижение налогооблагаемой базы с доходов инвесторов в зависимости от количества вновь создаваемых рабочих мест. Это положение было для Чехии особенно важным, поскольку в период оживления инвестиционной деятельности Чехия «отличалась» высоким уровнем безработицы.

В целом за период с 1993 по 2010 г. агентство «Чехинвест» реализует на территории Чехии почти 1200 инвестиционных проектов различного характера — в области промышленности (электротехническая, электронная, машиностроительная, автомобильная), информационных технологий и услуг, создания технологических (внедренческих) центров. Объем зарубежных капиталовложений достиг к 2010 г. примерно 650 млрд крон (более 30 млрд долл. США), было создано более 200000 рабочих мест¹⁸⁸.

С момента принятия закона «Об инвестиционных поощрениях» Чехия профинансировала инвестиционные мероприятия, предусмотренные им, на сумму в 150 млрд крон¹⁸⁹. Треть этой суммы была выплачена инвесторам в виде компенсации только лишь за последние полтора года, когда была отмечена высокая динамика роста ПИИ в Чехию. Реализация положений этого закона позволила создать привлекательный инвестиционный климат и «оживить» в значительной степени экономику страны.

Достаточно высокая инвестиционная активность, проявленная Чехией в эти годы, и особенно после вступления в ЕС, чему в значительной мере способствовали поддерживаемые правительством «инвестиционные поощрения», имела и нега-

188. Отчет Министерства промышленности и торговли ЧР. Февраль 2011 г.

189. Там же.

тивные последствия для национальной экономики. Обновление производственной базы чешских предприятий за счет иностранных инвестиций, приватизация большинства чешских предприятий зарубежными ТНК, последующее перепрофилирование традиционных для Чехии видов и даже целых отраслей производства (станкостроение, легкая, текстильная, обувная, пищевая отрасли) привели к настоящему времени практически к полной трансформации структуры промышленности.

Более всего чешское правительство стало беспокоить состояние дел с уровнем конкурентоспособности чешской продукции, поскольку этот уровень определялся главным образом технологическими связями между материнскими и дочерними (чешскими) фирмами в рамках ТНК.

Вопросы конкурентоспособности связаны с инновационной активностью в стране, на развитие которой Чехия сегодня не способна выделять финансовые ресурсы из госбюджета — уровень ассигнований на эту деятельность составляет всего 1,54% ВВП вместо, как минимум, 3%, требуемых Лиссабонской стратегией¹⁹⁰. В силу этого обстоятельства Чехия получает значительные дотации из европейских структурных фондов на исследования и разработки (ИиР), коммерциализацию их результатов. Однако ничего не меняется в этой сфере, и прежде всего по причине неэффективного использования европейских денег.

Руководство страны вынуждено искать выход из создавшегося положения, при котором ресурсы на научно-техническое развитие выделяются огромные, а техническое отставание, даже и от некоторых стран ЕС-10, увеличивается. Одновременно, оценивая ситуацию в области инвестиционной политики как не совсем удачную, не отвечающую современным требованиям, чехи пересматривают свой подход к этой политике и предпринимают усилия по изменению потока иностранных инвестиций в направлении повышения конкурентоспособности чешской экономики.

190. «Анализ конкурентоспособности Чешской Республики». Доклад МПТ ЧР. 2010. С. 28.

В июле 2007 г. вводятся в действие изменения в законе «Об инвестиционных поощрениях». Изменения коснулись не только форм поощрения и их размеров — главным стало то, что предпочтение в поощрениях отдавалось исключительно инвестициям в инновации, т.е. в создание высокотехнологичной, наукоемкой продукции с высокой добавленной стоимостью. Более того, изменения в Законе «уравнивали» в правах на получение поощрений зарубежных и чешских инвесторов, занимающихся инновационной деятельностью.

С целью повышения технологического уровня производства, конкурентоспособности чешской продукции новая редакция закона «Об инвестиционных поощрениях» отдает приоритет при компенсации затрат фирмам, в структуре инвестиций которых доля технологического оборудования составляет 60% (ранее 40%) и моральный износ которого не превышает 1 года. При этом ввозимое в страну оборудование должно быть новым, сокращается срок амортизационных отчислений для подобного оборудования, что создает определенные стимулы для инвестора к обновлению производственной базы. Ключевым моментом здесь продолжают оставаться разнообразные налоговые льготы, предоставляемые инвесторам, однако при этом новая редакция закона предусматривает значительное сокращение так называемых «налоговых каникул», т.е. периода их действия, с нынешних 10 до 5 лет.

Реализация новой редакции закона «Об инвестиционных поощрениях» серьезно изменила структуру инвестиций. В течение 2008 г. посредством агентства «Чехинвест» было реализовано 213 инвестиционных проектов на общую сумму 30 млрд крон (примерно 1,8 млрд долл. США). Впервые инвестиции в инновации (ИиР, IT-технологии) превысили капвложения в производственную деятельность — 63% всех инвестиций (в 2007 г. — 32%). Более половины проектов (127) были проинвестированы чешскими компаниями. Далее

следуют Германия (29), США (14), Италия (10), Япония и Корея (7), Франция (5), Голландия (5)¹⁹¹.

Кстати, не случайно, что в лидеры среди «инновационно» поощряемых выдвинулись чешские инвесторы — предприятия, занимающиеся, наряду с производственной, инновационной деятельностью (ИиР). Согласно положениям еэсовской Операционной программы, «предпринимательство и инновации» (ОППИ), чешский инвестор, занимающийся ИиР, получает дотации из европейских структурных фондов, что в определенной мере снимает финансовое бремя с чешского бюджета.

Дополнительным, наиболее важным для Чехии фактором адаптации к инновациям становится еще более плотная ассимиляция в европейское научно-исследовательское, информационное и технологическое пространство. Делая ставку именно на такой подход, Чехия стремится обеспечить себе гарантии еще большего выделения средств из европейских структурных фондов на инвестиции в инновации. Первые характерные признаки интеграции чешского научно-технического потенциала в европейское пространство стали проявляться еще в 2003 г., когда Чехия приступила к реализации «Рамочной программы по поддержке научно-технических парков и технологических центров», целью которой было создание условий для привлечения в сферу ИиР квалифицированных кадров и поддержки инновационной деятельности. К настоящему времени число научно-технических парков (НТП) и технологических инновационных центров (ТИЦ) в Чехии достигло 30 (для сравнения в Великобритании их более 50, а в Германии — более 200)¹⁹².

Как правило, все НТП и ТИЦ в Чехии входят в структуру европейских сетей поддержки предпринимательства и трансфера технологий, и в частности Европейского инновационного бизнес-центра (ЕВН), Европейского информационного

191. Отчет Министерства промышленности и торговли ЧР. Февраль 2011 г.

192. Швейда П. и колл. Научно-технические парки в Чешской Республике (доклад). 2010. С. 23.

центра (EIC), Европейского центра трансфера технологий (IRC). Деятельность таких европейских сетей координируется Еврокомиссией.

Желая повысить отдачу от предоставляемых странам-членам ЕС средств на инновационное развитие, Евросоюз, одновременно с принятием очередного бюджета структурных фондов на период до 2013 г. в объеме 308 млрд евро (Чехия получила доступ в этот период к 23,7 млрд евро), осуществил изменение процедуры не только выделения финансовых средств под соответствующие национальные проекты, но и их получения конкретными странами¹⁹³.

В частности, для того, чтобы руководство европейских структурных фондов приняло решение о выделении определенной суммы средств на реализацию предлагаемых национальных проектов, стране-претенденту на европейские ассигнования необходимо представить достаточно аргументированное обоснование реализации конкретных проектов. Финансирование же самого процесса реализации стало осуществляться не авансовым методом, как прежде, а по факту получения конкретного результата на каждом этапе реализации проекта и израсходованных на эти цели собственных средств, которые затем компенсировались из структурных фондов.

Достаточно эффективное развитие НТП и ТИЦ на территории Чехии не смогло в полной мере повлиять на динамику инновационной активности, и особенно на процесс коммерциализации результатов ИиР. Для усиления процесса инновационного предпринимательства Чехия приняла решение, не ослабляя внимания к развитию НТП и ТИЦ, перейти от межотраслевого к отраслевому принципу формирования научно-технических парков в рамках так называемых кластеров, объединяющих ряд профильных научно-технических и производственных организаций. Сегодня в Чехии действует 17 кластеров, в том числе в области производства автомо-

193. Журнал «Евро», 2009. № 8. С. 18.

понентов и технического текстиля, электронной, фармацевтической, деревообрабатывающей и обувной промышленности¹⁹⁴.

Как более высокую степень развития инновационной активности Чехия рассматривает свое участие в реализации еэсовской «Операционной программы ИиР в области инноваций», предусматривающей создание в ряде еэсовских «новичков» так называемых «Европейских центров экселенц». Такие центры, по мнению экспертов Еврокомиссии, призваны максимально сконцентрировать научный потенциал исключительно на ИиР, определяющих создание «прорывных» технологий. К ним прежде всего относятся ИиР в области нано- и биотехнологий, медицины, новых материалов, информатики и др.

Чехия еще в начале 2007 г. начинает активную работу по подготовке проектов, отвечающих категории «экселенц», понимая, что участие в сети «Европейских центров экселенц» гарантирует доступ к более серьезным, чем прежде, финансовым ресурсам. В середине 2007 г. было подготовлено и представлено в правительство 20 проектов по различным направлениям научных знаний, 5 из которых подпадали, по мнению экспертов, под категорию «экселенц» стоимостью 1,5 млрд крон каждый. В настоящее время сформированы такие центры «экселенц» в Праге (биотехнология и биомедицина); Брно (молекулярная и клеточная биология); Острове (новые материалы и технологии их производства); Пльзне (информационные технологии); Пардубице (технологии материаловедения)¹⁹⁵.

Чехия, оценивая преимущества создания кластеров как структуры, мотивирующей инновационную деятельность, заявила о своем участии в реализации программы «Сотрудничество», которая является продолжением про-

194. Доклад Института Европейской политики «Лиссабонская стратегия и Чешская Республика». Прага. Апрель 2009 г. С. 37.

195. «Анализ конкурентоспособности Чешской Республики». Доклад МПТ ЧР. 2010 г. С. 29.

граммы «Кластеры» на период до 2013 г. и ее дополнением. Эти дополнения существенно расширяют возможности участвующих в кластерах компаний. Они касаются расширения поддерживаемых программой видов деятельности компаний; расширения легализованных расходов, связанных, например, со строительством объектов или приобретением компаниями недвижимости; увеличения объема предоставляемых финансовых средств; более высоких дотаций (государственных) на реализацию конкретного проекта в кластере; а также измененной системы поддержки со стороны государства — упрощение административных процедур для вступления в кластер. На реализацию указанной программы в данный период Чехия получила от Евросоюза рекордную для нее сумму — 187,7 млн евро¹⁹⁶. Совершенствование институциональной структуры инновационного развития происходит в Чехии одновременно с дальнейшим формированием системы льгот для чешских и зарубежных инвесторов. Реагируя на принятые ЕС более жесткие процедуры предоставления финансовой помощи странам ЕС-10 для проведения инновационных ИиР, Чехия провела в законодательном порядке ряд мер, направленных на улучшение инновационного климата в стране. Начиная с 2008 г. был отменен НДС на результаты инновационной деятельности, осуществляемой за бюджетные средства; введено льготное налогообложение в случае ее осуществления за счет средств, поступающих из европейских структурных фондов; была одобрена структура финансирования проектов, которые могут быть реализованы по мере дальнейшего развития центров «экселенц» 55% средств из госбюджета ЧР, 30% из фондов ЕС и 15% за счет ассигнований частных фирм и компаний, занимающихся инновационной деятельностью¹⁹⁷.

Тем не менее Чехии до сих пор не удалось изменить ситуацию, которая сложилась в стране благодаря реализуемой

196. Доклад Института Европейской политики «Лиссабонская стратегия и Чешская Республика». Прага. Апрель 2009 г. С. 29.

197. Отчет Министерства промышленности и торговли ЧР. Февраль 2010 г.

политике в области привлечения ПИИ и средств европейских структурных фондов. Речь идет о вкладе национальных ИиР в повышение уровня конкурентоспособности чешской экономики. Приток зарубежных инвестиций спровоцировал процесс передачи (трансфера) технологий от материнских зарубежных компаний дочерним чешским. Этот процесс активизировал инновационную деятельность чешских предприятий, продукция которых была востребована на рынках сбыта, полученных в наследство вместе с инвестициями. Сегодня Чехия экспортирует в страны ЕС 85% своей продукции, основу которой составляют товары с высокой добавленной стоимостью¹⁹⁸.

В настоящее время основной рост промышленного производства в Чехии обеспечивается, главным образом, за счёт предприятий с иностранным капиталом, на которых занято 37% работающих в промышленности и производящих 52% всей промышленной продукции и 60% продукции, поставляемой на экспорт¹⁹⁹.

О высокой инновационной активности чешских предприятий с иностранным участием свидетельствует тот факт, что на долю этих предприятий приходится в настоящее время почти 47% общего объема фирменных (частных) ИиР. По этому показателю Чехия вышла на 5 место в мире после Ирландии, Венгрии, Сингапура и Бразилии²⁰⁰.

198. «Анализ конкурентоспособности Чешской Республики». Доклад МПТ ЧР. 2010 г. С. 28.

199. Отчет Министерства промышленности и торговли ЧР. Февраль 2010 г.

200. «Анализ конкурентоспособности Чешской Республики». Доклад МПТ ЧР. 2010 г. С. 29.

**Н.Н. Волкова к.экон.н.,
Э.И. Романюк**

ИНВЕСТИЦИИ И УРОВЕНЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗРЕЗЕ

Данное исследование посвящено анализу инвестиционного блока, в предложенной авторами методике оценки агрегированного индекса инновационной активности регионов Российской Федерации.

Необходимость такой методике была обусловлена потребностью в разработке набора показателей, отражающих уровень развития региональной инновационной системы. Необходимость в такой системе справедливых критериев, по возможности максимально охватывающих весь спектр инновационной активности регионов, вызвана тем, что в рамках «Стратегии инновационного развития России на период до 2020 года» Минэкономразвития предполагается отбор субъектов Российской Федерации, активно содействующих развитию инновационного сектора экономики. По результатам рейтингования, проводимого раз в два года на базе оценки инновационного потенциала регионов и эффективности реализуемой в регионах политики поддержки, наиболее активным регионам предполагается предоставлять финансовую помощь на 5 лет. В соответствии с этим правилом по мере раскручивания программы финансовая помощь будет предоставляться примерно 15

регионам. Отбор предполагается проводить на основании приказа Минэкономразвития России, согласованного с Минфином России, Минобрнауки России и Минрегионом России. Система оценки инновационной активности регионов будет, по мере продвижения исследований и накопления практического опыта, корректироваться, а система индикаторов будет совершенствоваться.

В настоящее время известен ряд исследований, посвященных изучению инновационной активности в регионах. В качестве примеров можно привести:

- методы рейтингования, используемые ВЭФ и международным институтом развития менеджмента;
- определение индексов инновационного потенциала ЮНКТАД, оценка уровня развития экономики знаний Всемирного банка;
- методы рейтингования, используемые в Европе (EIS).

Среди российских исследований можно отметить:

- «Барометр «Иннопром» подробно разработанная методика оценки инновационной активности и порядок отслеживания инновационных процессов в Уральском федеральном округе;
- сравнительный анализ инновационной активности субъектов Российской Федерации, проводимый ЦИСН В.Н. Киселевым;
- исследование Независимого института социальной политики (НИСП) «Социальный атлас российских регионов», который рассчитывает индекс инновативности в разрезе российских регионов;
- проект Центра стратегических разработок «Северо-Запад»: «Анализ перспектив технологического развития регионов России в рамках проведения научно-технологического форсайта РФ»;
- работы А. Бахтизина «Сравнительные оценки инновационного потенциала регионов РФ».

Многие из российских исследований основываются на социологических исследованиях инновационных процессов.

С одной стороны, это плюс, но с другой — опросы не обеспечивают полноту охвата, и их регулярность зависит от финансирования социологических исследований.

Наша методика базируется на регулярной статистике, предоставляемой Росстатом, Роспатентом и т.д., поэтому такие расчеты можно сделать постоянными.

Вторая особенность — большая широта охвата сторон инновационного процесса. Кроме традиционных инновационных показателей, мы предлагаем включать показатели, отражающие состояние инфраструктуры и обмен технологиями.

Используемые в методике показатели разбиты на три блока. Вся система индикаторов представлена на рис. П.17.1.

Коротко, не вдаваясь в детали, методику расчета агрегированного индекса инновационной активности региона можно описать следующим образом. На первом этапе была создана база региональных данных по перечисленным показателям за 2005—2009 г.

Затем методом кластерного анализа на массиве показателей за 2008 г. были выделены регионы с одинаковым типом развития. В результате расчетов были получены 4 кластера (рис. 2).

Полужирным шрифтом в легенде помечены регионы, вошедшие в Ассоциацию инновационных регионов²⁰¹.

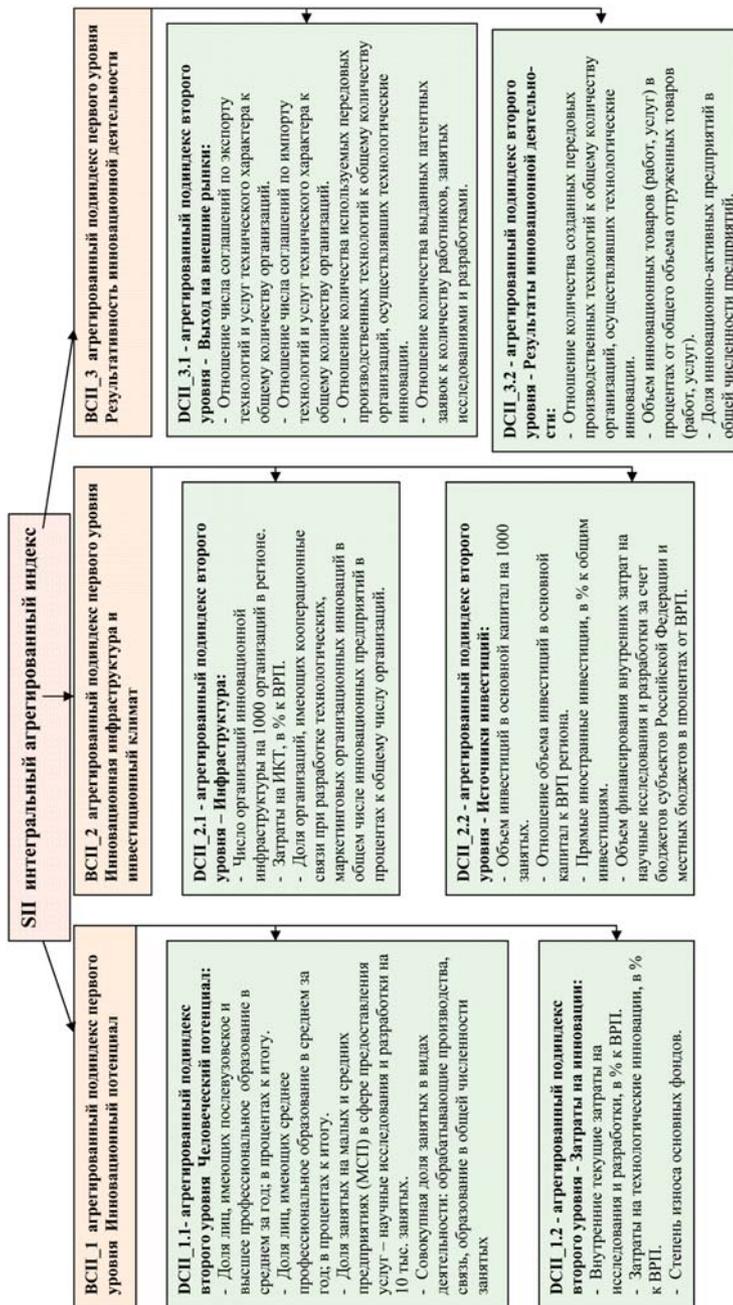
На следующем шаге была проделана нормализация относительного минимального и максимального значений показателя чтобы привести показатели к сопоставимому виду со значениями между нулем и единицей.

