

УДК 001+378
ББК 72.4+74.58
И 66

Рецензенты:

д-р экон. наук, профессор *А.С. Новоселов*
д-р экон. наук, профессор *В.В. Титов*
канд. техн. наук, профессор *А.А. Бовин*

*Утверждено к печати Ученым советом
Института экономики и организации промышленного производства*

И 66 **Иновационный вектор экономики знания** / науч. ред. Г.А. Унтура; А.В. Евсеенко [и др.]; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т экон. и орг. пром. произв. — Новосибирск: Изд-во СО РАН. 2011. — 279 с. ISBN 978–5–7692–1197–3.

В монографии рассмотрены методологические и методические проблемы исследования феномена экономики знания. Особое внимание уделено инновационной составляющей экономики знания на макро-, мезо- и микроуровнях. Приведены результаты качественного и количественного анализа индекса экономики знания и отдельных показателей, характеризующих систему элементов экономики знания.

Рассмотрены продукция и услуги рынка знаний. Показаны причины невосприимчивости к инновациям, приведены взгляды и рекомендации известных ученых и экспертов по ускорению построения экономики знаний в России.

Монография рассчитана на специалистов в области планирования инновационной деятельности на национальном, региональном и фирменном уровнях управления, а также на аспирантов и преподавателей экономических и технических вузов.

This study presents methodological and methodic issues of knowledge based economy phenomenon research. A particular emphasis is given to the innovation component of knowledge economy at the macro-, meso- and micro- levels. Results of the qualitative and quantitative analysis of the knowledge economy index and other indicators that characterize a system of elements of knowledge economy are outlined.

The book also studies products and services of the knowledge economy. Reasons for disregard to innovations are demonstrated, recommendations and opinions of the recognized experts and scientists regarding the speeding-up of the knowledge economy construction are cited.

The book is of interest to specialists in the field of innovation planning and management at a national, regional and firm level, and also to students and teachers of economic and technical universities.

Авторы:

д-р экон. наук, А.В. Евсеенко, д-р экон. наук, Г.А. Унтура, канд. экон. наук М.А. Канева, канд. экон. наук А.А. Заболотский, Т.И. Яковлева, О.Н. Морошкина, В.И. Красова

*Издание подготовлено при финансовой поддержке
Программы фундаментальных исследований Президиума РАН (проект № 30)
и Российского гуманитарного научного фонда (проект № 07-02-00313а)*

ISBN 978–5–7692–1197–3

© Коллектив авторов, 2011
© ИЭОПП СО РАН, 2011

Полная электронная копия издания расположена по адресу:

http://lib.ieie.su/docs/2011/Innovacionnyj_vektor_ekonomiki_znaniya_2011.pdf

Раздел IV

ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТОВ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЯ В РОССИИ И СИБИРИ

В настоящее время сформировались различные направления развития институциональных исследований, в которых достаточно убедительно показано, что от эффективной деятельности институтов зависит как экономический рост стран, так и формирование творческих и креативных способностей нации [Хайек, 1992; Castels, Hall, 2002; Полтерович, 2007]. Ниже приведены результаты анализа развития институтов экономики знания на основе многочисленных публикаций и экспертных оценок в отношении ее инновационной основы в России.

Глава 12

ИНСТИТУТЫ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЯ

12.1. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИЙ: ИНОСТРАННЫЙ ОПЫТ

Для экономики знания и особенно инноваций первостепенное значение приобретают институт интеллектуальной собственности и ряд специализированных институтов финансирования и управления инновационной деятельностью. В частности, в конце XX в. в развитых странах мира сложились различные системы институциональной поддержки инновационного сектора экономики знания (табл. 53).

В настоящее время наиболее развиты европейские институты поддержки инноваций. В России многие институты поддержки инноваций пока не созданы. В частности, А. Чубайс в 2009 г. указывал на намерения «Роснано» форсировать ряд изменений в законодательстве, которые могут принципиально укорить развитие инновационной составляющей экономики знания, однако заметных перемен, кроме принятия закона о создании «Сколково», пока не просходит.