201. Ассоциация инновационных регионов России была создана по инициативе губернатора Томской области в конце прошлого года, в нее вошло восемь субъектов: Иркутская, Калужская, Новосибирская и Томская области, Красноярский и Пермский края, Республики Мордовия и Татарстан, а также «Роснано», «Российская венчурная компания» и Академия народного хозяйства при Правительстве РФ.

В рамках ассоциации представители регионов намерены сотрудничать в сфере развития инноваций и наукоемкого бизнеса, а также взаимодействовать с аналогичными региональными объединениями за рубежом.

В Европейскую ассоциацию исследований и инноваций входит около 20 стран и 90 европейских регионов.

Рис. П.17.1. Система индикаторов для расчета агрегированного индекса



Далее были вычислены агрегированные индексы и подиндексы, приведенные на схеме рис. II.17.1., и рассчитана динамика нормализованных данных за пять лет. На конечном этапе были определены средние геометрические индексов по выделенным кластерам регионов.

В данной статье проанализируем только взаимосвязь инвестиций и индексов инновационной деятельности по полученным региональным кластерам.

Индексы, отражающие инвестиционную составляющую, сосредоточены во второй группе «ДСИ_2.2 агрегированный подиндекс второго уровня Источники инвестиций».

На рис. 3, 4, 5 и 6 представлены графики, характеризующие величину и динамику агрегированного индекса для Российской Федерации в целом и по выделенным кластерам (рис. 3), а также подиндексов первого уровня «ВСИ_3 результативность инновационной деятельности» и двух подиндексов второго уровня: «ДСИ_2.2 источники инвестиций» и «ДСИ_3.2 результаты инновационной деятельности». Последний индекс важен для анализа, поскольку в нем сосредоточены показатели, характеризующие собственно технологические инновации.

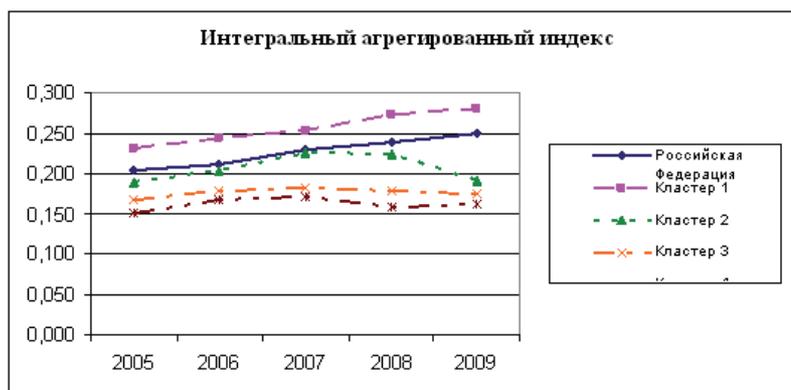


Рис. II.17.3. Интегральный индекс инновационной деятельности



Рис. II.17.4. Подиндекс — Источники инвестиций

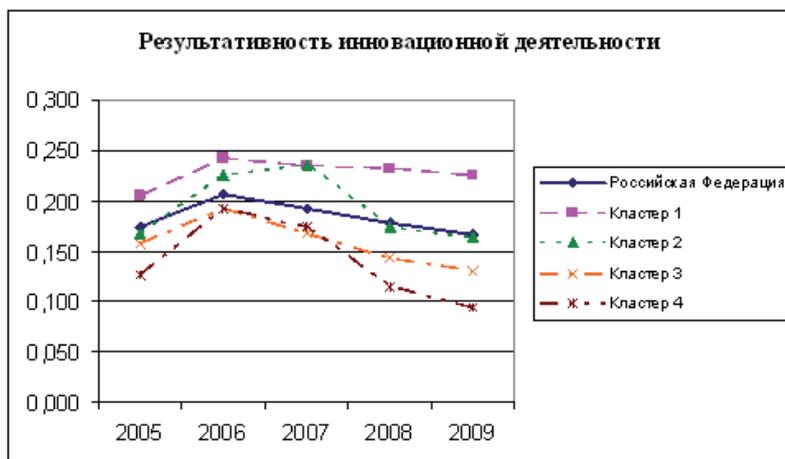


Рис. II.17. 5. Подиндекс — Результативность инновационной деятельности

Как видно из приведенных выше графиков, наибольшие агрегированные индексы в течение всего периода наблюдались в Кластере 1, в который входят преимущественно промышленно развитые регионы европейской части России. За ними следуют промышленные регионы преимущественно Сибири и Поволжья, хотя нужно отметить, что кризис 2008 г. сказался на этом кластере наиболее сильно.

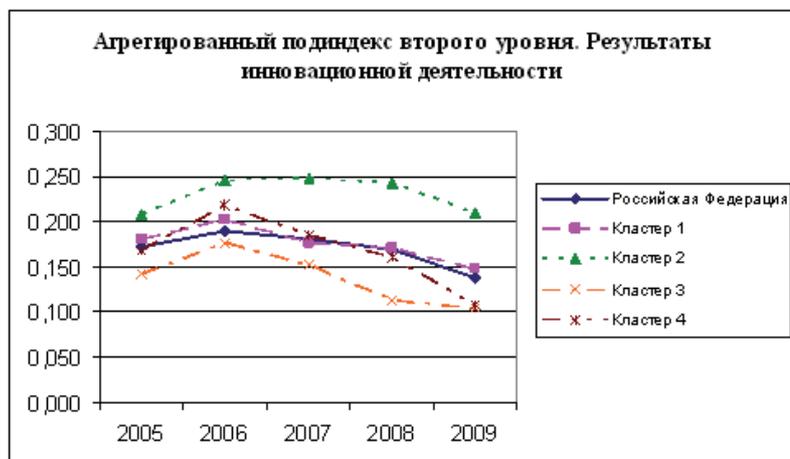


Рис. II.17.6. Подиндекс — Результаты инновационной деятельности.

Так, в 2008 и 2009 гг. произошло резкое снижение его значения с 0,226 в 2007 г. до 0,191 в 2009 г. Агрегированный индекс в Кластере 1 не снизился даже в кризисные годы за счет резкого увеличения составляющей, отвечающей за человеческий потенциал. Это вполне объяснимо появившейся в кризис возможностью и необходимостью повышения квалификации.

Однако если обратиться к подиндексу, характеризующему результаты инновационной деятельности «ВСИИ_3 результативность инновационной деятельности», состоящему из двух подиндексов: «ДСИИ_3.1. Выход на внешние рынки» и «ДСИИ_3.2. Результаты инновационной деятельности», то при общем отставании агрегированного индекса в целом по данной группе показателей Кластера 2 от Кластера 1 по подиндексу, характеризующему собственно результативность технологических инноваций, Кластер 2 существенно превосходит остальные. Так, в целом по подгруппе «Результативность инновационной деятельности» индекс в кластере регионов, преимущественно принадлежащих территориям Сибири и Поволжья, сначала рос и в 2007 г. обогнал соответствующий индекс для регионов Центра (0,235 и 0,234 соответственно), но затем произошел резкий спад до

0,164, в то время как снижение индекса для Кластера 1 было не столь значительным 0,225.

Снижение произошло за счет резкого сокращения внешних связей во время кризиса во всех кластерах, кроме регионов европейского центра. Вторая же составляющая этого подиндекса — собственно «Результаты инновационной деятельности» в кластере, в который входит большинство членов Ассоциации инновационных регионов, во все годы периода превышала и среднероссийский уровень, и уровень всех остальных кластеров.

Таблица II.17.1. Нормированные значения показателей в подгруппе DCII_2.2
Источники инвестиций по кластерам

Годы	Кластеры		Объем инвестиций в основной капитал на единицу занятых	Отношение объема инвестиций в основной капитал к ВРП региона	Прямые иностранные инвестиции, в % к общим инвестициям	Финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки за счет бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, в % от ВРП
2005	Кластеры	1	0,088	0,141	0,089	0,001
		2	0,061	0,099	0,006	0,049
		3	0,286	0,179	0,039	0,001
		4	0,053	0,145	0,012	0,007
2006	Кластеры	1	0,086	0,152	0,101	0,001
		2	0,063	0,127	0,027	0,049
		3	0,304	0,212	0,097	0,001
		4	0,048	0,161	0,037	0,007
2007	Кластеры	1	0,063	0,306	0,120	0,010
		2	0,051	0,296	0,033	0,056
		3	0,232	0,386	0,095	0,011
		4	0,038	0,372	0,027	0,015
2008	Кластеры	1	0,064	0,316	0,204	0,093
		2	0,051	0,296	0,090	0,230
		3	0,221	0,388	0,134	0,108
		4	0,036	0,339	0,035	0,146
2009	Кластеры	1	0,079	0,166	0,275	0,093
		2	0,064	0,151	0,070	0,230
		3	0,257	0,210	0,184	0,108
		4	0,049	0,183	0,058	0,146

СИ — агрегированный индекс, отражающий многие аспекты инновационной деятельности. Проследим одну из его составляющих — «Источники инвестиций» как базиса для инноваций. Для этого более детально рассмотрим составляющие этого агрегата (табл. II.17.1 и рис. II.17.7 — II.17.10).



Рис. II.17.7. Динамика индекса «Объем инвестиций в основной капитал на единицу занятых» по кластерам



Рис. II.17.8. Динамика индекса «Объем инвестиций в основной капитал к ВРП региона» по кластерам

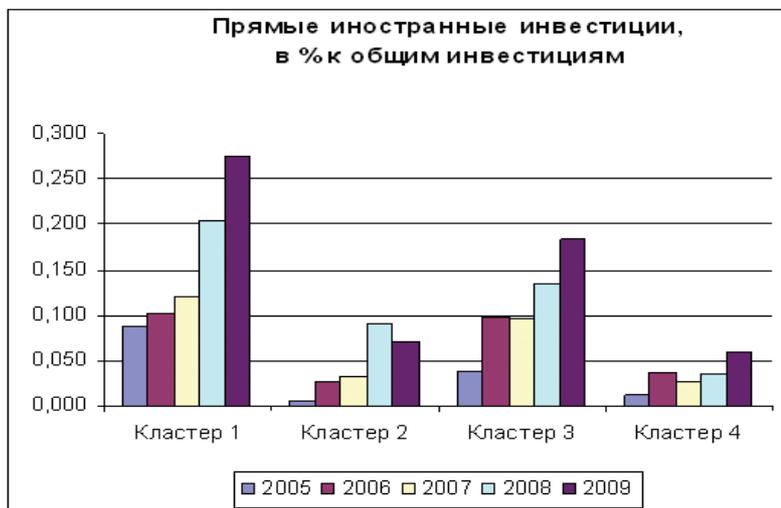


Рис. П.17.9. Динамика индекса «Прямые иностранные инвестиции, в % к общим инвестициям» по кластерам

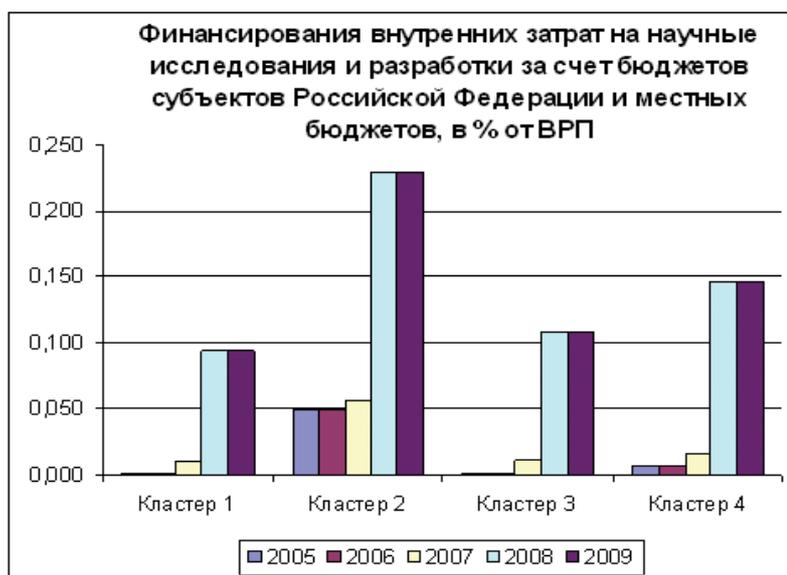


Рис. П.17.10. Динамика индекса «Финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки за счет бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, в % от ВРП» по кластерам

Как видно из данных таблицы и графиков, в этой подгруппе картина отличается от порядка следования агрегированных индексов по кластерам. По двум показателям: «Объем инвестиций в основной капитал на единицу занятых» и «Отношение объема инвестиций в основной капитал к ВРП региона» — лидируют регионы Добывающего кластера. Значение этого индекса в разы превышает его величину в остальных кластерах. Так, в наиболее благоприятном 2007 г. значение индекса по показателю «Объем инвестиций в основной капитал на единицу занятых» в кластере добывающих регионов превышает аналогичное значение в первом и втором кластерах почти и более чем в 4 раза в зависимости от кластера, а по показателю «Отношение объема инвестиций в основной капитал к ВРП региона» разрыв составляет 6 — 7 раз. Более того, по последнему показателю разрыв нарастает, в 2009 г. он уже составляет 15 — 17 раз.

Индекс прямых иностранных инвестиций по отношению ко всему объему инвестиций максимален в регионах преимущественно европейского центра, а поддержка научных исследований и разработок за счет региональных и местных бюджетов максимальна в субъектах Федерации преимущественно Сибири и Поволжья.

Из проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

1. Агрегированные индексы максимальны в промышленно развитых регионах центра России, а также Сибири и Поволжья.
2. Старопромышленные регионы Сибири и Поволжья наиболее пострадали в результате кризиса 2008 г.
3. Декларирование курса на модернизацию экономики не подкрепляется инвестиционными потоками. Как показывают графики на рис. 7 и 8, поток инвестиций перенаправляется в сторону добывающих регионов. Справедливости ради необходимо отметить, что добывающие отрасли являются фондоемкими, однако увеличенная фондоемкость по сравнению с

- другими отраслями не может служить объяснением увеличения разрыва в индексах.
4. Иностранные инвесторы предпочитают вкладывать средства в регионы преимущественно Центра России, имеющие хорошо развитую инфраструктуру. На втором месте находятся территории с добывающей специализацией. Для этих территорий прямые иностранные инвестиции могут служить источником догоняющих инноваций, что в условиях современной России вполне можно рассматривать как положительный фактор.
 5. Наибольший эффект в производстве инновационной продукции и создании инновационных технологий принадлежит регионам, в которых региональные власти заинтересованы в интенсивном развитии своих территорий и оказывают поддержку научным исследованиям и разработкам. Здесь показателен пример кластера 2, объединяющего вошедшие в Ассоциацию инновационных регионов субъекты Федерации.

Е.А. Наумов,
к. экон. н., профессор, ГУУ

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЕВРАЗЭС

Мировая экономика и политика государств на рубеже XXI в. характеризуется происходящими в настоящее время радикальными экономическими и технологическими изменениями и преобразованиями.

Глобализация экономической деятельности, соответствующие изменения природы исследований и разработок в течение последних 20-ти лет привели к тому, что многие страны были вынуждены заняться переоценкой своей научной, технологической и инновационной политики. Возникновение новых форм сотрудничества в условиях глобализации экономики: международных технологических альянсов в сфере электроники, автоматизации промышленного производства, технологий телекоммуникаций, биотехнологий, нанотехнологий и новых материалов — привело к экспансии их деятельности и захвату новых рынков, обострению и глобализации международной конкуренции.

Глобальный финансово-экономический кризис, поразивший в настоящее время мировое экономическое сообщество, как и прогнозировали ученые, занимающиеся теорией долгосрочного экономического развития, перерос в крупномасштабную рецессию, сменяющуюся длительной депрессией,

усугубившей ситуацию связанную с развитием стран и континентов. Низкая эффективность антикризисной политики в странах ядра мировой финансовой системы в настоящее время связана с недооценкой структурной составляющей глобального кризиса, которая объективно определяется сменой технологических укладов и соответствующих им длинных (Кондратьевских) волн экономического роста.

Экономический кризис (согласно теории Н. Кондратьева, он периодически повторяется с интервалом 40—50 лет) наяву обострил противоречия либеральной рыночной экономики, поставив под сомнения ее основной постулат, основанный на конкуренции развития реальных секторов экономики в условиях наращивания монетаризации мирового рынка, сулящей в условиях глобализации рыночных отношений получение сверхприбылей и концентрацию финансовых ресурсов в руках крупных транснациональных корпораций и финансовых институтов [8].

Спекулятивный капитал, движимый стремлением направить финансовые потоки на получение сверхприбылей без учета реальных потребностей рынка и ориентации реальных секторов экономики на обеспечение структурной перестройки, основанной на формировании новых технологических укладов, существенно меняющих облик производства и систему производственных отношений в целом. Это, в свою очередь, привело к усугублению противоречий между накопленным капиталом и потребностью развития, интеллектуальной составляющей экономического роста науки, образования и культуры. К сожалению предостережения ученых не были своевременно услышаны правящими кругами развитых стран.

При этом больше всех пострадали страны, в которых высокая открытость экономики дополнялась политикой отказа от валютного контроля и регулирования финансового рынка. Наибольшее падение производства произошло в Японии (на 6,5% по ВВП и на 27,8% по объему промышленного производства во II квартале 2009 г. по отношению к соответствующему

периоду прошлого года), Германии (на 5,8% и 20,5% соответственно) и России (на 10,9% и 12,6% соответственно). На этом фоне продолжающийся экономический рост Китая (на 7,9% и 9% по этим же показателям) и Индии (на 6% и 3,9% соответственно) является наглядным свидетельством значения самостоятельной валютно-финансовой, промышленной и структурной политики, включающей валютный контроль и широкий арсенал методов государственного регулирования кредитной и финансовой среды.

Дальнейшее развертывание кризиса будет усугубляться за счет разрушения прежних экономических структур и институтов и становления новых. При этом существующие ныне финансовые, хозяйственные и политические институты либо перестроятся в соответствии с потребностями роста новых производственно-технологических систем, либо прекратят свое существование. Исторический опыт показывает, что преодоление структурных кризисов такого рода и выход мировой экономики на новую длинную волну экономического роста привели к изменениям не только технологической структуры в целом, но и ее институциональной системы. Изменился также социально-экономический характер производственных отношений стран, регионов и транснациональных корпораций, определяющих структурный облик современной экономики.

В настоящее время термин «глобализация» определяется как сумма новых элементов мироустройства, совокупность глобальных трендов и новое структурное единство.

Особенностью нового века с его постмодернистской демонстрацией является концептуальное программирование универсальных рецептов, определяющих современные образцы норм, регламентов и программ развития глобального мира. Однако адекватных современному шестому технологическому укладу интеллектуальных транснациональных корпораций, меняющих современный облик производственных отношений, в современном мире пока еще мало. Мировые корпорации пока не сформировали необхо-

димые технологические платформы, не создали технологические кластеры, инновационно-производственные цепочки и сетевые финансовые потоки, формирующие региональные и межстрановые трансферы современных наукоемких технологий. Не созданы современные институты и не развиты необходимые институциональные отношения, преодолевающие последствия международного финансового кризиса на волне зарождения шестого технологического уклада [3].

Известно, что два предыдущих структурных кризиса (Великая депрессия 30-х годов в США и мировой энергетический кризис 70-х — начала 80-х годов) сопровождались глобальными политическими и экономическими потрясениями.

Выход из нынешней депрессии, очевидно, будет сопровождаться масштабными геополитическими и экономическими изменениями. Не исключен коллапс ядра мировой капиталистической системы и обслуживающих его финансовых институтов. Сегодня на фоне глубокой рецессии в развитых странах на новой длинной волне экономического роста уже зарождаются и формируются новые центры мировой экономики. Мировая финансовая система становится поливалютной, а глобализация сменяется глокализацией: формированием крупных региональных экономических союзов с ведущей ролью Азиатско-Тихоокеанского региона в мировой экономике.

Не вызывает сомнений, что глобальные вызовы — это не только американский империализм с амбициями и претензиями на роль «мирового жандара». В ситуации глобализации проблемы отношений «Центра» и «Периферии», которые на деле не самостоятельные реальности, а «абстрактные объекты», сегодня обретают неклассический смысл.

Дело не только в том, что центр тяжести смещается буквально на глазах. И как образно подметил экономист-футуролог Андрей Ларин [8], ссылаясь на известный трактат средневекового философа и теолога Николая Кузанского «Об ученом незнании», что возникают ситуации, когда «...граница Мира везде, а Центр — нигде». В современной России (как

в клетке микрокосма), как и в глобализированном мире в целом, буквально на наших глазах *«...развивается из клубка творческого «Хаоса» новая сакральная геополитика многополярного мира»* [8].

При благоприятном сценарии выхода из кризиса глобализация станет более управляемой и сбалансированной с точки зрения интересов ведущих стран мира. Усилится значение международных институтов регулирования экономики, возможно появление наднациональных институтов регулирования рынков и мировой валюты. Стратегия устойчивого развития сменит доктрину Вашингтонского консенсуса в качестве ведущей идеологии глобализации. В числе объединяющих ведущие страны мира целей будут использоваться борьба с терроризмом, глобальным потеплением, голодом, неграмотностью, болезнями и другими угрозами человечеству.

Для любой страны необходимым условием благополучного выхода из кризиса является наличие собственной стратегии, ориентированной на сохранение своего экономического потенциала и опережающее создание предпосылок роста новых производств. Это предполагает защиту стратегических активов и внутреннего рынка от набегов иностранного спекулятивного капитала, а также проведение активной научно-технической и структурной политики по выращиванию конкурентоспособных предприятий на перспективных направлениях экономического роста. Для этого необходима эффективная система стратегического планирования и мощная национальная финансово-инвестиционная система, опирающаяся на внутренние источники кредита и защищенная от дестабилизирующих воздействий мирового финансового рынка.

Исходя из современной теории долгосрочного технико-экономического развития, как процесса последовательной смены технологических укладов, заложенных в работах школы российских ученых академиков Д. Львова и С. Глазьева, раскрываются глубинные причины переживаемого в настоящее

время мирового финансового кризиса, связанные с замещением доминирующих технологических укладов. Преодоление современного валютно-финансового кризиса произойдет на новой длинной волне экономического роста, материально-техническую основу которого составит очередной технологический уклад, ключевым фактором которого является сочетание нано-, био- и информационных технологий. Их распространение революционизирует традиционные и порождает новые направления экономического роста, повышая экономическую эффективность производства и расширяя возможности потребления, создавая новые сферы экономической деятельности [2, 3].

При любом из возможных сценариев развертывания глобального кризиса подъем экономики возможен только на основе нового технологического уклада при наличии самодостаточной, опирающейся на внутренние источники денежного предложения кредитно-финансовой системы.

Ключевая идея формирования эффективной антикризисной стратегии заключается в опережающем становлении базисных производств нового технологического уклада и ее скорейшем выводе на связанную с ним длинную волну экономического роста. Для этого необходима концентрация ресурсов в развитии составляющих новый технологический уклад производственно-технологических комплексов, что предполагает проведение целенаправленной денежно-кредитной политики. Создание необходимой для этого системы макроэкономического регулирования, включающей механизмы денежно-кредитной, налогово-бюджетной и валютной политики, ориентированной на становление ядра нового технологического уклада, должно стать стержнем антикризисной стратегии [3].

Необходимым условием ее успеха является достижение синергетического эффекта, что предполагает комплексность формирования сопряженных кластеров производств нового технологического уклада и согласованность макроэкономической политики с приоритетами долгосрочного технико-

экономического развития. Интеллектуализация экономики приведет к необходимости смены парадигмы глобального развития человеческого общества. В ее основе будут лежать не либеральные идеи экономического устройства, монетаристского типа, а идеи устойчивого развития социально-ориентированной экономики [4].

Анализируя причины мирового экономического кризиса многие ученые и специалисты указывают на его системный характер, на необходимость глобальной перестройки экономических отношений, основанных на новых институциональных парадигмах, изменяющих характер производственных отношений. Основой посткризисной экономики должна стать ориентация не на конкурентоспособность, а на необходимость обеспечения устойчивого развития экономики, обеспечивающей жизненный уровень, экологическую, техногенную безопасность всех жителей Земли, ликвидацию разрывов между сверхбогатой прослойкой, независимо от их экономического и социокультурного уровня развития.

Следует иметь в виду, что человечество стоит перед угрозой глобального энергетического, продовольственного и экологического кризиса. Партнерство цивилизаций должно стать основой социально-экономических отношений в мире. К этому призывает Президент Республики Казахстан Н. А. Назырбаев в своей недавно вышедшей книге «Стратегия радикального обновления глобального сообщества и партнерство цивилизаций» [1]. Указанная монография посвящена исследованию глобальных проблем постиндустриального общества и современной глобализации, таких как энергоэкологическая безопасность, неравномерность технологического развития, несовершенство экономических отношений и др.

Этим проблемам был посвящен недавно состоявшийся в г. Шанхае 12—14 октября IV Цивилизационный форум «Перспективы развития и партнерства цивилизаций», организованный Международным институтом Питирима Сорокина—Николая Кондратьева в рамках Всемирной универсальной выставки ЭКСПО-2010 [7].

Участниками форума справедливо отмечалось, что посткризисная экономика, экономика, основанная на использовании знаний, все больше приобретает черты экономики интеллектуальной, в которой творческий потенциал человека становится основной производительной силой в реальных секторах экономики, использующих современные достижения в области нано-, биотехнологий, информационных технологий, технологий в области энергетики и живых систем. Необходима политика глобализации, ориентированная на партнерство цивилизаций.

Представляется, что отношения в интеллектуальной экономике будут ориентированы не на развитие общества потребления, не на создание рыночных преимуществ и реализацию непомерных амбиций транснациональных компаний, а на создание условий роста общечеловеческого благосостояния, в разумных пределах ограничивающего производство и потребление материальных благ, энергетических ресурсов, сохраняющего природу и среду обитания человека, сокращающего разрывы между очень богатыми и очень бедными малоимущими слоями населения.

Необходимо помнить, что реальные угрозы человечеству в настоящее время несут также техногенные факторы, климатические изменения, связанные с глобальным потеплением, проблемы дефицита продовольствия, пресной воды, проблемы здравоохранения и другие проблемы, принимающие масштабы планетарного характера. В этой связи назрела необходимость переосмысления системы ценностей развития цивилизации, создания экономических условий, ориентированных на обеспечение оптимальных условий жизни человеческой популяции на планете Земля. Современные технологические вызовы XXI в., определяющие условия перехода от пятого к шестому и зарождения седьмого технологического уклада ужесточают требования к организации производства и потребления продукции, в которой преобладающее значение будут находить наноматериалы, биотехнологии, информационные технологии и альтернативные источники энергии,

космические технологии и др. По своим свойствам могут оказывать как положительное, так и негативное влияние на развитие цивилизации: здоровье человека, воспроизводство человеческой популяции, природная среда обитания и другие антропогенные факторы. В этой связи возрастают требования к субъектам экономической деятельности, к развитию институтов гражданского общества, осуществляющих контроль и влияние на общественное сознание и отношения в обществе. Повышается роль культурологических, в том числе религиозных и мировоззренческих факторов, формирующих нравственные требования и ограничения, определяющих духовное развитие личности.

Интеллектуализация экономики как фактор, регулирующий производственные и социальные отношения в обществе, связана с развитием науки, образования, культуры и информации. Развитие указанных сфер должно носить необходимую государственную и общественную поддержку. Они должны быть ориентированы на возможности участия в хозяйственном обороте, связанном с производством и потреблением наукоемкой продукции, с удовлетворением необходимых материальных и духовных потребностей людей. В условиях развития интеллектуальной экономики возрастает роль человеческого фактора как творца и носителя знаний, творческих способностей и навыков. В этих условиях повышается роль человека как регулятора производственных процессов, в которых в качестве средств производства используются «умные машины и механизмы» — автоматизированные человеко-машинные системы и комплексы, заменяющие неквалифицированный физический труд или работающие в замкнутых производственных циклах, обеспечивающих безопасность производственного процесса.

Интеллектуальная экономика рассматривается как экономика, ориентированная не на обеспечение конкурентных преимуществ с точки зрения рыночного спроса, а на обеспечение устойчивого развития, выравнивание экономического потенциала развивающихся стран на основе использования

передовых технологий и знаний о способах производства. В этих условиях глобализация экономики предполагает ее открытость, препятствует монополизации производства и рынков сбыта продукции за счет присвоения и использования интеллектуальной ренты. Интеллектуальная экономика принципиально меняет облик производства, стимулирует развитие сферы потребления.

Интеллектуализация и индивидуализация труда требует метапрограммирования финансовых потоков, развития сетевых коммуникационных связей, технологических коридоров и кластеров.

Обратимся к некоторым стратегиям, достаточно популярным в наше время.

Целеполагание и стратегическое планирование предполагает широкое использование методов финансового инжиниринга реализующих благоприятные портфельные схемы проектов глобального инновационного развития экономики в условиях перехода к шестому технологическому укладу.

Распараллеливание — старая стратегия МВФ (сегодня ее не ругают только ленивые). Напомним, что она применялась в Аргентине, Бразилии и Мексике — где кредиты МВФ сыграли двойную роль. В итоге произошла сильная «монетизация» и модернизация экономик двух крупнейших стран Латинской Америки, переживающих мощный демографический и урбанистический индустриальный рост. Аргентине с сильным экспортным сельским хозяйством (в середине XX в. это была самая развитая и европейская страна Латинской Америки) «переварить» волну кредитов не удалось. Таким образом, последствия «кредитного перегрева» раз за разом приводили к дефолтам и прочим экономическим коллапсам. Только прорыв в зону инновационного развития может быть ключом к решению задач стабилизации экономики и проблем неэквивалентного обмена.

Финансы и макроэкономическое управление сегодня становятся многоцелевыми и сетевыми — видимо, не в последнюю очередь благодаря глобализации. Разогрев эко-

номики ведет к излишнему расширению масштаба финансовой экономики, где равновесная модель финансового рынка основа любых моделей мирового глобального роста.

В этой связи интересен опыт Китая и Индии по развитию экономики в условиях международного валютно-финансового кризиса.

Анализ показывает, что экономический рост Китая и Индии является наглядным свидетельством значения самостоятельной валютно-финансовой, промышленной и структурной политики, включающей как валютный контроль, так и широкий арсенал методов государственного регулирования кредитной и финансовой среды.

Так, причиной индийского экономического чуда явились крупные инвестиции в основной капитал (gross fixed investment), составлявшие до 40 млрд долл. в год, начиная с 2000 г.

Прежде всего реализация макротехнологий для Индии — это и «новый» менеджмент, и «новые» ресурсы как формирующие направления НТП и технологическая модернизация крупных корпораций. Все это в асимметричном и многополярном мире и действует в первую очередь на основе гибкого стратегического прогноза и реальных измерителей как эффекта всего реального сектора Индии.

Приоритетными отраслями для Индии являются: энергетика; транспорт; металлургия; машиностроение; компьютерные технологии.

Экономическая политика, осуществляемая правительством Индии, в настоящее время заключается в асимметрии рынков, в имитации экономической стабилизации как своего рода системного фактора рынка, в замещении разнородных производственных ресурсов, способствующих преодолению технологических «разрывов» в традиционном секторе тяжелой индустрии Индии.

Кстати, относительное падение производства в Индии было сопоставимо с Россией. Однако западные корпорации пошли по пути диверсификации экономики Индии значи-

тельно раньше и в силу этого монополизировали рынок, что, к сожалению, не удалось сделать в России.

В Китае политика руководства страны также ориентирована на диверсификацию экономики и модернизацию производства. При этом накопленные Китаем финансовые ресурсы направляются на поддержку внутренних товаропроизводителей. Для этих целей привлекаются также средства иностранных инвестиций. В силу этой политики, несмотря на международный финансовый кризис, наблюдается стабильный рост ВВП. Хотя его пределы на волне перехода к шестому технологическому укладу очевидно ограничены.

Любопытно, что среди государств СНГ наилучшие показатели демонстрирует Белоруссия, которой удалось избежать спада производства благодаря активной промышленной и торговой политике, сохранению валютного контроля и мерам по привлечению инвестиций в модернизацию и развитию перспективных производств.

Падение фондового рынка, производства и инвестиций в России оказалось самым глубоким среди ведущих стран мира. Несмотря на то, что объем средств, израсходованных государством на антикризисные меры, относительно ВВП оказался в России максимальным, произошло резкое (более чем на 15%) снижение инвестиций в развитие производства, разорились сотни тысяч поверивших государству и взявших ипотечные и потребительские кредиты граждан. Ко II кварталу 2009 г. промышленное производство упало более чем на 15%, в том числе почти вдвое в машиностроении. Девальвация рубля на 40% привела к утрате доверия к российской валюте и спровоцировала бегство капитала, величина которого составила свыше 30 млрд долл. Вследствие отсутствия валютного и финансового контроля, а также дерегулирования финансового рынка основная часть выделенных государством «антикризисных» средств была использована банками для валютных спекуляций против рубля с целью извлечения сверхприбылей на его девальвации. В первые месяцы кризиса Банк России потерял 200 млрд долл. валютных резервов. Оборотной сто-

роной падения рубля и сокращения валютных резервов стало обогащение более чем на полтриллиона рублей небольшой группы влиятельных банкиров, получивших от государства беззалоговые и низкопроцентные кредиты и направивших их на спекулятивную атаку против национальной валюты. При этом банки не торопились доводить полученные от государства кредитные ресурсы реальному сектору, извлекая сверхприбыли на падении курса рубля и завышении процентных ставок. А некоторые из них прибегли к банальному рейдерству, захватывая наиболее лакомые активы у должников.

Наглядным доказательством прямой зависимости между глубиной кризиса и степенью дерегулирования экономики является ситуация в Украине, в которой в последние годы экономическая политика представляла собой самоубийственный коктейль из либерализма, монетаризма и популизма. В это время, как уже отмечалось, наименьший спад производства произошел в Белоруссии, в которой был сохранен валютный контроль, осуществляется жесткое регулирование кредитно-финансовой сферы и проводится эффективная политика развития.

Следует заметить, что в странах «восьмерки» происходят аналогичные процессы перераспределения собственности в пользу финансовой олигархии. Но если в США станок по печатанию денег (ФРС) принадлежит частным банкам, в интересах наиболее близких из которых организуются махинации с предоставлением кредитов, то в России, с характерной для нынешней политической системы «вертикалью власти», присвоение эмитируемых Банком России кредитных ресурсов частными лицами выглядит, по меньшей мере, нелогичным.

Из сказанного следует, что сегодняшний кризис оказывает различное влияние на разные страны в зависимости от сочетания объективного состояния их научно-технического потенциала и эффективности экономической политики. Он может быть катастрофическим для одних стран и регионов и управляемым для других. При этом необходимо понимать, что страны и институты ядра мировой финансовой системы

будут пытаться использовать свое доминирующее положение для выживания за счет присвоения ресурсов периферийных стран путем установления контроля за их активами. Достигаться это будет обменом эмиссии резервных валют на собственность принимающих эти валюты стран.

Очевидно, что экономические ориентиры в трактовке аналитиков в долгосрочном плане в общем непредсказуемы, однако большинство экспертов сходится на том, что современные тенденции монополярной монетарной экономики либерального толка не срабатывают. Очевидно, грядет глобализация, основанная на многополярных экономических системах, с ориентацией на сетевые технологии финансового регулирования, контролируемые на консенсуальных началах мировым экономическим сообществом с приоритетами на проблемы регионального развития и решения планетарных экоэнергетических проблем всего человечества.

Посткризисная экономика в глобальном мире должна быть человечной и разумной. Основные игроки в сети глобальных отношений между производителями, потребителями и инвесторами должны соблюдать равновесие, основанное на принципах Парето (игра с нулевой суммой), в противном случае неизбежны кризисы и бифуркации, замедляющие процесс перехода к новым технологическим укладам и модернизации экономики.

Интеллектуализация управления экономикой, создание и развитие национальных инновационных систем и интеллектуальных сетевых транснациональных корпораций, основанных на технологиях и стандартах метапрограммирования, венчурных форм капитала и реинжиниринга высоколиквидных активов, осуществляемых с помощью современных информационно-коммуникационных технологий (например, IPO). Такова сегодняшняя тенденция развития глобализации в условиях преодоления финансово-экономического кризиса. Игроки в этой системе, независимо от места нахождения, социального положения и уровня финансовых ставок, будут обладать интеллектуальными возможностями не сопостави-

мыми с номинальными денежными оценками. Но они будут сопоставимы с выражением эквивалента энергетической мощности, вытекающего из универсального закона жизни на планете Земля (закона сохранения мощности) [5].

Интеллектуальная экономика это не только производство новых наноматериалов, использование альтернативных источников энергии и энергосберегающих технологий, создание эффективных лекарственных препаратов и биоактивных продуктов, это новые формы организации интеллектуальных производств и управления человеческим социумом. То, что в настоящее время связывается с понятием экономической и технологической модернизации, использующей возможности современных компьютерных и информационных технологий, глобальной сети Интернет, расширяющих возможности познания и коммуникационных связей, преодолевающих границы государств и континентов.

Интеллектуальная экономика будет предъявлять новые требования к сходимости финансовых стратегий, к процедурам организации платежей финансовой сферы. Повышение транспарентности их потоков — вот контуры будущей сети эквивалентного финансового обмена, построенного детерминруемые сетевыми блоками между пользователями, серверами, индивидами. Это основа коммуникации и проблема усложнения и виртуализации деятельности всех участников экономических процессов в новых условиях.

Асимметричные взаимодействия, отбор и их селекция будут осуществляться модераторами проектных идей, а распределение финансовых платежей будет осуществляться в интерактивной форме с использованием электронных денег. В этих условиях на смену международным финансовым валютам придут их виртуальные аналоги. В этой системе не важно, кто выступает в роли оракула. «Важен не абстрактный рефери, который постоянно дергает Фемиду, а вождь, имеющий право на истину» [8].