На Санкт-Петербургском III международном форуме [Материалы..., 2009] обсуждался иностранный опыт поддержки инноваций. Мы попытались обобщить его по странам, выделив основные мероприятия институциональной поддержки в табл. 53, с целью показать позиции России по

Таблица 53

Иностраный опыт поддержки инноваций

Институциональный механизм	Европа	США – Канада	Китай	РФ
Участие государственных научно-исследовательских институтов в коммерческих инновационных компаниях	+	–	–	–
Создание совместных предприятий научными институтами и бизнес-структурами	+	+	+	–
Стимулирование применения инновационных технологий на уровне малых и средних предприятий	+	+	+	–+
Стимулирование деятельности организаций-посредников	+	+	+	–+
Развитие технопарков и технологических инкубаторов	+	+	+	– +
Прямое финансирование инновационных предприятий (гранты, займы на льготных условиях, иные программы)	+	+	+	– +
Финансовое стимулирование венчурных предприятий в инновационных сферах	+	–+	+	–
Стимулирование патентования	+	+	–	–
Дополнительные выплаты работникам при использовании их изобретений в коммерческой деятельности	+	–	+	–
Разрешение госслужащим (сотрудникам государственных научно-исследовательских институтов) участвовать в коммерческой деятельности по внедрению научных разработок (работать по совместительству, владеть акциями, участвовать в управлении компаниями)	+	–	+	–
Налоговые льготы инновационным предприятиям	+	+	+	+
Отнесение инновационной политики государства к компетенции специально созданных государственных органов	+	–	–	–
Информационная и методическая поддержка участников инновационной деятельности	+	+	+	+ –

тем или иным направлениям поддержки. Кроме того, многие направления поддержки в России продекларированы, но на практике их реализация либо «пробуксовывает», либо в настоящее время еще заметно не повлияла на инновационных прорывы, например деятельность созданных ОЭЗ и технопарков.

Как известно, к основным институтам рыночной экономики в научной литературе отнесены:

- институты развития и финансирования;
- институт прав собственности;
- антимонопольное законодательство;

- конкуренция;
- институт ценообразования.

Они регулируют отношения как традиционной, так и инновационной деятельности. Однако последняя сопряжена с большой неопределенностью, с риском невозврата инвестиций, сложностями проникновения на высокотехнологичные рынки, с сильной международной конкуренцией и политикой трансфера технологий между странами, находящимися на различных уровнях технологического развития. В этой связи в каждой из стран развиваются институты, которые учитывают специфику развития отношений в сфере науки и инноваций. Охарактеризуем некоторые из них применительно к России.

12.2. ИНСТИТУТ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В РАЗЛИЧНЫХ МЕХАНИЗМАХ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ

В развитых странах роль государства в функционировании института финансирования достаточно заметна через призму бюджетного финансирования науки и механизмы частно-государственного партнерства.

В России к бюджетному финансированию науки относятся базовое бюджетное финансирование и федеральные целевые программы, к бюджетному финансированию предприятий – государственные закупки и субсидии, а также некоторые виды государственно-частного партнерства. Бюджетное финансирование используется также при создании особых экономических зон, технопарков и др.

В качестве внебюджетного финансирования предприятий можно рассматривать деятельность Инвестиционного фонда РФ.

Базовые бюджетное финансирование науки осуществляется в рамках государственной научно-технической политики. Государственная научно-техническая политика – это система целей, направлений, способов и форм вмешательства государства в создание технических и не технических нововведений и их передачу в различные сферы. Основными целями такой политики являются развитие, рациональное размещение и эффективное использование научно-технического потенциала, увеличение вклада науки и техники в развитие экономики государства, решение важнейших социальных задач, обеспечение прогрессивных структурных преобразований в области материального производства, повышение его эффективности и конкурентоспособности продукции, улучшение экологической обстановки и защиты информационных ресурсов государства, укрепление обороноспособности государства и безопасности личности, общества и государства, интеграция науки и образования¹.

В условиях рыночной экономики государство может реализовать свои цели в научно-технической области тремя способами:

- финансировать за счет бюджета те исследования, разработки и направления, которые наиболее соответствуют целям государства;

¹ Федеральный закон № 127 «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 2006, ст. 11.

– принимать законы и нормативные акты, непосредственно управлять структурами, находящимися в государственной собственности, вводить льготы и стимулы для частных компаний и негосударственных некоммерческих учреждений;

– формировать общественное мнение относительно науки, ученых и нововведений.

Согласно ст. 84 Бюджетного кодекса РФ, фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу финансируются исключительно из федерального бюджета². Из средств государственного бюджета могут финансироваться только те работы и услуги, которые направлены на удовлетворение потребностей всего общества, либо поддерживаться государственные структуры и организации, созданные для тех же целей. Применительно к науке это:

- фундаментальные исследования (т.е. не имеющие на момент выполнения коммерческой направленности);
- социально значимые исследования и разработки;
- государственный оборонный заказ;
- программа освоения космоса;
- разработка новых технологий, важных для государства в целом, но не привлекательных на данный момент для других субъектов рынка;
- капитальные вложения в государственный сектор науки (например, создание уникальных исследовательских установок);
- программы реструктуризации самой сферы науки (конверсия, переподготовка кадров, трансформация наукоградов и т.п.) [Дежина, 2006];

Основными получателями бюджетных средств, выделяемых науке, являются:

1) Академии наук, имеющие государственный статус:

– Российская академия наук – РАН, в том числе три региональных отделения:

– СО РАН; УРО РАН; ДВО РАН;

– Российская академия медицинских наук (РАМН);

– Российская академия сельскохозяйственных наук (РАСХН);

– Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН);

– Российская академия образования (РАО);

– Российская академия художеств (РАХ).

2) Московский государственный университет.

3) бюджетные фонды поддержки науки:

– Российский фонд фундаментальных исследований;

– Российский гуманитарный научный фонд;

– Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

В последние годы в РФ часто нарушаются нормативы финансирования науки. В первоначальной редакции закона «О науке и государственной

² Бюджетный кодекс РФ. Принят Государственной Думой 17 июля 1998 г. (<http://www.budgetrf.ru/Publications/Syslaws/Budgetcode/145FZ31071998/145FZ31071998000.htm>)

Т а б л и ц а 54

Финансирование науки из средств федерального бюджета*

Год	Расходы на гражданскую науку из средств федерального бюджета – всего, млн руб.	В том числе, млн руб.		В процентах	
		на фундаментальные исследования	на прикладные научные исследования	к расходам федерального бюджета	к валовому внутреннему продукту
2000	17 396,4	8 219,3	9 177,1	1,69	0,24
2001	23 687,7	11 666,6	12 021,1	1,79	0,26
2002	31 055,8	16 301,5	14 754,4	1,51	0,29
2003	41 576,3	21 073,3	20 503,0	1,76	0,31
2004	47 478,1	24 850,3	22 627,8	1,76	0,28
2005	76 909,3	32 025,1	44 884,2	2,19	0,36
2006	97 363,2	42 773,4	54 589,8	2,27	0,36
2007	132 703,4	54 769,4	77 934,0	2,22	0,40
2008	162 115,9	69 735,8	92 380,1	2,14	0,39
2009	219 057,6	83 198,1	135 859,5	2,27	0,56

*2000–2006 гг. – в соответствии с Приложением 2 к федеральным законам «Об исполнении федерального бюджета»; 2007 г. – Отчет об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов (по данным Федерального казначейства на 1 января 2008 г.); 2008 г. – Отчет об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов (по данным Федерального казначейства на 1 января 2009 г.).