Для иллюстрации указанного положения можно привести пример деятельности известной европейской телекомму-

никационной компании «Теленор». При этом, для реализации своих предпочтений, указанная компания осуществляла аутсорсинг рисков, где поступление информации дискретно и иерархично было связано с лоббированием интересов данной компании в бюрократических структурах. Компания заработала плохую репутацию, увеличивая тарифы мобильной связи. Однако через некоторое время она вынуждена была пойти на снижение тарифов, понимая необходимость иерархических компенсаций и соблюдения установленных правил игры в европейском бизнес-сообществе, формирующих рентную политику.

Очевидно, что данные сетевые системы подчиняются организационному критерию — максимизации полезности, и как результат — минимизации издержек. Информационные технологии обладают свойством когерентности. Снятие неопределенности, например, игровой или реактивный контекст, более приоритетный уровень сети — здесь возникает проблема определения смысла в сетевом континууме, насыщенном стратегиями индивидуальных агентов MAS и коллективных игроков, членов соответствующей политической и корпоративной страты.

В условиях перехода к интеллектуальной экономике управление финансовыми рисками становятся многоцелевыми и сотовыми — видимо не в последнюю очередь благодаря сетевой глобализации. Характерные черты сетевой глобализации [8]:

- **доминирование игрока** — важный процесс глобализации, изменение в корпоративной и организационной организации производства;
- **диверсификация правил** — процесс деления и слияния мировых экономико-финансовых институтов и ТНК;
- **интеграция выигрыша** — формирование глобальных сетей и институтов, создание «мерцающего» мира экономики, управляемой невидимой рукой виртуального рынка;

- **унификация глобальных феноменов** — переход на новую сетку мирового геоэкономического пространства, даже новой картографии, переход на новые потребительские стандарты и экономические приоритеты;
- **реструктуризация ограничений** — переход на новые финансовые инструменты и схемы (долговые и кредитные) и формирование глобальной финансовой сети.

Реструктуризация современной экономики заложена в основу реформирования и переустройства общества. Мир стоит на пороге появления сетевых правительств и электронных парламентов.

Основными направлениями реструктуризации являются: а) контур управления административного управления, регулирующий концентрацию власти и капитала; б) инвестиционная политика с системой мер, направленных на минимизацию финансовых рисков и эффективностью капитальных вложений и в) инновационная политика с системой мер государственной поддержки и преференций, обеспечивающих инновационную активность субъектов экономической деятельности.

Для России в приоритетных секторах экономики это будет определяться:

- синтезом денежно-кредитной и промышленной политики;
- жесткой бюджетной позицией в части расходной базы бюджета;
- стабилизацией внешней экономической политики.

Следует отметить, что глубокий спад инновационной активности в России, произошедший в 90-е годы, привел к тому, что в настоящее время освоением инновационной продукции занимается лишь 6% отечественных предприятий, тогда как в таких странах, как Германия, США, Франция и Япония, — от 70 до 82%. На долю новых знаний, воплощенных в технологиях, оборудовании, образовании кадров, организации производства, в ведущих странах мира приходится

от 70 до 85% прироста ВВП. Ежегодный прирост ВВП в высокотехнологичных отраслях в России составляет пока около 5% (в США — 27%). Научоемкость производства промышленной продукции с 1991 г. снизилась почти в 2,5 раза, что не могло не сказаться на уровне науоемкости валовой добавленной стоимости в национальной экономике, которая снизилась с 3,0% в 1991 г. до 0,3% в 2004 г. [3].

Ослабление научно-технического потенциала страны ведет к утрате передовых позиций в мире, снижению качества исследований на стратегически важных направлениях научно-технического прогресса, деградации науоемких производств, понижению технического уровня материального производства, росту вероятности техногенных катастроф, технологической зависимости России от ведущих стран Запада и подрыву оборонного потенциала государства.

Сравнительный анализ уровня развития в России базовых и критических технологий по отношению к уровню развития подобных технологий в США и других странах показывает, что практически по всем технологиям в настоящее время наблюдается отставание от мирового уровня.

В нашей стране, несмотря на реализуемые федеральные целевые программы технологической направленности и выделение на них значительных бюджетных средств, состояние технологической базы продолжает ухудшаться. Накопленный ранее технологический потенциал стареет и разрушается.

Очевидно, что системный кризис, в котором находится страна, во многом обусловлен препятствующими переходу к шестому технологическому укладу экономическими и технологическими факторами.

Отсутствует единая социокультурная стратегия развития страны, включающая в себя экономическую, промышленную, научно-технологическую и социальную политику. Трудно оспаривать тот факт, что разумные границы технологической безопасности уже перейдены и речь идет о нештатной, «запредельной» ситуации, из которой заведомо необходимо срочно выбираться.

Одной из главных проблем, с которой столкнулась Россия в ходе рыночных реформ и «открытия» экономики внешнему миру, является неконкурентоспособность преобладающей массы отечественных производств и выпускаемой отечественной продукции. И если до реформ лишь сравнительно малая часть производимых в стране товаров конкурировала с иностранными товарами главным образом на внешних рынках, то теперь практически вся российская продукция вынуждена конкурировать с зарубежной, причем уже на внутреннем рынке. В этих условиях проблема конкурентоспособности приобретает качественно новое измерение, решить ее — значит обеспечить выживание российской экономики.

Вместе с тем страны, успевшие создать заделы в формировании производственно-технологических систем нового технологического уровня, оказываются центрами притяжения капитала, высвобождающегося из устаревших производств. Известно, что смена доминирующих технологических укладов сопровождается серьезными сдвигами в международном разделении труда, обновлением состава наиболее преуспевающих стран.

Развитие технологических укладов сопровождается, как правило, соответствующими сдвигами в энергопотреблении, в транспортных системах, в производстве качественно новых конструкционных материалов с заранее заданными свойствами.

Сложный период становления новых социально-экономических отношений, начатый в Российской Федерации реформами 1992 г., происходил в условиях дефицита и противоречивости правовой базы, регулирующей экономические отношения, нестабильности внутривнутриполитической и внешнеполитической обстановки, криминализации всех сфер деятельности и слоев общества. Это обуславливает негативные процессы в экономике, такие как снижение объемов производства, техническое и технологическое отставание от экономически развитых стран, усиление зависимости от импортного оборудования, сырья, продовольствия и других

необходимых товаров, усиление финансовой зависимости от иностранных кредиторов.

С учетом перспектив долгосрочного существования и развития России это делает актуальной разработку стратегии государства по обеспечению экономической и технологической безопасности страны и составляющих ее элементов.

Для России государственная поддержка — это важнейший путь сохранения и развития наукоемкой технологической базы. Эффективность действий, которые должны предприниматься для достижения технологической безопасности России, во многом будет определяться их системностью.

При этом на первый план выдвигаются такие задачи, как устранение деформаций в структуре российской экономики и преодоление прогрессирующего сокращения производства продукции высокой степени переработки, поддержка отраслей, являющихся основой расширенного воспроизводства, обеспечение занятости населения.

Необходимо усилить меры государственной поддержки инвестиционной и инновационной активности. Важнейшими задачами в области обеспечения экономической и технологической безопасности в условиях глобализации мировой экономической системы являются:

- опережающее развитие конкурентоспособных отраслей и производств, неуклонное расширение рынка наукоемкой продукции;
- механизм выявления и поддержки развития прогрессивных технологий, освоение которых обеспечит конкурентоспособность российских предприятий на мировом рынке.

Все это позволит выработать комплексную систему показателей, факторов и критериев их оценки, найти систему индикаторов, характеризующих пороговые значения экономической и технологической безопасности, как системообразующей компоненте национальной безопасности.

Пороговые значения показателей экономической безопасности государства вполне могут служить ориентирами

предприятиям при разработке стратегии и тактики деятельности в условиях экономического кризиса, переживаемого ими вместе со всей страной, и для оценки результатов. При снижении приведенных показателей ниже критического уровня возникают тяжелейшие последствия, ведущие к потере государственной безопасности.

Так, снижение уровня ВВП ниже 30—40% приводит к деиндустриализации экономики. Повышение доли импортных продуктов питания выше 30% вызывает стратегическую зависимость жизнедеятельности страны от импорта продовольствия. Уменьшение в экспорте доли продукции обрабатывающей промышленности ниже 40% приводит к колониально-сырьевой структурной перестройке экономики. Если доля высокотехнологичной импортной продукции возрастает и составляет свыше 10—15%, начинается технологическое отставание экономики. Снижение доли государственных ассигнований на науку в ВВП ниже 2% разрушает интеллектуальный потенциал страны и др.

Количественные параметры технологической безопасности не являются статичными и, естественно, будут изменяться во времени в зависимости от международной политической и военной ситуации, степени вероятности возникновения тех или иных угроз, новых научно-технических открытий, потребностей общества и его членов, субъектов рынка, отрасли, региона и государства. Это определяет необходимость постоянного прогнозирования, мониторинга критериев и показателей технологической безопасности, являющихся ориентирами для деятельности хозяйствующих субъектов.

Однако сегодняшняя экономическая политика руководства России крайне противоречива. С одной стороны, декларируются намерения осуществления масштабной экономической и технологической модернизации, создания условий для развития инновационной экономики, с другой — бюджетная политика государства консервативна, ориентирована на сохранение сырьевой ориентации экономики, на сокращение бюджетных средств на развитие машиностроения, науки,

образования и здравоохранения, т.е. тех отраслей, которые остро нуждаются в технологической модернизации.

Очевидно, что единственный выход из кризиса — это синектика методов управления и контроля, создание смешанной экономики с максимальными точками роста и высоким уровнем человеческого капитала. И для этого нужны соответствующие ресурсы.

Изложенное подводит нас к необходимости ответа на вопросы: сможет ли Россия к 2020 г. занять в мировой экономике хотя бы то место, которое она имела до периода начала реформ? Каково будет это место при соответствующей динамике развития России и основных стран и регионов мира? Ответ: мир становится другим. Система координат сменилась. Необходимы радикальные изменения.

С чего начинались реформы в Польше, Китае, Индии и других странах переходной экономики? С развития отраслей, непосредственно работающих на сферу потребления. При конъюнктурных и циклических колебаниях в странах с развитыми рыночными отношениями структура инвестиций всегда отражает в итоге общественные потребности с приоритетами в сфере потребления. Этот опыт крайне важен при выборе концепции структурных преобразований в России.

Насколько оптимистичны мировые тенденции для России? Видимо они более оптимистичны в долгосрочной перспективе. В настоящее время динамика развития экономических субстратов, региональных в том числе, носит отпечаток неравномерности, отмеченной волновыми, сезонными или лаговыми колебаниями, нестабильным состоянием финансовой, производственной и ресурсной компоненты.

Мир сегодня стоит на витке развития цивилизационных процессов. На подходе новая технологическая волна, Кондратьевский цикл приобретает все более зримые очертания. Интеллектуализация экономики приведет к изменениям облика производства, сферы потребления и энергетических возможностей.

Ключевым вопросом становления интеллектуальной экономики в условиях глобализации и преодоления финансового кризиса становится развитие институтов и институциональных отношений, ориентированных на инновационные стратегии и парадигмы устойчивого социально-экономического развития, регулирующие распределения прав собственности, включая интеллектуальные права.

Интеллектуальная экономика — это социально ориентированная экономика, обеспечивающая благосостояние людей, возможности реализации творческих начал человека, ориентированная на здоровый образ жизни, творческое долголетие и гармонию материальных и духовных потребностей человека.

Право интеллектуальной собственности, реализуемое в виде прав на распоряжение нематериальными активами и авторскими правами становится ключевым фактором экономического роста и благосостояния наряду с вещными правами. При этом интеллектуальная рента, как форма получения дохода от использования интеллектуальной собственности и информации, как и природная рента, должны принадлежать обществу и направляться на удовлетворение общественных потребностей, в том числе: развитие науки, образования, здравоохранения, защиту окружающей среды.

Интеллектуальная экономика предопределяет развитие институтов, ответственных за управление общественным развитием, включая органы государственной власти, местного самоуправления, институтов предпринимательства, стимулирующих творческие способности человека, его активное участие в производственной деятельности и общественной жизни. Важную роль в развитии интеллектуальной экономики должно играть научное сообщество, обеспечивающее прогнозирование, анализ тенденций экономического и научно-технического развития, экспертизу принимаемых решений. Научные, интеллектуальные сообщества должны быть консолидированы в рамках устанавливаемых этими сообществами общих требований, правил, этических норм

и принципов, обеспечивающих свободу творчества и ответственность за результаты своей профессиональной творческой деятельности.

В числе важнейших институтов, обеспечивающих устойчивое развитие интеллектуальной экономики, экономики, основанной на знаниях, следует выделить следующие основные институты:

- институт генерации (производства) знаний, обеспечивающий проведение научных исследований и разработок, ориентированных на создание технических новшеств, новых технологий, материалов, разработку новых способов организации производства, исследование рынков и условий, обеспечивающих конкурентоспособность инновационной продукции;
- институт воспроизводства знаний, ориентированный на подготовку кадров, повышение квалификации специалистов, деятельность которых связана с разработкой и освоением производства инновационной продукции, с организацией управления, разработкой и реализацией инновационных проектов;
- институт интеллектуальной собственности, связанный с обеспечением защиты прав интеллектуальной собственности на инновационные разработки, условий передачи прав на использование объектов интеллектуальной и промышленной собственности при разработке и производстве инновационной продукции;
- институт развития и поддержки инновационного предпринимательства, включая меры государственной поддержки и стимулирования инновационной деятельности, защиты прав предпринимателей, связанных с разработкой и производством инновационной продукции;
- институт финансирования инновационной деятельности, государственно-частного партнерства, обеспечивающего проведение совместных исследований и разработок и кооперации государственных организаций и

- частного бизнеса в разработке и реализации инновационных проектов на основе долевого участия в венчурном финансировании инновационных проектов;
- институт научно-технической информации и информационного обеспечения инновационной деятельности, обеспечивающий регистрацию результатов научно-технической деятельности, систематизацию (кодификацию) информации в области ее практического использования и коммерческого применения, хранение, передачу и защиту информации;
 - институт научно-технической экспертизы результатов научно-технической деятельности, инновационных проектов, обеспечивающий оценку объектов интеллектуальной собственности и условий их коммерциализации и передачи, а также прогнозирование (предвидение) тенденций в области развития науки и технологий, выявляющий тенденции и точки роста конкурентоспособности наукоемких производств;
 - институт организации инновационной деятельности, связанный с обеспечением создания инфраструктуры инновационной системы, развитием форм организации предпринимательства, развитием форм интеграции и кооперации в сфере инновационной деятельности;
 - институт технического регулирования и саморегулирования инновационной деятельности, основанный на разработке, принятии технических регламентов и стандартов качества продукции, сертификации продукции и систем менеджмента качества, обеспечение принципов добросовестной конкуренции и защиту прав потребителей инновационной продукции.

Развитие и гармонизация указанных институтов и институциональных отношений в сфере инновационной деятельности предполагает совершенствование законодательного и нормативного правового обеспечения инновационной деятельности на основе принятия специальных законодательных и нормативных правовых актов, систематизации и гармонизи-

зации действующего законодательства и внесения необходимых поправок в действующее законодательство, связанных с обеспечением и поддержкой инновационного предпринимательства. Важным элементом развития институциональных отношений в сфере инновационной деятельности является развитие договорных отношений, обеспечивающих права и ответственность сторон, участвующих в организации и обеспечении инновационной деятельности и инновационного предпринимательства, а также обеспечение разрешения споров, связанных с их участием в инновационной деятельности.

Развитие институтов и правовое регулирование отношений в сфере инновационной деятельности требует гармонизации законодательства в сфере обеспечения инновационной политики и мер поддержки инновационной деятельности, передачи технологий, кооперации в области разработки и производстве инновационной продукции (услуг), а также внесения соответствующих изменений в бюджетное, налоговое, антимонопольное, таможенное законодательство, обеспечивающих меры государственной поддержки инновационной деятельности и развитие институциональных отношений.

Следует отметить, что среди мер государственной поддержки сферы инновационной деятельности важное значение приобретают меры тарифного и нетарифного регулирования экономических отношений, определяющих условия стимулирования инновационной деятельности. К указанным мерам относятся налоговые платежи и таможенные пошлины, меры антимонопольного характера, технические регламенты и стандарты. Государство должно активно использовать указанные меры для стимулирования и развития инновационной деятельности, создания благоприятных условий для развития инновационного предпринимательства, стимулирования технологической модернизации и обновления производства на основе внедрения энергосберегающих технологий, экологически чистых и безопасных производств.

Особое значение в развитии интеллектуальной экономики приобретает человеческий фактор как основной фактор

развития производственных отношений. Повышается роль подготовки кадров специалистов для высокотехнологичных отраслей производства как на уровне начального и среднего профессионального образования, так и на уровне высшего и послевузовского образования. Система образования должна быть ориентирована на систему непрерывного образования и повышения квалификации специалистов для реальных отраслей экономики и управления производством с развитой системой подготовки, аттестации и сертификации специалистов.

Необходимо создать условия для развития изобретательской деятельности, поощрять научно-техническое творчество молодежи, создать необходимые предпосылки для внедрения в производство достижений науки и техники, стимулировать авторское вознаграждение за участие в изобретательской и рационализаторской деятельности. Для этого необходимо предусмотреть создание фондов технологического развития на промышленных предприятиях, стимулирующих малый инновационный бизнес, а также использовать меры поощрительного характера в виде премий, субсидий и грантов, используемых государственными фондами поддержки инновационного предпринимательства.

В условиях перехода к экономике, основанной на знаниях, к интеллектуальной экономике, связанной со структурными изменениями в секторах реальной экономики, важное значение приобретает развитие института государственно-частного партнерства (ГЧП), гармонизирующего институциональные отношения органов государственного управления и бизнес-сообщества. Указанные отношения создают необходимые условия для привлечения бизнес-сообщества к решению важнейших государственных задач, связанных с развитием экономики. Речь идет о реализации важнейших инновационных проектов государственного значения, связанных с развитием инфраструктуры экономики, осуществления модернизации производства на основе критических технологий, обеспечивающих устойчивые точки экономического роста и конкурентоспособность производства высокотехнологичной

продукции. В реализации указанных проектов государство берет на себя стимулирующую роль в области финансирования исследований и разработок, предоставление административного ресурса, в том числе необходимых налоговых льгот и преференций, а бизнес участвует в создании совместных венчурных предприятий для коммерциализации результатов научно-технической деятельности и объектов интеллектуальной собственности, полученных за счет использования выделенных бюджетных ассигнований. Институциональные условия, обеспечивающие участие в софинансировании инновационных проектов в рамках ГЧП, предполагают развитие договорных форм кооперации, включая развитие государственной контрактации, развитие форм финансового лизинга, франчайзинга и коммерческой концессии.

Наконец, важное значение в обеспечении интеллектуальной экономики приобретает институт экспертизы, как фактор, повышающий качество и обоснованность принимаемых решений, а также общественного контроля и регулирования гражданско-правовых отношений, связанных с защитой прав и законных интересов граждан.

Следует отметить, что развитие указанных институтов и институциональных отношений требует от государств необходимых усилий, постоянной заботы и внимания. От этого зависят условия перехода к интеллектуальной экономике, основанной на новых технологических укладах. Реализация указанного принципа должна осуществляться в рамках создания эффективных инновационных систем, ориентированных на решение поставленных задач, связанных с развитием соответствующих институтов и институциональных отношений.

Разнообразие подходов к созданию национальных инновационных систем, определяющих особенности их создания для конкретной модели институционального развития экономики, ориентированно на:

- создание институциональных условий для развития инновационного предпринимательства;

- разработку и реализацию приоритетных направлений развития науки и технологий, реализуемых в рамках комплексных совместных инновационных проектах, формируемых с учетом национальных приоритетов инновационной политики государства, направленной на обеспечение повышения конкурентоспособности и устойчивое развитие экономики, обеспечение национальной безопасности и социально-экономического развития государства;
- создание организационной основы кооперации научно-технологического развития реальных секторов экономики и интеграции научно-технической, образовательной сферы и производства, создание условий для развития эффективной инфраструктуры инновационной системы;
- развитие внешнеэкономических связей и привлечение иностранного капитала, как фактора транзитивности высоких технологий.

Мировой опыт убедительно свидетельствует о том, что современное развитие всех наукоемких и технически сложных отраслей характеризуется высоким уровнем глобализации, быстрым распространением технологических новинок по каналам мировой торговли, через глобальные производственные и сбытовые сети транснациональных корпораций. Организация наукоемких производств сначала для экспорта, а затем для внутреннего рынка стала главным фактором ускорения экономического роста быстро развивающихся стран. Это предопределило политику международного сотрудничества России по линии ЕврАзЭС, СНГ, ШОС и других международных объединений. Россия сегодня активный участник саммитов, проводимых странами «семерки» и «двадцатки».

Межгосударственная политика в области развития новейших отраслей экономики (инновационная политика) в государствах — членах ЕврАзЭС в настоящее время адаптирована к современным мировым инвестиционным процессам, международным нормам и правилам. Целенаправленно соз-

даются новые институты экономической интеграции: антикризисный фонд, таможенный союз, центр высоких технологий. Это является мощным рычагом, с помощью которого можно преодолеть спад в экономике стран евразийского экономического сообщества, обеспечить их модернизацию и структурную перестройку, насытить рынок разнообразной конкурентоспособной продукцией.

Экономические успехи стран ЕврАзЭС во многом будут зависеть от того, какое место в мировом разделении труда, в мировых технологических цепочках им удастся себе обеспечить. Развитие национальных инновационных систем (НИС) в странах ЕврАзЭС нацелено на такую интеграцию в мировую инновационную систему, при которой они смогут играть активную роль в генерации, распространении и использовании знаний, а не только платить соответствующую (технологическую) ренту другим странам. Свидетельством успехов в достижении этой цели будет являться расширение участия страны в производствах с высокой добавленной стоимостью.

В настоящее время формирование НИС в странах ЕврАзЭС остается сферой соперничества двух подходов к интеграции в мировую экономику: непосредственное подключение к мировому разделению труда (отдельных предприятий, регионов, стран); участие в мировом хозяйстве при активном использовании потенциала интеграции НИС в рамках ЕврАзЭС.

Это соперничество накладывает отпечаток на формирование НИС отдельных стран, на интеграционные процессы в рамках ЕврАзЭС и СНГ, на нормативную базу таких процессов. Как показывает практика, выбор первого подхода зачастую оборачивается специализацией на тех видах деятельности, которые утратили привлекательность для лидеров мировой экономики. Одним из свидетельств этого является то, что подавляющая часть инвестиций из стран дальнего зарубежья направляется не в наукоемкие производства, а в топливно-энергетический и минерально-сырьевой комплекс государств Сообщества, поскольку развитые западные государства не

заинтересованы в появлении на мировом рынке конкурентов с новой продукцией высокой степени переработки.

Реальной альтернативой признания существующей взаимозависимости государств-членов ЕврАзЭС в инновационной сфере, возможности усиления ими через взаимодействие своих позиций на мировой экономической арене выступает утрата каждой из стран существенной части своего инновационного потенциала.

От реализации потенциала интеграции НИС в рамках ЕврАзЭС во многом зависят перспективы Сообщества. Или оно станет катализатором перехода стран-участниц на инновационный путь развития, создание единого евразийского экономического пространства. В этом смысле осуществляемая в настоящее время интеграция России, Белоруссии и Казахстана в рамках таможенного союза обретает стратегический смысл, когда помогает новым и модернизированным производствам повысить свою конкурентоспособность через реализацию эффекта масштаба производства за счет сбыта на расширенном до границ этого союза рынке. Этим усиливаются позиции и на внешних относительно таможенного союза рынках.

Сегодня ЕврАзЭС проводит активную политику по выработке общей стратегии инновационного развития стран-членов и механизмов ее реализации. При соединении ресурсных потенциалов стран ЕврАзЭС в рамках создаваемой Евразийской инновационной системы более реальным становится успешный ответ на существующие вызовы в инновационной сфере, способствующий преодолению негативных последствий международного валютно-финансового кризиса.

Реализация межгосударственной инновационной политики основывается на создании такой системы, которая позволит в кратчайшие сроки и с высокой эффективностью использовать в производстве интеллектуальный, технологический и производственный потенциал государств — членов ЕврАзЭС.

Цель формирования Евразийской инновационной системы — усиление позиций стран ЕврАзЭС в междуна-

родном разделении труда и в глобальной инновационной конкуренции за счет расширения возможностей национальных инновационных систем на основе интеграции научно-технического и промышленно-технологического потенциала государств — участников ЕврАзЭС, развития форм кооперации в инновационной сфере в рамках Сообщества с целью обеспечения роста «точек конкурентоспособности» в сфере использования достижений в области высоких технологий и создание на их основе конкурентоспособных наукоемких производств.

Адаптация Евразийской инновационной системы к новым условиям развития экономик стран Сообщества проявляется, прежде всего, в смене моделей инновационной деятельности предпринимательского сектора. Новый инновационный бизнес в ЕврАзЭС должен ориентироваться на проверенные мировой практикой модели использования новых знаний в экономической деятельности. Инновационная система формируется под влиянием множества объективно заданных для каждой страны факторов, включая ее размеры, географическое положение, наличие природных и трудовых ресурсов, особенности исторического развития институтов государства и форм предпринимательской деятельности.

Евразийская инновационная система предусматривает объединение усилий государственных органов управления всех уровней и организаций научно-технической сферы, при ведущей роли предпринимательского сектора экономики, в интересах ускоренного использования достижений науки, технологий и практических знаний для реализации стратегических национальных приоритетов государств — членов ЕврАзЭС. Она обеспечивает создание благоприятного климата для развития инновационной деятельности, вовлечение технологических разработок в производственный процесс, привлечение инвестиций в инновационные сектора экономики.

Создание Евразийской инновационной системы заложит основы развития институтов и гармонизации институциональных отношений в сфере инновационной деятельности

государств—участников ЕврАзЭС. Ее создание позволит обеспечить формирование единого экономического пространства стран Евразийского экономического сообщества, преодоление административных барьеров и ликвидацию пробелов в действующем законодательстве.

Интеллектуальная экономика, следуя определению этого понятия, данного в работе [4], — это экономика, основанная на знании законов материальной природы и общества, способствующая сохранению мощности человеческого потенциала, способного обеспечить производство необходимых материальных благ, защитит экологию планеты от разрушающего воздействия техногенных преобразований и повысит жизненный уровень и продолжительность активной жизни человека.

Развитие интеллектуальной экономики для Евразийского экономического сообщества является ключевым моментом для реализации политики в области интеграции потенциалов стран ЕврАзЭС, направленной на решение геополитических проблем, связанных с устойчивым развитием этих стран. В настоящее время в Интернете широко обсуждается гипотеза о новом витке развития человеческой цивилизации на планете Земля, которая начинается на рубеже XXI в. Футурологи, опираясь на предсказания календаря майя, считают, что новый пятый цикл развития человечества будет связан с глобальными космическими трансформациями, меняющими облик человеческой цивилизации, дающими новые импульсы ее развитию, включая новые технологические возможности, опирающиеся на развитие интеллекта человека, расширяющие возможности методов познания физического мира на основе освоения трансцендентальной практики. Примером этого служат разработки и открытия ученых России и США в области трансмутационной физики, которые способны сделать переворот в окружающем нас мире, коренным образом изменить облик производства, заложив основу развития седьмого технологического уклада.

Евразийское пространство уникально по своей природе практическим опытом гармоничного взаимодействия христианской, иудейской, мусульманской и буддисткой цивилизаций. Опыт России и государств ЕвразЭС, их успехи в прошлом, настоящем и будущем будут опираться, несомненно, на этот исторический опыт. Это закладывает надежду на правильность выбранного пути.

ЛИТЕРАТУРА:

1. *Н.А. Назырбаев*. Стратегия радикального обновления глобального сообщества и партнерство цивилизаций. 2009.
2. *Д. С. Львов*. Миссия России (Гражданский манифест) Институт экономических стратегий, М., 2006.
3. *С.Ю. Глазьев*. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса, М.: Экономика. 2010 г.
4. *С.Ю. Глазьев, О. Сабден, А.Е. Арменский, Е.А. Наумов*. Интеллектуальная экономика — технологические вызовы XXI века. Алматы. 2009 г.
5. *О.С. Сабден, А.Е. Арменский, С.Э. Кочубей, Е.А. Наумов*. Устойчивое инновационное развитие и мировые финансы в XXI веке. Алматы. 2010 г.
6. Глобальный прогноз «Будущее цивилизаций на период до 2050 г.» / Под редакцией Б.Н. Кузюка и Ю.В. Яковца. М., 2009 г.
7. Перспективы развития и стратегия партнерства цивилизаций. Материалы к IV Цивилизационному форуму Шанхай 12—14 октября 2010 г. (Тезисы докладов). М., 2010 г.
8. *А. О. Ларин*. Хаос в пространстве будущей экономики — игры с реальностью. /Анализ глобальных трансформаций мировой экономики. М., 2008 г.
9. *А. Тарасов*. «Разговор с Президентом, который, увы, не состоялся»// Аргументы недели. № 42 от 28 октября—2 ноября 2010 г.

ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ В БАЛТИИ—СКАНДИНАВИИ

Становление постиндустриальной парадигмы мирового развития находит наиболее яркое воплощение на территории Балтии—Скандинавии. Балтийский макрорегион, включающий одиннадцать стран и территорий, выходящих на побережье Балтийского моря²⁰², способен в ближайшем будущем стать наиболее динамичной и высокоинтегрированной геоэкономической системой, являющейся мировым лидером в сфере развития инноваций. Реализация названной перспективы может произойти как с участием России и ее северо-западных территорий, так и при ее выпадении из данного процесса — со всеми вытекающими отсюда последствиями для конкурентоспособности страны и судьбы ее партнерства с Европой.

Новое содержание понятия инноваций и инновационной политики

За последние десять—пятнадцать лет понятие инноваций прошло в своем становлении путь от трактовки нововведений как одномерной *линейной* схемы (с НИОКР в качестве исхо-

202. Это страны Балтии (Эстония, Латвия и Литва), скандинавские государства (Дания, Финляндия, Норвегия и Швеция), Исландия, северные земли Германии, северные воеводства Польши и преобладающая часть российского северо-запада (кроме отдаленных от Балтийского моря республики Коми, Архангельской области, Ненецкого АО и Вологодской области).

дной точки) до комплексной *системной* модели, в которой появление новшеств является результатом сложных взаимодействий между отдельными людьми, организациями и их инструментальной рабочей средой²⁰³.

Современные исследователи выделяют две **модели инновационной деятельности**:

- **традиционная линейная модель.** Она предполагает, что развитие идет от фундаментальных исследований к прикладным разработкам, производству и коммерциализации, т.е. инновации базируются на результатах НИОКР, причем высококвалифицированные специалисты вовлекаются в инновационный процесс лишь на его первых стадиях;
- **новая интерактивная модель.** Она исходит из того, что инновационные идеи генерируются на всех этапах инновационного цикла (включая производство и коммерциализацию), фундаментальные исследования не являются обязательным иницилирующим этапом, результаты исследований используются на всех стадиях инновационного цикла, причем на всех этапах инновационного процесса учитываются обратные связи и в него вовлекаются специалисты различной квалификации²⁰⁴.

Термин «**инновационная система**» используется для обозначения способа, с помощью которого различные игроки взаимодействуют друг с другом для создания инноваций. Этот термин акцентирует принципиальную роль успешности партнерских взаимодействий между частным бизнесом, наукой и государством для целей ускорения инновационного процесса и улучшения модели экономического развития.

-
203. European Commission: Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: “Innovation Policy: Updating the Union’s Approach in the Context of the Lisbon Strategy” COM(2003) 112, Brussels.
 204. Варшавский А.Е. Проблемы и показатели развития инновационных систем. В кн. «Инновационный путь развития для новой России» / Под ред. В.П. Горегляда. М.: Наука, 2005.

Инновационная система обладает рядом функциональных преимуществ²⁰⁵:

- структуры и организации, которые опираются в своей деятельности на эффективный информационный обмен между заинтересованными научными и деловыми кругами, имеют повышенный инновационный потенциал;
- именно в рамках инновационной системы можно наладить тот механизм взаимодействия различных акторов и факторов, который формирует благоприятную для генерирования инноваций институциональную среду²⁰⁶.
- наличие благоприятной инновационной среды оптимизирует экономическую политику, настраивает систему государственного регулирования на такие управленческие решения, которые ведут к инновациям на любом направлении преобразований, — будь то промышленная или региональная политика. Проще говоря, инновационная система подсказывает властям, какие реформы нужно проводить **для высвобождения инновационного потенциала общества** — способности генерировать инновации.

Принципиально важно, что в рамках системного подхода к трактовке инноваций **инновационная политика приобретает горизонтальный характер**, т.е. формирует горизонтальные связи поверх традиционных инструментов экономической политики. Тем самым она объединяет в одно целое такие направления стимулирования нововведений как бюджетное финансирование науки, поддержка производственных НИОКР, регистрация патентов, создание инфра-

205. Малыгин В.Е. Глобальные предпосылки развития инновационных процессов // Инновационная экономика России: проблемы развития инновационно-инвестиционного потенциала / Под ред. С.Н. Селиверстова и Н.А. Новицкого. ИЭ РАН, 2006.

206. Freeman Ch. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. Pinter, London, 1987; Lundvall B.-A. (ed). National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning . Pinter.: London, 1992.

структуры для развития информационных технологий, совершенствование системы образования и обучения, кластерная политика, налоговые льготы, социальные стимулы и т.п.²⁰⁷

При разработке инновационной политики власти должны учитывать два обстоятельства.

Во-первых, инновационный процесс состоит из многих составляющих и носит системный характер, что требует комплексных управляющих воздействий со стороны государства. Инвестиции в инновации охватывают многие направления:

- развитие образовательной системы (все виды повышения уровня квалификации);
- создание широкой инфраструктуры, обеспечивающей развитие информационных и коммуникационных технологий (для содействия доступа к знаниям и облегчению их беспрепятственного распространения);
- усиление связи науки с производством (для расширения сферы применения научных исследований и коммерциализации их результатов);
- совершенствование процесса разработки экономической политики и системы госуправления.

Во-вторых, ни одно из направлений инвестирования в инновации само по себе не способно поднять инновационную активность в экономике на принципиально новый уровень. Для обеспечения роста производительности и конкурентоспособности **ключевое значение приобретают вопросы координации** инновационной деятельности²⁰⁸.

Инновационная политика рассматривается в странах Балтийского макрорегиона как фундаментальная основа повышения конкурентоспособности и адаптации экономических агентов к ситуации непрерывных обновлений.

207. Малыгин В.Е. Основы перехода к инновационному развитию: передовой опыт стран Балтийского макрорегиона // Потенциал конкурентоспособности национальной экономики. М., ИЭ РАН, 2009.

208. Schwaag Serger S, Wise Hansson E. Innovation in the Nordic-Baltic Sea Region. BDF, August 2004.

Скандинавские страны и Германия вкладывают огромные средства в сферу НИОКР. Их инновационная политика направлена на обеспечение инновационной системы дополнительными ресурсами и повышение эффективности ее функционирования посредством совершенствования работы научных центров и развития их взаимодействия с бизнесом.

В *странах Балтии и Польше* инновационное развитие пока не стало для большинства фирм главным фактором повышения конкурентоспособности. Местные компании все еще делают главную ставку на повышение эффективности через снижение издержек производства (что характерно для индустриального типа роста). Эти четыре страны все еще страдают от наследия советского прошлого в организации и финансировании научных институтов. Вместе с тем они все более активно используют структурные фонды Евросоюза для перехода к экономике знаний (knowledge-based economy)²⁰⁹.

Россия, территории северо-запада которой также входят в Балтийский макрорегион, оказывается в более сложном положении, о чем подробнее речь пойдет ниже.

Управление инновационным процессом в странах БМР

Почти во всех скандинавских странах, а также в Эстонии, существует государственный орган, на который возложена ответственность за осуществление инновационной политики. Государственные агентства по инновациям (типа VINNOVA в Швеции или TEKES в Финляндии) занимаются распределением государственных средств между приоритетными проектами и несут ответственность за соответствие результатов этих проектов возложенным на них задачам. Опыт скандинавских стран показывает, что *без четкого распределения*

209. Baltic Development Forum: State of the Region Report, 2006.

функциональных обязанностей эффективная разработка и реализация инновационной стратегии были бы невозможны. Вместе с тем эти страны не допускают замыкания инновационной политики на прерогативах какого-то одного ведомства или нескольких конкретных институтов. Инновационная политика рассматривается здесь как междисциплинарная, комплексная сфера, которая пронизывает деятельность не только широкого ряда ведомств, но и всех заинтересованных деловых, научных и общественных кругов.

Хотя за состояние дел в области инновационной политики отвечает в конечном счете правительство, в самом процессе ее формирования (разработка, осуществление и оценка) должны принимать участие все заинтересованные круги (*stakeholders*). Поэтому при развитии инновационного процесса страны Балтийского макрорегиона (прежде всего наиболее развитые) все шире опираются на новейшие социальные технологии, в частности на тройное интерактивное взаимодействие «наука-бизнес-государство», получившее название модели тройной спирали (*Triple Helix Model*).

Кооперация трех ведущих агентов развития, построенная на принципах тройной спирали, основана на применении междисциплинарного теоретического подхода (сочетании знаний из математики, биологии, экономики и социологии). Сегодня она используется в странах БМР для дальнейшего развития национальных инновационных систем и стимулирования инновационных кластеров. Данная модель, появившаяся в середине 1990-х годов, нацелена на создание в национальной экономике такой системы институциональных взаимодействий, которая рассчитана на современный, интерактивный характер инновационного процесса. Модель воспроизводит на социальном уровне преимущества молекулы ДНК — гибкость и устойчивость связей, чрезвычайную мобильность реакции на любые изменения среды и др. Считается, что подобная организация связей наиболее благоприятна для инновационного типа

роста и способности экономических агентов к непрерывному обновлению²¹⁰.

Типовые варианты организации национальных инновационных систем

Эффективность распространения инноваций в национальной экономике непосредственно зависит как от выбранных приоритетов инновационной политики, так и от способов ее реализации, т.е. модели организации национальной инновационной системы.

На практике национальные инновационные системы значительно отличаются друг от друга по своей организации. В основе этих различий лежат следующие факторы:

- особенности политического устройства страны;
- ценностные ориентиры властей и идеологические принципы (либеральные, прорыночные или же — в большей степени — административные), лежащие в основе проводимого экономического курса. Например, *укрепление властной вертикали несовместимо с развитием инновационной системы, так как она базируется на горизонтальных партнерских взаимодействиях;*
- особенности национальной системы экономического управления и их влияние на конфигурацию инновационной системы.

С этой точки зрения можно выделить **четыре типовые модели управления инновационным развитием** (или организации инновационных систем):

1) «традиционная», или **архаичная модель**, когда сфера инновационной политики оказывается *на периферии функциональных полномочий трех или более ведомств*

210. Смородинская Н.В. Тройная спираль как новая матрица экономических систем // Инновации, 2011. №4.