научно-технической политике» определено, что средства на финансирование научных исследований и экспериментальных разработок гражданского назначения выделяются из федерального бюджета в размере не менее 4 % его расходной части. При утверждении доктрины развития российской науки³ был установлен объем финансирования не менее 3 % расходной части бюджета с ежегодным увеличением средств по мере стабилизации экономики⁴. Фактические расходы федерального бюджета на науку с 2000 по 2007 г. приведены в табл. 54.

Как видно из табл. 54 в 2009 г. расходы на фундаментальные исследования и прикладные научные исследования составили 2,27 % от расходной части бюджета, что ниже, чем декларируемый в доктрине уровень 3 %. Несмотря на то, что ежегодно в абсолютном выражении они возрастают и в 2010 г. планировалось увеличение ассигнований на фундаментальные исследования до 60 млрд руб., эта сумма заметно ниже, чем в развитых странах мира [Путин, 2009].

Анализ структуры расходов по отдельным статьям выявил следующее. Несмотря на почти пятикратное увеличение затрат с 2000 по 2009 г., структура затрат осталась практически неизменной: расходы на оплату труда составляют около 40 %, тогда как расходы на приобретение текущего оборудования – менее 5 %. Примерно те же 5 % составляют капитальные затраты, внутри которых еще 3 % занимают расходы на капитальное оборудова-

³ Указ Президента РФ «О доктрине развития российской науки» № 884, 13 июня 1996 г.

⁴ <http://institutiones.com/general/50-2008-06-12-09-36-22.html>

ние. Такое распределение расходов позволяет сделать вывод о том, что сколько-нибудь значительной смены материально-технической базы не происходит, средства уходят на заработную плату сотрудников, а ученые продолжают работать на устаревшем оборудовании.

Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2007–2012 гг.»⁵

Помимо базового финансирования науки государство также осуществляет целевое финансирование научных исследований в рамках федеральных целевых программ (ФЦП). Всего в 2009 г. в России реализовывалось 43 федерально-целевые программы⁶. Общее целевое финансирование всех ФЦП в 2009 г. составило 836 977 млн руб. На развитие высоких технологий выделено 143 340 млн руб., в том числе на программу «Исследования и разработки по приоритетным направлениям научно-технического прогресса».

Приоритеты отдаются заявкам, которые развивают критические технологии [Мотор..., 2008]. В табл. 55 представлено распределение контрактов по приоритетным направлениям и общий бюджет по каждому из направлений в 2006 г.

Как видно из табл. 55, на НИОКР по названной ФЦП в 2008 г. было потрачено почти 14 млрд руб. В 2009 г. запланировано свыше 17 млрд руб. В целом за шесть лет существования ФЦП на нее было потрачено более 130 млрд руб. Это почти 10 % всех средств, направляемых на финансирование науки в стране.

За редким исключением, все проекты внутри ФЦП выполняются за счет двух источников финансирования – бюджетных и внебюджетных

Т а б л и ц а 55

Распределение финансирования по направлениям реализации в рамках ФЦП⁷

Приоритетное направление	Количество контрактов	Бюджет контрактов на 2008 г. (факт), млн руб.
Прогнозирование и мониторинг развития научно-технической сферы	96	413, 32
Живые системы	292	3235,88
Индустрия наносистем и материалов	457	5363,78
Информационно-телекоммуникационные системы	118	1131,50
Рациональное природопользование	139	1209,43
Энергетика и энергосбережение	215	2119,06
Уникальные установки, центры коллективного пользования	2	128,00
И т о г о	1319	13 600,97

⁵ Официальный сайт программы <http://fcpir.ru/>

⁶ Полный перечень ФЦП на 2009 г. см.: <http://fcp.vpk.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/FcpList/Full/>

⁷ Мотор конкурсного финансирования науки // Рос. газ. 2008. 10 дек.; см.: также: http://www.ng.ru/science/2008-12-10/9_motor.html

средств. При этом доля бюджета колеблется от 30 до 80 %. Требование привлечения внебюджетных средств для выполнения проектов в рамках программы направлено, прежде всего, на адаптацию научных коллективов к реальным рыночным условиям. Внебюджетные средства возникают как прямой заказ от бизнеса либо являются кредитами, взятыми исполнителем проекта, либо появляется потенциальный потребитель результатов работ, который и дает недостающие средства.