(министерств образования, науки, промышленности и др.), т.е. она как бы «растворена» в поле других управляющих воздействий и при этом непонятно, кто за что отвечает;

2) **«имплицитная» модель**, когда функции управления инновационным развитием разнесены по конкретным ведомствам, каждое из которых отвечает только за свой участок. Здесь возникает определенная очерченная ответственность, однако с разной степенью долевого участия. При этом, опять-таки, механизм информационного обмена и межведомственной координации крайне слаб, либо просто-напросто вообще отсутствует;

3) **«эксплицитная» модель** (*современная и относительно успешная*), когда сфера инновационной политики становится **совместным внешним проектом ряда ведомств**, которые участвуют в нем на равных, *имеют возможность* свободно обмениваться информацией, координировать свои инициативы и осуществлять практику межведомственных согласований;

4) **«эксплицитно-сетевая» модель** (*наиболее эффективная*), т.е. опирающаяся на широкие горизонтальные взаимодействия. Здесь инновационная политика выступает результатом не только межведомственных согласований, но и участия в процессе принятия решений других заинтересованных сторон — бизнеса, региональных администраций, научных центров, НГО. *Между всеми игроками возникают сетевые партнерские взаимодействия и система обратной связи*. При этом **общая ответственность за управление инновационным развитием ложится на правительство**²¹¹.

Для той или иной модели организации инновационной системы характерны и свои предпочтения в части методов стимулирования инноваций. Так, например, при ведущей роли в национальной инновационной политике министерства экономики или министерства промышленности приоритетным

211. Schwaag S., Hansson E. Innovation in the Nordic-Baltic Sea Region. BDF. August 2004.

методом стимулирования инноваций считается, как правило, *государственно-частное партнерство*, предусматривающее адекватный учет интересов частного бизнеса даже в тех проектах, которые осуществляются государством исключительно на бюджетные средства.

Более активная роль министерства финансов предполагает приоритетное использование *косвенных, горизонтальных инструментов стимулирования инноваций* (налоговые льготы и т.п.) по сравнению с прямым бюджетным финансированием осуществляемых проектов, либо — применение тонкой стимулирующей настройки в виде создания системы инкубаторов или научных парков.

Наконец, определяющая роль министерства образования в организации инновационной системы обычно свидетельствует *о приоритетном стимулировании фундаментальных научных исследований по сравнению с прикладными*, а также — о приоритете факторов предложения над спросом в развитии человеческого капитала.

Существует также целый ряд моделей инновационной политики, в которых ответственность за ее реализацию носит совместный характер, т.е. когда соответствующие управленческие полномочия разделены между несколькими доминирующими ведомствами.

Выбор оптимального для страны варианта инновационной политики и ключевой роли того или иного ведомства является весьма непростой задачей для национальных властей. Тем не менее, всегда можно просчитать типичные нежелательные последствия применения этих вариантов и найти им более предпочтительную альтернативу.

В частности, национальные правительства могут начать более активное вовлечение в процесс управления инновациями других игроков, к примеру — наделять соответствующими полномочиями региональные или местные органы власти. Эти уровни власти могут иметь лучшее представление о возникающих проблемах и трудностях в развитии инноваций, поскольку именно они непосредственно сталкиваются с прак-

тическими результатами проводимой инновационной политики. Со своей стороны они могут либо содействовать внедрению механизмов, компенсирующих замеченные недостатки общенациональных решений, либо применять самостоятельные стимулирующие меры в рамках своих полномочий.

Вместе с тем, как показывает передовая скандинавская практика, главная ответственность за эффективное управление инновационным процессом всегда ложится на центральные власти. При этом при любом варианте организации инновационной системы и, соответственно, при любом варианте горизонтальных взаимодействий ее участников важнейшей задачей считается формирование их заинтересованности в систематическом обмене знаниями.

Опыт Дании в области инновационной политики

Наиболее показательным успешным примером осуществления инновационной политики является опыт Дании.

Осознание политическим руководством Дании значения научно-технического прогресса в обеспечении экономического роста сопровождалось усилением роли фактора НТП в экономической политике и соответствующим переходом от научно-технической к технологической, а затем и к инновационной политике. По мере такого перехода происходило последовательное расширение объекта регулирования, что имело следствием существенное сокращение инновационного цикла от выдвижения какой-либо новой идеи до ее коммерческого использования в новых продуктах, организационных и промышленных технологиях или производственных процессах. Такая эволюция содержания политики, сопровождаемая сведением различных звеньев НИОКР в единую национальную инновационную систему, позволила усилить ее слабые звенья и поставила научно-технические, технологи-

ческие и инновационные факторы на службу экономического развития.

Переход на инновационный тип развития сопровождался в Дании последовательным увеличением его ресурсного обеспечения и сегодня Дания является одним из мировых лидеров по показателям финансирования НИОКР относительно ВВП: около 3% процентов в 2010 г., или — в абсолютном выражении — более 800 долл. на душу населения.

Важной составляющей названного перехода стало развитие организационной системы управления инновационными процессами. Ее высшее звено — Датский совет по научно-исследовательской политике — подчиняется непосредственно премьер-министру страны.

Высокий статус инновационных советов в Дании, с одной стороны, служит выражением признания растущей роли нововведений, а с другой позволяет достичь качественно нового уровня инновационной политики по сравнению с технологической или научно-технической. Такая политика постепенно теряет отраслевой или секторный характер и становится все более интегрированной. Она связывает воедино различные сферы экономики (науку, образование и производство) и ставит новые формы их взаимодействия на службу инновациям. В итоге инновационная политика приобретает всеохватывающий характер, переплетаясь со всеми основными направлениями экономической политики, прежде всего с промышленной, региональной, экологической, кредитно-финансовой, экспортной политикой, политикой на рынке труда, международным сотрудничеством и т. д.

Повышение роли и значения инновационной политики, ее подчинение высшим уровням государственной власти не приводит в Дании к снижению роли научного сообщества. Его представители в лице руководителей научно-исследовательских институтов, ректоров университетов, выдающихся ученых и изобретателей привлекаются к работе в различных координационных и рекомендательных советах (наряду с ключевыми министрами и другими участниками

инновационных процессов). Они получают возможность принимать непосредственное участие в выработке приоритетов научного и инновационного развития, влияют на распределение государственных средств, выделяемых на научную, технологическую и инновационную политику. Возрастает статус ведущих ученых и научного сообщества в целом, так как увеличивается финансирование (и государственное, и частное) исследований; сокращается разрыв между наукой и промышленным производством; потребности промышленных предприятий получают более ясное выражение; возникают дополнительные для науки источники доходов благодаря созданию различных посреднических структур, предназначенных для коммерческого использования результатов научных исследований.

В результате реформы государственного управления сферой НИОКР в Дании сложилась дуальная система советов. Направления фундаментальных исследований определяются, как и прежде, представителями научного сообщества. В Дании существует пять научных советов по фундаментальным исследованиям (по культуре и коммуникациям, по окружающей среде и космосу, торговле и общественным наукам, здравоохранению и медицине, технологиям и производству). Между научными советами по фундаментальным исследованиям и высокостатусными советами, которые подчиняются высшим эшелонам власти, не возникает противоречий, поскольку сферы их деятельности четко разграничены. Также существует совет по инновациям.

Дания не обладает монополией ни на один вид инновационной деятельности, однако благодаря особенностям социальной модели и экономической политики ей удается опережать другие страны в использовании тех или иных инструментов инновационного развития, применять их системно и более эффективно. Малые размеры страны создают хорошие условия для развития межсекторной кооперации. Традиции изобретательства и скандинавского сотрудничества, социальная ориентация, обеспечивающая внутренний спрос на инновационные

продукты высокого качества, — все это тоже весьма способствует развитию в инновационном направлении.

В начале нулевых годов правительством Дании была принята новая стратегия по модернизации инновационной сферы. Конкретным изменениям подверглись системы высшего образования, научно-консультативных служб и государственных НИИ. В частности, была изменена система руководства вузами путем увеличения доли внешнего представительства в их руководящих советах. Кроме того, к выполняемым университетами задачам добавилась функция обмена знаниями.

В 2004 г. датский Совет по стратегическим вопросам НИР (Council for Strategic Research) представил **Программу действий по выявлению и таргетированию стратегических сфер научно-исследовательской деятельности**, т.е. по созданию **десяти научных платформ для ускорения инновационного развития** (*Innovation Accelerating Research Platforms*). Эти платформы имеют мощный потенциал роста и опираются на национальную научно-исследовательскую базу тех отраслевых направлений, в которых Дания занимает лидирующие мировые позиции. Было определено десять таких национальных площадок, а соответствующие университеты и фирмы сформулировали запросы о финансировании.

В проблемной части развития *передачи технологий* правительство Дании в качестве серьезной проблемы выделило низкий уровень регистрации патентов датскими изобретателями, особенно в США. Согласно датскому Закону о патентах (принят в 2000 г. по американской модели), патентные права передаются от исследователя к организации, осуществляющей финансирование исследований. В Дании также принят закон о передаче технологий и создана Национальная сеть передачи технологии, призванная оказывать содействие всем организациям в использовании их патентов²¹².

212. Baltic Development Forum: State of the Region Report, 2006.

Важной особенностью современной инновационной стратегии Дании является ее переплетение с *региональной политикой*, направленность на более полное использование ресурсов местных территорий. Эта задача выполняется благодаря региональному планированию, межсекторной интеграции, которая может быть достигнута прежде всего именно на региональном уровне, высвобождая силу синергии. Это позволяет превратить в процветающие ранее отстающие регионы.

В ходе административной реформы, проводимой в Дании с 2007 г., число регионов снизилось с 14 до 5, а муниципалитетов — с 271 до 14. При этом возросла их роль в развитии инновационной инфраструктуры и предоставлении инновационных услуг бизнесу. Ответственность за первое возлагается на регионы, а за второе — на муниципалитеты. Новой формой оптимизации регионального потенциала становится организация инновационных региональных форумов.

При переводе инновационной политики на региональный уровень возникают совершенно новые точки хозяйственного роста и даже новые экономические регионы. Например, на границе Дании и Швеции, после того как в 2000 году закончилось возведение гигантского моста через морской пролив (общая длина моста — 16 км, продолжительность строительства — 4 года, стоимость — 3 млрд евро), возник новый уникальный европейский регион Эресунн (Øresund), находящийся в совместном ведении обеих стран. Совместными усилиями местных правительств и центральных органов власти эта территория была превращена в постиндустриальный полюс роста — центр информационных технологий, фармацевтики и биотехнологий.

Регион Эресунн — европейский вариант американской Силиконовой долины. На его территории расположено 14 вузов и университетов, включая датский университет в г. Роскильде и шведский Лундский университет, в которых сосредоточено 10 тыс. исследователей различного профиля. По степени концентрации биотехнологических компаний и исследований Эресунн занимает 3 место в Европе.

Расширение ЕС на Восток еще больше повысило значение этого полюса роста, так как он расположен на стратегически важном пересечении Центральной, Северной, Восточной и Западной частей Европы.

Роль регионов в политике повышения конкурентоспособности

Одним из главных факторов повышения конкурентоспособности стран Европейского союза в условиях глобализации и непрерывного прогресса в технологиях считается *способность регионов генерировать и внедрять в производство инновационные разработки*. Поэтому и в Лиссабонской Стратегии Евросоюза (намечавшей трансформацию ЕС к 2010 г. в самую конкурентоспособную и динамично развивающуюся экономику знаний), и в пост-Лиссабонской Стратегии «Европа 2020» (намечающей переход ЕС к «умной» и экологически чистой экономике на базе внедрения новых технологий) регионам отводится ключевая роль в инновационном процессе. Если ранее считалось, что самым эффективным способом вмешательства центральных властей в региональную экономику с целью ускорения ее роста является инвестирование в основной капитал и инфраструктуру, то в настоящее время приоритет отдается мерам повышения инновационной активности территории и содействию диффузии инноваций. Ключевым принципом региональной политики Евросоюза на 2002—2013 гг. стал принцип повышения динамизма роста территорий — вместо прежнего, традиционного принципа выравнивания их развития путем оказания бюджетной помощи²¹³.

Результаты проводимых в Евросоюзе исследований показали, что конкурентоспособность и экономический

213. Hubner D. The Baltic Sea Cooperation // Baltic Rim Economies. Bimonthly Review. 2007. №2.

рост регионов коррелируют с их инновационным потенциалом. Около 40% разрыва в уровне регионального ВВП на душу населения относится на счет различий в инновационном потенциале регионов²¹⁴. Оценка факторов, влияющих на успешное инновационное развитие стран ЕС, выявила, что *инновационный потенциал этих стран сосредоточен на территории всего нескольких регионов*. Лидерами здесь являются 6 регионов: 2 в Швеции, 1 в Финляндии, 2 в Германии и 1 в Нидерландах.

По итогам статистического анализа в ЕС были выделены **два типа лидирующих регионов:**

- 1) регионы с сервисной специализацией (услуги), обладающие самыми квалифицированными трудовыми ресурсами;
- 2) регионы с промышленной специализацией, чьи предприятия зарегистрировали наибольшее число патентов.

При этом доход на душу населения был выше в регионах первой группы.

Поскольку европейские регионы обладают разными профилями с точки зрения экономического развития и способности генерировать и реализовать инновации, создание единой модели инновационного развития считается неприемлемым. Тем не менее, ЕС считает целесообразным выделение некоторых общих принципов формирования инновационной и научно-технической политики.

Региональная политика ЕС на 2007—2013 гг. исходит из того, что повышение конкурентоспособности стран—членов Евросоюза должно осуществляться на основе более динамичного развития местных территорий за счет внедрения инноваций²¹⁵. Поэтому ЕС перешел от традиционной схемы оказания помощи отстающим регионам к принципам поддержки инновационного развития территорий в ходе их

214. Третья окружная международная конференция. Опыт ЕС: роль инноваций в повышении конкурентоспособности регионов. Е.С. Батманова, Л.Е. Стровский. Уральский государственный технический университет – УПИ, г. Екатеринбург, октябрь 2004 г.

215. Hubner D. The Baltic Sea cooperation // Baltic Rim Economies. Bimonthly Review 2007. №2.

кооперации (кооперация позволяет различным, в том числе отстающим, территориям объединять свои ресурсы для создания совершенно новых продуктов, являющихся конкурентоспособными на мировом рынке). Евросоюз потребовал от стран-членов разработать программы кооперации местных территорий в целях оказания помощи в их реализации из специально созданного бюджета Региональной политики на 2007—2013 гг. Образцовым примером в развитии такой кооперации (на транслокальном уровне) считается именно Балтийский макрорегион, где совместные программы развития территорий формируются вокруг использования ресурсов Балтийского моря. Причем Дания и Швеция даже создали на стыке границ совместный трансграничный инновационный регион Орезунд (о котором подробнее говорилось выше).

Около трети регионов ЕС сформулировали свою региональную инновационную стратегию. Наиболее ярким эффектом реализации этих стратегий было достижение партнерства между частным и государственным сектором, а также помощь малым и средним предприятиям в доступе к новым технологиям. Эффективная стратегия должна включать в себя положения о взаимодействии всех участников региональной инновационной системы, а именно: региональных правительств, академических институтов, исследовательских центров и лабораторий, технопарков, бизнеса и институтов гражданского общества. Важная роль в реализации стратегии отводится транснациональным корпорациям, которые работают в регионах.

Инновационная система включает различные группы игроков, каждой из которых свойственны свои специфические интересы, компетенции и ограничения. Поэтому поиск новых подходов к стимулированию инновационной активности надо начинать с формирования эффективной системы мотиваций этих игроков, нацеливающей их на регулярный обмен информацией, конструктивное взаимодействие и достижение синергетического эффекта.

С этой точки зрения опыт Балтийского макрорегиона по формированию инновационной среды является крайне актуальным для сегодняшней России, в частности — для оптимизации Стратегии-2020. По целому ряду причин именно данный макрорегион может оказаться для России наиболее перспективным стратегическим партнером с точки зрения влияния кооперации на ускорение процессов модернизации²¹⁶. Крайне важно также отметить, что в совместных программных документах Балтийского макрорегиона официально признается, что кооперация с Россией может сыграть критически важную роль для укрепления его конкурентных позиций и технологического лидерства в глобальной экономике.

Создание креативной индустрии

Важнейшую часть повестки дня в инновационной политике Евросоюза составляет *трансформация культуры и креативности в фактор обеспечения экономического роста и создания новых рабочих мест*. Страны Балтийского макрорегиона взаимодействуют на этом направлении наиболее активно, опираясь на свои традиционные навыки и уникальное сочетание культурной среды. По мнению министра культуры Эстонии Лейн Джейнс, БМР с его богатым историческим наследием, активной культурной жизнью, инновационными идеями и современными технологиями имеет все возможности стать *общеевропейским лидером в развитии креативного бизнеса XXI века*. Сегодня Скандинавия, страны Балтии и территории российского северо-запада все шире сосредотачиваются на кооперации в сфере развития так называемых креативных производств (*creative industries*), что

216. Смородинская Н.В. Балтийское направление евроинтеграции и перспективы участия в ней России. Сборник докладов международной научной конференции «Россия в многополярной конфигурации». / Под ред. С.П. Глинкиной, М.: Институт экономики РАН, 2011.

создает для макрорегиона совершенно новые конкурентные возможности, основанные на синтезе креативной и индустриальной активности²¹⁷.

Скандинавские страны стали первыми в Европе в сфере создания инноваций и новых технологий. А вся Северо-Балтийская Европа выделяется на фоне средних показателей ЕС более высоким уровнем потребления культурных ценностей, большей численностью компаний и занятых в креативном бизнесе и большей долей креативных производств в объеме ВВП²¹⁸.

Вопросы становления и развития креативной индустрии обсуждаются в Евросоюзе уже на протяжении более двадцати лет. За это время страны БМР серьезно продвинулись вперед на этом направлении: ими сформирована отлаженная транс-континентальная сеть креативной индустрии. В настоящее время в макрорегионе формируется *платформа для кооперации креативных производств стран — участниц Северного измерения*, позволяющая объединить усилия ЕС, Исландии, Норвегии и России в решении общей стратегической задачи повышения конкурентоспособности. Сотрудничество на базе этой платформы не просто развивает межстрановые культурные контакты, а создает максимально благоприятную среду (в том числе в части поиска источников финансирования) для воплощения в жизнь идей и проектов, возникающих на стыке культуры и экономики. В процесс такого сотрудничества, помимо представителей самых различных творческих профессий, все шире и активнее вовлекаются ведомства, международные организации и потенциальные инвесторы.

Сетевая трансграничная кооперация является ключом к развитию креативной индустрии в странах макрорегиона. Ни одна из них не в состоянии в одиночку добиться ощутимых мировых достижений на этом новейшем направлении.

217. Janes L. The Baltic Sea region at the crossroads of culture and economy // Baltic Rim Economies, Bimonthly Review. 2009. №5.

218. Janes L. Указ. соч.

Однако, действуя совместно, в масштабах единого регионального рынка, завоевать хорошие конкурентные позиции в глобальной экономике вполне реально. Скандинавские страны ориентируют развитие *кластера креативных отраслей* (дизайн, музыка, аудио-, видеопродукты, игровая индустрия и др.) не только на внутренний спрос, но в значительной мере на потребности Западной Европы и Азии. Такая политика продвижения креативного бизнеса обеспечивает странам БМР дополнительную инвестиционную привлекательность, расширяя приток туристов и формируя в мировом сообществе их исключительно позитивный имидж.

Серьезным конкурентным преимуществом стран Балтийского макрорегиона в формировании креативной экономики является уникальность их национальных систем образования. Сегодня эти страны движутся в сторону кооперации различных по профилю университетов и синтеза различных учебных дисциплин. Пионерным примером стало создание в Финляндии *Aalto University* на базе соединения Хельсинского технологического университета, Хельсинской школы экономики и Хельсинского университета искусства и дизайна. Этот опыт позволяет финнам утверждать, что *самый лучший путь к инновациям состоит в соединении творческих идей, практических решений и азартных людей*²¹⁹. Сегодня в странах макрорегиона все большую признательность получает идея формирования единых принципов и методик в сфере образования, что фактически означает консолидацию национальных образовательных систем.

В настоящее время страны Балтии активно развивают сотрудничество со Скандинавией, ориентируясь на опыт Скандинавского центра инноваций (*Nordic Innovation Centre*) и практику разработки скандинавскими странами так называемой Зеленой книги по креативной экономике (*the Creative Economy Green Paper*). Балтия также пытается следовать успеху скандинавских стран в нахождении

219. Janes I, 2009. Указ. соч.

баланса между социокультурными потребностями общества и бизнеса. Эстония при этом претендует на роль посредника по распространению в масштабах макрорегиона и даже Евросоюза лучших северо-европейских практик формирования креативной экономики. Она накопила уникальный опыт стимулирования креативного бизнеса, в частности, в результате успешной деятельности фонда *Enterprise Estonia* — государственного агентства по развитию предпринимательства, специально созданного в этих целях на средства ЕС.

Проблемы развития инноваций в российской экономике

Согласно официальным статистическим данным, российский бизнес был и остается недостаточно активным в сфере технологических инноваций. По данным Госкомстата, в последние шесть—семь лет в России инновационно-активными являлись лишь 8—10% предприятий (из числа попавших в выборку по исследованию состояния инновационной деятельности), причем в 2009 г. данный показатель упал до 7,7%²²⁰.

Если рассматривать инновационную деятельность компаний по параметру расходов на внутрифирменные исследования и разработки (ИР), то Россия отстает не только от развитых, но и от ряда развивающихся экономик, включая Бразилию, Индию и Китай. Показательно также, что в России абсорбция технологий на уровне фирм существенно ниже, чем в остальных странах БРИК (табл. II.19.1).

Опрос ста крупных российских компаний (с выручкой не менее 100 млн долл. в год), проведенный в мае 2010 г., показал, что у половины компаний расходы на ИР составляли в 2009 г. от 3 до

220. Наука, технологии и инновации России-2010: краткий статистический сборник. М.: ИПРАН РАН, 2010.

Таблица П.19.1 Показатели развития инновационной деятельности бизнеса по странам, 2008 г. (методология оценки знаний Всемирного банка)

Страна	Показатель, измеренный по шкале от 1 до 7		
	доступность венчурного капитала	расходы частного сектора на ИР	абсорбция технологий на уровне фирм
Россия	3,0	3,4	4,1
Китай	3,3	4,2	5,1
Индия	4,0	3,9	5,5
Бразилия	2,9	3,9	5,3
США	5,1	5,8	6,3
Страны Западной Европы	4,25	4,59	5,7

Источники: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page3.asp; Дежина И.Г. Особенности российской «тройной спирали» отношений между государством, наукой и бизнесом // Инновации. 2011. №4.

10% от выручки, при этом почти треть компаний тратили на исследования и разработки менее 3% выручки. Для сравнения: в странах ОЭСР этот показатель составляет в среднем 5%²²¹. При этом в частном секторе число инновационно-активных российских компаний было примерно в четыре раза больше, чем в государственном. Более того, около трети российских респондентов отметили, что их инновации были новыми только для их компаний. Другой опрос, также проведенный в 2010 г. среди 33 крупных компаний, показал, что практически все осуществляемые в них инновационные проекты ориентированы на внутренний рынок. При этом для выполнения ИР многие продолжают использовать ресурсы бывших отраслевых НИИ и институтов РАН, а с малыми инновационными компаниями сотрудничество не развито вообще²²².

По данным за 2009 г. Россия уступает по объему венчурных инвестиций всем развитым странам, а также Индии. Если в США объем вложений в венчурные инновационные

221. Дежина И.Г. Особенности российской «тройной спирали» отношений между государством, наукой и бизнесом // Инновации, 2011, №4; Innovation in Firms. Microeconomic perspective. OECD, 2009.

222. Крупный бизнес: как стимулировать инновационную активность. Аналитические материалы. М: Медиахолдинг «Эксперт», 2010.

проекты составил 21,4 млрд долл., то в России — лишь 300 млн долл.²²³.

Общепризнано, что в *сегодняшней России инновационная активность бизнеса* остается низкой — не только по объему, но и по качеству проводимых или заказываемых исследований. Принципиальное значение имеет то обстоятельство, что большинство инноваций носит имитационный характер и создается лишь в ограниченных локальных масштабах. Одна из главных причин такого положения — недостаточный уровень конкуренции и монополизм многих российских компаний. Кроме того, по-прежнему очень большую роль продолжает играть административный ресурс, использование которого позволяет компаниям (прежде всего крупным) получать неэкономическим путем разнообразные экономические выигрыши (более низкие тарифы, кредиты под меньшие проценты и др.).

В то же время в России отсутствует соответствующий спрос на инновации. Как известно, главным потребителем инновационных разработок является средний класс, а он в стране пока развит слабо. Кроме того, целый комплекс проблем характеризует состояние человеческих ресурсов: это и недостаток «инновационной культуры» в компаниях и малое число работников, ориентированных на разработку инноваций и нехватка менеджеров, способных успешно реализовывать инновационные проекты.

Российские власти пытаются — в прямой или косвенной форме — стимулировать бизнес к инновациям, однако делается это в значительной степени путем принуждения, опираясь на административный ресурс. Вместе с тем в последнее время фокус государственного поощрения инноваций начал постепенно смещаться в сторону поддержки партнерства предприятий с научными организациями и — в еще большей степени — с вузами. Следует признать, что такое направление

223. Президент оставил инноваторам право на ошибку // http://strf.ru/innovation.aspx?CatalogId=223&d_no=32573 27.07.2010 г.

политики вполне соответствует современным мировым тенденциям и логике модели «тройной спирали»²²⁴.

Другое прогрессивное направление российской инновационной политики связано с улучшением функционирования так называемых институтов развития (РОСНАНО, Российская венчурная компания и др.) путем *формирования технологических платформ*. Изначально такие платформы понимались у нас упрощенно — их рассматривали только как площадки для обсуждения важнейших проектов и формирования на них спроса. Однако сегодня в России, как и в развитых странах Европы, технологические платформы трактуются как группа технологий, которые будут развиваться с учетом запросов тех секторов экономики, на которые разрабатываемые технологии окажут влияние²²⁵. Одновременно технологические платформы все более воспринимаются как еще и способ укрепления взаимосвязей науки и бизнеса.

В августе 2009 г. в России вступил в силу новый федеральный закон (№ 217-ФЗ)²²⁶, согласно которому бюджетные научные учреждения, в том числе в системе государственных академий наук, а также вузы, являющиеся бюджетными учреждениями, в уведомительном порядке могут становиться учредителями хозяйственных обществ, создаваемых для коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Такая практика, по идее, должна позитивно повлиять на развитие инноваций, малых инновационных предприятий и коммерциализацию результатов работ, полученных в государственном секторе науки. Однако, к сожалению, уже через год стало ясно, что в реализации закона имеются явные проблемы,

224. Дежина, 2011. Указ. соч.

225. О формировании перечня технологических платформ см.: <http://mon.gov.ru/dok/akt/7868/>

226. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» (№ 217-ФЗ от 02.08.2009 г.).

связанные как с пониманием его роли (чиновниками, научными организациями и вузами), так и с объективными ограничениями его применения. Фактически произошла трансформация цели введения данного закона: вместо ускорения процесса коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, он стал трактоваться как отчетное мероприятие вузов перед Министерством образования и науки о числе создаваемых ими малых инновационных фирм²²⁷.

В целом вмешательство государства в дела бизнеса и науки пока остается в России чрезмерным, что, как признают эксперты, губительно сказывается на развитии сетевых взаимодействий, появлении новых инициатив «снизу» и естественном распространении инноваций²²⁸.

Выводы

Подводя итог изложению, необходимо отметить следующее. В целом экономическое пространство Балтийского макрорегиона является сильно дифференцированным. Объективно существующие различия между наиболее экономически развитыми и постсоциалистическими государствами по уровню развития, наличию финансовых и иных ресурсов серьезно затрудняет налаживание равноправного экономического сотрудничества. Его активной стороной в большинстве случаев выступают регионы скандинавских стран и «локомотив» европейской экономики — Германия. Вместе с тем в последний период всевозрастающую роль в определении приоритетных направлений сотрудничества на Балтике играют регионы Польши, Литвы, Латвии и Эстонии, получившие в

227. Дежина 2011. Указ. соч.

228. Дежина 2011. Указ. соч.; Смородинская Н.В. Формирование инновационной среды: переход в новую реальность. Презентация на IV международном экономическом форуме «Самарская инициатива». Самара, ноябрь, 2010.

связи с вступлением в Евросоюз возможность участвовать в распоряжении фондами ЕС.

В более сложном положении оказываются российские субъекты Балтийского макрорегиона (Санкт-Петербург, Ленинградская, Калининградская, Псковская и Новгородская области), поскольку они названными возможностями не обладают. В то же время их позиции объективно усиливаются главным образом благодаря тому, что именно через них зарубежные партнеры получают доступ на обширнейший российский рынок. Расширение поддержки со стороны федерального центра могло бы существенным образом повысить роль российских регионов в процессах балтийской кооперации. Иными словами, речь сегодня должна, по-видимому, идти не просто об их подключении к иницилируемым Западом проектам сотрудничества, но и о более активной роли России в организации такого сотрудничества на стратегически наиболее важных для нее направлениях.

**Б.М. Гусейнов, аспирант,
П.С. Звягинцев к.экон.н., в.н.с.**

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА СТОИМОСТЬ РОССИЙСКИХ ВЕРТИКАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ

В последнее время менеджеры крупнейших мировых нефтегазовых компаний ставят задачу максимизации рыночной стоимости, применяя для этого различные рычаги. Одним из таких рычагов является корпоративное управление. Многие считают, что оценка корпоративного управления в компании сводится только к оценке уровня прозрачности, стандартов раскрытия информации, анализу состава совета директоров, оценке отношения менеджмента компании к акционерам и др. Однако мы считаем, что корпоративное управление оказывает непосредственное воздействие на инвестиционную политику компании, политику финансирования, дивидендную политику. Как правило, уровень корпоративного управления в развитых странах более высокий по сравнению с компаниями из развивающихся рынков. Директора этих компаний всегда нацелены на увеличение стоимости. Например, компания ConocoPhillips в целях оптимизации бизнеса и увеличения капитализации приняла решение провести разделение бизнеса на две независимые компании — по разведке и добыче и по нефтепереработке и сбыту. Хотя это и противоречит традиционной модели вертикальной интеграции в отрасли, мно-

гие эксперты позитивно оценивают планы компании, а само решение свидетельствует о заинтересованности менеджмента в увеличении стоимости. Для крупных компаний повышение рыночной капитализации имеет важное значение, поскольку она оказывает влияние на стоимость финансирования, возможности компании при сделках M&A и др.

Следует сказать об уровне корпоративного управления, на котором находятся российские компании. За последние годы российские нефтегазовые компании вышли на новый уровень, став глобальными игроками. Однако мы видим существенный разрыв между уровнем корпоративного управления в российских нефтегазовых компаниях и мировых majors и считаем, что это является одной из причин низкой оценки сектора инвесторами. Повышению имиджа российских компаний на мировом рынке способствовал не только рост цен на сырье, но и повышение уровня менеджмента, способного вести переговоры на международном уровне. Российские компании стали активными участниками внешних рынков капитала: многие запустили программы ADR и привлекают финансирование на зарубежных площадках. Однако существуют и проблемы. Для российских компаний до сих пор актуальна проблема, связанная с непрозрачностью структуры собственности, что ведет к негативному восприятию компании инвесторами, поскольку существуют риски, связанные с недобросовестным поведением крупных акционеров (возможны дополнительные эмиссии акций с размытием доли миноритарных акционеров, вывод активов, преднамеренные банкротства). Так же актуальна проблема конфликта крупных акционеров, что создает риски для миноритариев.

Крупнейшими рейтингами для развивающихся рынков являются рейтинги таких компаний и агентств, как UBS, Тройка Диалог, Институт корпоративного права и управления, Российский институт директоров. Проанализировав имеющиеся рейтинги инвестиционных компаний и агентств, мы попытались создать рейтинг, учитывающий

специфику корпоративного управления в ВИНК, а также специфику российского рынка в целом. Информация, на базе которой проводилось исследование, была получена из публичных источников и отчетов компаний.

Корпоративное управление направлено на организацию системы взаимоотношений между менеджерами компании (включая совет директоров) и ее акционерами, а также другими заинтересованными лицами; с помощью корпоративного управления реализуются права акционеров по контролю и управлению компанией. Корпоративное управление является частью стратегического управления фирмой. Последние корпоративные скандалы (Enron, WorldCom) показали важность и необходимость корпоративного управления. Как правило, недостатки корпоративного управления явно проявляются в периоды кризисов, когда компаниям часто приходится жертвовать интересами акционеров в пользу других факторов. Например, компании в период кризиса могут отказаться от выплат дивидендов по акциям, даже если это предусмотрено политикой организации. В свете повышения роли уровня корпоративного управления в 1999 г. Организацией Экономического Сотрудничества и Развития был разработан свод стандартов и руководство по корпоративному управлению. Данные стандарты не носят обязательного характера, их использование служит только интересам самих компаний. По утверждению экономистов Всемирного банка, применение принципов корпоративного управления способствует повышению инвестиционной привлекательности компании, которая находит свое отражение в премии, которую инвесторы готовы платить [9]. Данные стандарты направлены как на иностранных, так и отечественных инвесторов, поскольку повышение доверия к финансовому рынку и привлечение новых инвесторов на рынок имеет особое значение в рамках планов по улучшению имиджа страны и инвестиционного климата. Корпоративное управление должно обеспечивать наиболее полное раскрытие информации о деятельности организации, участие акционеров в принятии решений, дей-

ствия менеджеров, направленных на достижение лучших целей и интересов.

Проблема внедрения корпоративного управления на предприятии обсуждается экономистами уже давно. Многие исследования показывают, что корпоративное управление положительно влияет на инвестиционную привлекательность компаний, увеличивая их рыночную стоимость. Развитие российского финансового рынка и благоприятная макроэкономическая и политическая ситуация в стране способствуют повышению уровня корпоративного управления крупнейших российских корпораций. Стремление к прозрачности и открытости начинают демонстрировать и небольшие компании. Для данных компаний актуален вопрос привлечения финансирования через продажу доли стратегическому инвестору или проведение IPO, поэтому менеджмент уделяет особое внимание корпоративному управлению. Производственные и финансовые показатели, несомненно, оказывают воздействие на рыночные котировки компаний, поэтому в рамках отрасли одни компании торгуются с премией/дисконтом к другим. Однако для формирования стоимости публичных компаний также особенно важно отношение менеджеров компании к ее акционерам.

Опрос консалтинговой компании McKinsey двухсот институциональных инвесторов в 31 стране показывает (общий объем средств под управлением — 9 трлн долл.), что уровень корпоративного управления становится основным критерием при принятии инвестиционных решений, а 60% опрошенных полагают, что анализ корпоративного управления позволяет им избежать ошибок в выборе объектов инвестирования [4]. Ключевые выводы данного исследования:

1. При принятии инвестиционных решений инвесторы считают уровень корпоративного управления таким же важным фактором, как и финансовые показатели компании.
2. Большинство инвесторов готовы платить премию за качество корпоративного управления: для компа-

ний из Северной Америки и Западной Европы — 12—14%, для Азии и Латинской Америки — 20—25%, для Восточной Европы и Африки — 30%.

3. 90% инвесторов поддерживают идею введения единых стандартов раскрытия финансовой отчетности.

В другой работе «A premium for good governance», подготовленной так же McKinsey, авторы на основе данных 188 компаний из развивающихся рынков исследовали связь между рыночной стоимостью и уровнем корпоративного управления за 2001 г. Авторы выявили ряд индикаторов уровня корпоративного управления, на которые в первую очередь обращают внимание инвесторы. Среди них: доля независимых директоров в совете, прозрачность структуры собственности, независимость аудитора и т.д. Статистический анализ показал, что с вероятностью в 95% можно говорить о том, что компании с высоким уровнем корпоративного управления имеют более высокий уровень показателя P/B (price to book value) [12].

Рассмотрим с фундаментальной точки зрения, каким образом уровень корпоративного управления может влиять на стоимость компаний. Для этого определим основные факторы, которые увеличивают фундаментальную стоимость:

- снижение средневзвешенной стоимости капитала (WACC);
- увеличение эффективности деятельности (увеличение посленалоговой операционной прибыли, NOPAT);
- снижение капитальных затрат (CAPEX).

Далее приведем примеры исследований, подтверждающих влияние корпоративного управления на вышеуказанные факторы, которые, в свою очередь, определяют фундаментальную стоимость компании.

В исследовании «Disclosure, Corporate Governance, and the Cost of Equity Capital in Emerging Markets» авторы оценили влияние информационной открытости и уровня корпоративного управления на стоимость собственного капитала компаний развивающихся рынков. Они обнаружили, что

информационная открытость существенно снижает стоимость собственного капитала компаний из стран с относительно слабой защитой прав инвесторов на государственном уровне [10]. Таким образом, информационная открытость и защита интересов инвесторов на уровне страны являются дополнительными факторами снижения стоимости капитала фирмы.

Исследование *Corporate Governance and Firm Performance* (Lawrence D. Brown, Marcus L. Caylor), проведенное Государственным университетом штата Джорджия (США) в 2004 г., показало, что публичные компании с независимым советом директоров (явный признак высокого уровня корпоративного управления) имеют более высокие ROE, рентабельность чистой прибыли и дивидендную доходность [7].

Эмпирическое исследование *Corporate Governance and Equity Prices* (Gompers P., Ishii J., Metrick A., 2003) на основе анализа динамики портфеля акций, который включал данные 1500 крупнейших компаний, показало, что покупка акций 10% лучших компаний по уровню корпоративного управления и короткая продажа (шорт) 10% худших компаний позволила инвестору заработать 8,5% доходности сверх доходности рыночного индекса (abnormal return). Авторы так же обнаружили, что компании, соблюдающие права акционеров, имеют небольшие инвестиционные затраты и делают меньше сделок M&A, ограничиваясь органическим ростом [8].

Российский нефтегазовый сектор в целом существенно недооценен по сравнению с зарубежными аналогами. Значительный эффект в увеличении капитализации менеджеры могут достичь за счет внедрения лучших норм корпоративного управления и следования им. В исследовании тестируем гипотезу о влиянии уровня корпоративного управления на рыночную стоимость нефтегазовых компаний России на основе анализа 10 крупнейших вертикально-интегрированных компаний. В анализе не участвуют глобальные ВИНК, поскольку минимальный уровень корпоративного управления крупнейших американских и европейских

корпораций довольно высок, и его дальнейшее повышение не будет иметь заметного эффекта для капитализации.

В качестве показателя стоимости используем коэффициент Тобина Q (отношение рыночной стоимости компании к ее балансовой стоимости). Если коэффициент Тобина превышает 1, это значит, что рыночная стоимость превышает балансовую стоимость активов компании. Чем больше данный коэффициент, тем инвесторы дороже оценивают не поддающиеся учету активы компании или ожидают высоких темпов ее развития. Значение данного коэффициента для нашей выборки варьируется от 0,4 до 6,6. Для российского рынка и для нефтегазового сектора существуют несколько типов специфических рисков. В России для ведения успешного бизнеса в стратегических отраслях экономики, к которой относится добыча нефти и газа, крайне важна государственная поддержка, которая в первую очередь необходима при распределении запасов на аукционах, при предоставлении налоговых льгот и др. В России в последние годы крупные месторождения из государственного фонда распределяются среди государственных или окологосударственных компаний. Частные нефтегазовые компании, которые столкнулись со стагнацией добычи внутри страны, активно инвестируют в международные upstream-проекты. Учитывая, что большинство неразрабатываемых запасов страны относится к категории труднодоступных, важно привлечение к их разработке зарубежных инвесторов с целью получения финансовой и технологической поддержки. Так, государственная компания Роснефть, выбранная государством для освоения арктических территорий, заключила договор с мировым гигантом Exxon Mobil, который предоставит финансирование на этапе геологоразведки и технологический опыт для освоения.

Учитывая специфические риски для нефтегазовых компаний в России, мы попытались создать свой собственный рейтинг, позволяющий оценить риски для потенциальных инвесторов, связанные с уровнем корпоративной политики

в организации. Для этого определим группы критериев для оценки отрасли.

1. Информационная прозрачность и дисциплина.

Многие нефтегазовые компании России по уровню информационной прозрачности сильно уступают аналогам даже из развивающихся рынков. Это в первую очередь относится к качеству отчетности. Отчетность по РСБУ способствует большей гибкости при раскрытии операций и не всегда позволяет получить полное представление о ситуации в компании. Для инвесторов позитивным фактором является публикация анализа менеджмента результатов деятельности компании (MD&A), в котором руководство компании выделяет основные тенденции развития компании и дает комментарии относительно производственных и финансовых данных. Так же важным является частота публикация отчетов.

2. Состав акционеров.

Как уже отмечалось выше, в России для успешной деятельности в любой стратегической отрасли важна лояльность государства к контролирующим акционерам. Для российской нефтегазовой отрасли характерно доминирование государственных и частно-государственных компаний. С одной стороны, государственный контроль является позитивным фактором для инвесторов, поскольку он исключает риск ухудшения взаимоотношения компании с государственными органами, с другой — государственные компании исторически являются менее эффективными и часто несут на себе социальную нагрузку (хотя вопрос эффективности российских государственных компаний является спорным). Присутствие в акционерном капитале глобальных лидеров является положительным фактором, поскольку приход такого акционера сопровождается существенным улучшением качества управления и снижает риски ущемления прав миноритарных акционеров. Исходя из примеров из разных отраслей, российские компании, в акционерном капитале которых участвуют мировые лидеры, показывают более высокую эффективность и высокие темпы развития бизнеса.

3. Качество менеджмента и эффективность проводимой инвестиционной политики. Качество менеджмента является определяющим фактором для формирования рыночной стоимости компании на развивающихся рынках. Под качеством менеджмента принято понимать квалификационные характеристики высших руководителей организации (СЕО, СІО, CFO и т.д.), их опыт, навыки, умение вести переговоры на глобальном уровне. Эффективность инвестиционной политики — один из критериев оценки качества управления, поскольку политика выбора объектов инвестирования свидетельствует об уровне компетенции менеджмента. Не все проекты максимизируют акционерную стоимость. Компании применяют разный уровень ставок отсечения по проектам. Некоторые зачастую инвестируют в достаточно сомнительные проекты со ставкой доходности менее ставки прогнозируемой инфляции. Например, внутренняя норма доходности проекта разработки Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения (крупнейший проект Газпрома) находится на уровне 7,5%, в то время как приемлемым для нефтегазовой отрасли считается уровень в 15—17%. Снижение стоимости компании из-за инвестирования в новые проекты может произойти в результате неправильной оценки или же изменения ситуации на рынке (например, снижение цен на нефть ниже определенного уровня делает проект неэффективным). Грамотный менеджмент управляет портфелем проектов всегда с учетом вероятности изменения ситуации, поэтому особое значение в этих условиях приобретает риск-менеджмент. Многие глобальные нефтегазовые компании понимают необходимость зарубежной экспансии. В первую очередь это связано с необходимостью воспроизводства запасов и увеличения перерабатывающих мощностей. Присутствие компании на глобальных рынках улучшает ее имидж и свидетельствует о желании собственников строить глобально-ориентированный бизнес.

4. Совет директоров. Совет директоров выступает связующим звеном интересов собственников и менеджмента. Но не всегда совет директоров действует независимо, способствуя исключению агентских конфликтов и максимизации стоимости компании. Это происходит из-за отсутствия персональной ответственности членов при принятии решений и недостаточной грамотности для реализации стратегии развития компании. Поэтому привлекаются независимые директора, чаще всего директора крупных глобальных корпораций, которые могут привнести в компанию лучшую практику корпоративного управления Запада. Лучшей практикой является разграничение менеджмента и совета директоров, т.е. когда в совет не входят менеджеры организации, а их замещают независимые директора.

Исходя из вышеописанных групп факторов, которые, по нашему мнению, наиболее полно охватывают специфику нефтегазовой отрасли и российского рынка в целом, нами сформирован рейтинг корпоративного управления для нефтегазовых компаний развивающихся рынков.

На рис. П.20.1 представлены зависимости рыночной стоимости от рейтинга корпоративного управления на основе данных 10 российских ВИНК.

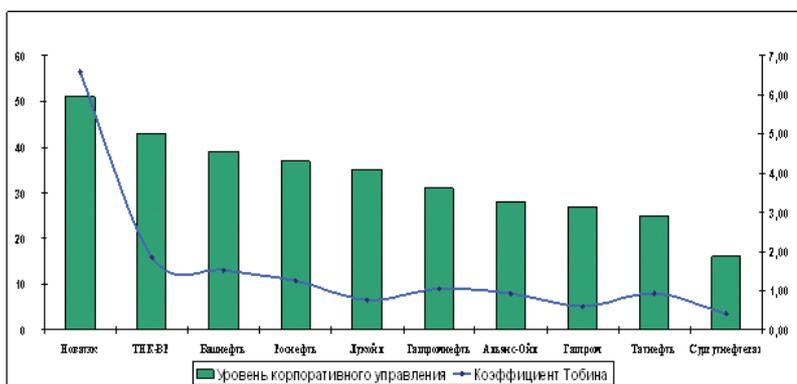


Рис. П.20.1. Уровень корпоративного управления и коэффициент Тобина для российских ВИНК.

Источник: данные компаний, Bloomberg.

Из данных графика следует, что компании с высоким рейтингом корпоративного управления имеют более высокий коэффициент Тобина.

Оценим статистически силу данной зависимости.

Выдвинем гипотезу: чем выше уровень корпоративного управления в российских нефтегазовых компаниях, тем выше рыночная оценка компании, выраженная через коэффициент Тобина Q.

Построим регрессию вида:

$$\text{MarketValue} = c + a * \text{CorpGov},$$

где:

MarketValue — показатель рыночной стоимости (коэффициент Тобина Q);

CorpGov — рейтинг корпоративного управления.

График регрессионной зависимости представлен на рис. II.20.2.

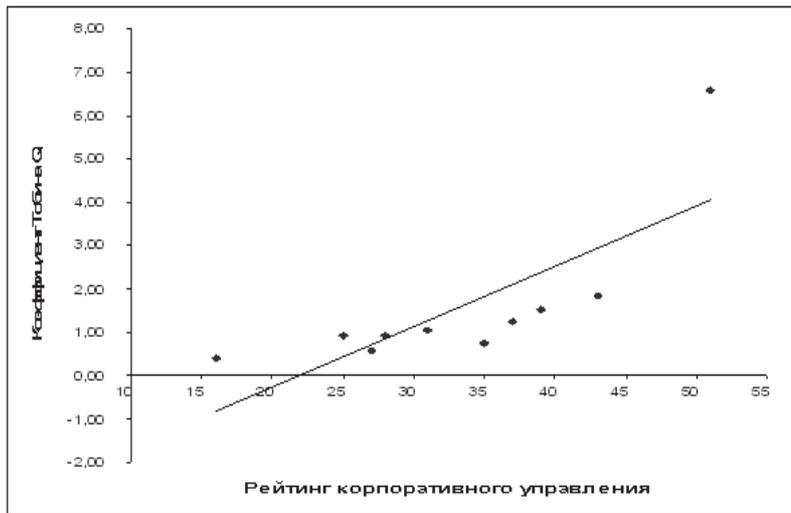


Рис. II.20.2. Зависимость стоимости компаний от уровня корпоративного управления.

Источник: данные компаний, Bloomberg.

Регрессия является статистически значимой, об этом свидетельствует высокое значение коэффициента R^2 (табл. II.20.1).

Таблица II.20.1. Результаты регрессионной статистики

Множественный R	0,77
R-квадрат	0,60
Нормированный R-квадрат	0,55
Стандартная ошибка	1,21
Наблюдения	10

Значение коэффициента R^2 свидетельствует о наличии близкой к высокой мере тесноты связи (шкала Чеддока). Поскольку в данном случае имеет место простая линейная регрессия, то коэффициент множественный R равен коэффициенту корреляции. Коэффициент корреляции, близкий к 1, говорит о наличии четко выраженной тенденции. Не смотря на то, что результаты статистически сильные, они могут быть недостоверными из-за небольшой выборки (всего 10 компаний).

Следует отдельно остановиться на значениях t-статистики и F-критерия Фишера. Данные инструменты анализа используются для оценки значимости уравнения регрессии и как основа для расчета других показателей (табл. II.20.2).

Таблица II.20.2. Результаты дисперсионного анализа

Показатели	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	1	17,6711	17,6711	11,9921	0,0085
Остаток	8	11,7885	1,4736		
Итого	9	29,4596			

Для нашей регрессии значение F равно 0,0085 (меньше 11,99), это свидетельствует о применимости уравнения регрессии для дальнейших исследований (табл. II.20.3).

Таблица II.20.3. Результаты дисперсионного анализа (продолжение)

Показатели	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t	P	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
Y-пересечение	-3,107	1,409	-2,206	0,058	-6,356	0,141	-6,356	0,141
Переменная X 1	0,142	0,041	3,463	0,009	0,047	0,236	0,047	0,236

Значение критического t-критерия Стьюдента с учетом степеней свободы (8) и уровня значимости (0,05) равно 1,86. Таким образом, значение t-статистики указывает на значимость коэффициента при x_1 и низкий уровень значимости свободного члена уравнения.

Итоговое уравнение зависимости принимает вид: $Y = 0.142 \cdot X - 3,107$.

Результаты исследования свидетельствуют о значимости нашей регрессионной модели и о правоте тестируемой гипотезы.

Таким образом, компании с высоким рейтингом корпоративного управления, составленного с учетом специфических факторов российского рынка и нефтегазовой отрасли, имеют высокую рыночную оценку своих активов. Одной из самых дорогих компаний по коэффициенту Тобина Q является Новатэк, его рейтинг корпоративного управления по предложенной шкале — 51. Столь высокая оценка компании по сравнению с аналогами связана в первую очередь с активным участием иностранных инвесторов как в капитале и проектах компании, так и в ее управлении компанией. Инвестиционная политика Новатэка предполагает исключительно проекты с высокой внутренней нормой доходности. Так же явным положительным моментом для капитализации является то, что деятельность компании активно поддерживается на государственном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Институт корпоративного права и управления. URL: <http://www.iclg.ru> (дата обращения: 03.06.2011).
2. Национальный рейтинг // Российский институт директоров. URL: <http://www.rid.ru/rating> (дата обращения: 20.07.2011).
3. Принципы корпоративного управления ОЭСР. URL: <http://www.corp.gov.ru/projects/principles-ru.pdf> (дата обращения: 09.08.2011).
4. McKinsey (2002). «Global Investor Opinion Survey». URL: http://www.mckinsey.com/practieces/corporate_governance/ (дата обращения: 09.08.2011).
5. Black, Bernard S., Inessa Love, and Andrei Rachinsky, 2005, «Corporate Governance and Firms' Market Values: Time Series Evidence from Russia», *Emerging Markets Review*, Vol.7: 361—379.

6. Black, Bernard (2001), «The Corporate Governance Behavior of Market Value of Russian Firms», *Emerging Markets Review*, 2, 89—08.
7. Brown, L. D., Saylor, M. L. (2004), Corporate governance and firm performance.[Электронный ресурс]// Social Science Research Network. URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=586423# (дата обращения: 14.08.2011).
8. Gompers P., Ishii J., and Metrick A. (2003), Corporate governance and equity prices, *Quarterly Journal of Economics*, 118 (2003) 107—155.
9. Iskander, Magdi R. and Nadereh Chamlou (2000) «Corporate Governance: A Framework for Implementation — Overview», Washington, D.C., World Bank. URL: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/11/22/000012009_20041122124501/Rendered/PDF/30446.pdf (дата обращения: 20.05.2011).
10. Kevin C.W. Chen, Zhihong Chen, K.C. John Wei. (2004): Disclosure, Corporate Governance and the Cost of Equity Capital in Emerging Markets URL: http://www.accountancy.smu.edu.sg/research/seminar/pdf/kevin_chen.pdf (дата обращения: 14.08.2011).
11. Morck, R., A. Shleifer, and R. Vishny. 1988. Management ownership and market valuation: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics* 20 (March): 293—315.
12. Newell, R. and Wilson, G. (2002): A premium for good governance, in: *The McKinsey Quarterly*, p. 20—23.

Е.Б. Ленчук д. экон. н., профессор
Н.А. Новицкий д. экон. н., профессор

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Россия обладает достаточным научным, экономическим, инвестиционным и природно-ресурсным потенциалами для модернизации производства и перевода национальной экономики на инновационный путь развития. Однако для реализации этого сложного перехода к инновационной экономике в нашей стране предстоит разработать новую стратегию, структурную инновационно-инвестиционную политику, научно-методологическую базу, экономические механизмы, рыночную инфраструктуру, социальную среду и институционально-организационную систему, способную реализовать прорыв в экономику знаний и инноваций. Особенно важно с рыночных позиций определить направления и приоритеты структурной инновационно-инвестиционной политики пути модернизации накопленного интеллектуального при переходе к новой экономике, основанной на знаниях, определить и сформировать комплекс общественных, социальных, научных, институциональных, природно-ресурсных и рыночных предпосылок для эффективного генерирования макроинноваций, формирования технологических платформ и развития инновационных циклов.

Предстоит избрать наиболее предпочтительную для России структурную инновационно-инвестиционную модель развития инновационной экономики на основе шестого технологического уклада, учитывая что будущее развитие человечества полностью будет определяться уровнем освоения нанотехнологий, информационных и биотронных инновационных систем. Реализовать эту экономическую модель возможно только на основе формирования национальной инновационной системы как базиса развития инновационно-технологических процессов и технологических платформ в научно-инновационной, инвестиционно-финансовой, производственной и социальной сферах. При этом НИС должна быть интегрированной как по вертикали, так и по горизонтали и развиваться комплексно с оптимальным использованием преимуществ транснациональных, корпоративных и венчурных форм инновационного предпринимательства.

Формирование мощного инновационно-инвестиционного базиса развития новой экономики и его активная модернизация предполагает интегрированное и комплексное вовлечение всех элементов национального богатства, включая, прежде всего накопленный научный и интеллектуальный потенциал, основной капитал, природно-ресурсный потенциал и финансовые ресурсы. Формы интеграции инновационно-инвестиционного потенциала могут быть многообразными, но в целевом направлении они должны обеспечивать финансовые и инвестиционные ресурсы для реализации инновационных стратегических приоритетов и накопления национального богатства на базе инноваций.

В соответствии с глобальными инновационно-экономическими процессами и с учетом макроэкономических предпосылок и факторов предстоит научно обосновать и разработать долгосрочную инвестиционную стратегию перехода к инновационной экономике в России с выделением наиболее важных этапов, создающих базис для перехода экономики на инновационный путь развития. Причем главным критерием реализации поэтапного перехода должно стать ком-

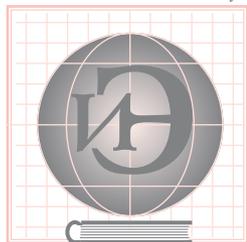
плексное решение острых национальных проблем, в первую очередь демографических, инфраструктурных, инновационно-воспроизводственных, структурно-экономических, рыночно-институциональных, интеллектуально-социальных, природо-охранных и др., которые должны быть реализованы в конкретных этапах перехода к инновационной экономике в России.

Наиболее острыми нерешенными проблемами для формирования экономического базиса по переходу на инновационный путь развития является реализация адекватной структурной инновационно-инвестиционной промышленной политики по формированию и развитию технологических платформ с целью восстановления обрабатывающей промышленности и развития нового сектора наукоемкой инновационной промышленности, способного широко реализовать инновационно-технологические жизненные циклы по выпуску высококонкурентной наукоемкой промышленной продукции для реализации на внешнем и внутреннем рынках. При этом главным направлением структурной трансформации в промышленности является создание принципиально нового инновационно-инвестиционного базиса для реализации воспроизводства основного капитала и создания качественно новых структурно-технологических платформ и инновационно-технологических циклов расширенного инновационного воспроизводства с широким применением нанотехнологий, информатики и биотроники. Именно создание макроинновационного воспроизводственного цикла средств производства на основе системно взаимосвязанных самовоспроизводящихся инновационно-инвестиционных циклов в отраслях экономики и в регионах и будет свидетельствовать о создании воспроизводственного базиса качественного обновления основного капитала на базе инноваций и свершившемся переходе экономики на инновационный путь развития.

В заключение следует отметить, что только создание современного инновационно-инвестиционного базиса и технологических платформ путем реализации структурной инновационной стратегии в России, обеспечивающей вос-

производственное развитие фундаментальной науки, изобретений, открытий, «ноу-хау» и неовещественных технологий с последующим мобильным развертыванием инновационно-инвестиционных циклов по реализации мировых высоких технологий может вывести нашу страну на новый виток стабильного экономического роста и социального прогресса. Предстоит реализовать государственную структурную инновационно-инвестиционную политику по восстановлению научно-инновационного потенциала нашей страны на принципах накопления знаний, соответствующих глобальным тенденциям научно-общественного прогресса, научно сформулировать и обосновать глобальную стратегию воспроизводственной структуры развития инновационной экономики. Предстоит решить грандиозные стратегические задачи и заново определить долгосрочные целевые принципы, объединяющие интеллектуальный труд, капитал и рациональное использование природной среды в единой морально-гуманистической парадигме, избавляющей людей от всех форм предрассудков и обеспечивающей глобальное федеративное объединение всех народов планеты в мировую ноосферную общественную систему без любых войн и социальных конфликтов, где станут недопустимы крайности социальной нищеты и беспредельного богатства, а право на поиск истины и знаний будет венчать конституциональную вершину человеческой цивилизации.

Российская академия наук



Институт экономики

Редакционно-издательский отдел:

Тел.: +7 (499) 129 0472

e-mail: print@inecon.ru

www.inecon.ru

Научное издание

**Стратегические проблемы инвестирования
приоритетов инновационного развития
экономики России**

Дизайн серии – Валериус В.Е.

Редактор – Полякова А.В.

Компьютерная верстка – Мисюрина Г.А.

Подписано в печать 21.05.2012.

Заказ №31. Тираж 400 экз. Объем 12,3 уч.-изд. л.

Отпечатано в ИЭРАН

ISBN 978-5-9940-0347-3



9 785994 003473