Первые завершённые проекты в рамках программы показали, что государство столкнулось с проблемой невостребованности профинансированных государством научных проектов. Как правило, такие результаты обуславливаются позицией исследователей ещё на стадии формирования заявок: чтобы победить в конкурсе, они выставляют очень хорошие индикаторы по срокам, окупаемости, объёму продаж, но потом уже на практике выясняется, что представленные проекты не могут соответствовать заявленным параметрам⁸. Поэтому представляется необходимым ужесточить процедуру отбора заявок на участие в конкурсе и подвергать проверке на достоверность ТЭО проектов и маркетинговые планы. Между тем целевые индикаторы ФЦП в целом близки к исполнению (табл. 55).

Важнейшими целевыми индикаторами ФЦП являются следующие показатели:

- 150 млрд руб. за счёт коммерциализации созданных передовых технологий;
- дополнительный экспорт высокотехнологичной продукции в объёме 39–44 млрд руб.;
- привлечение внебюджетных средств в объёме 59–62 млрд руб.;
- дополнительное увеличение внутренних затрат на исследования и разработки, включая внебюджетные средства, в объёме 169–172 млрд руб.;
- разработка 127–136 конкурентоспособных технологий, предназначенных для коммерциализации; внедрение 8–10 передовых коммерческих технологий;
- внедрение 5–8 критических технологий, по которым Российская Федерация имеет мировой приоритет;
- создание 6–12 новых организаций, обладающих приборной научной базой мирового уровня;
- создание новых рабочих мест для высококвалифицированных работников в количестве 36,5–41 тыс. чел.;
- привлечение к выполнению исследований и разработок 20–23,5 тыс. молодых специалистов

Мониторинг программы проводится тщательным образом, результаты представлены на официальном сайте программы. В табл. 56 приведены промежуточные результаты программы за первые 9 месяцев 2009 г.

В табл. 56 отражён факт успешного выполнения программы за указанный период. По большинству показателей уровень, достигнутый за первые

⁸ http://vpk.name/news/31423_finansirovanie_nauchnyih_federalnyih_celevyih_programm_opredelyat_k_koncu_goda.html

Т а б л и ц а 56

Достижение целевых индикаторов и показателей программы за первые три квартала 2009 г.⁹

Наименование целевых индикаторов и показателей	Предусмотрено на отчетный год	Выполнено с начала отчетного года за 9 месяцев
Объем дополнительного производства новой и усовершенствованной высокотехнологичной продукции за счет коммерциализации созданных передовых технологий, млрд. руб.	19–20	9,85
Дополнительный объем экспорта высокотехнологичной продукции, млрд руб.	5–6	1,33
Объем привлеченных внебюджетных средств, млрд руб.	8–8,5	2,832
Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки, в том числе внебюджетные средства, млрд руб.	18–18,5	10,635
Количество разработанных конкурентоспособных технологий, предназначенных для коммерциализации, абс.	16–18	13
Количество внедренных передовых коммерческих технологий, абс.	1–2	11
Количество внедренных критических технологий, по которым Российская Федерация имеет мировой приоритет, абс.	1	0
Количество новых организаций, обладающих приборной базой мирового уровня, абс.	1–2	0
Количество новых рабочих мест для высококвалифицированных работников, тыс. рабочих мест	3–3,5	0,296
Количество молодых специалистов, привлеченных к выполнению исследований и разработок, тыс. чел.	1,5–2	3,638

девять месяцев, соответствует количественным показателям, запланированным на конец года. За девять месяцев было внедрено 11 передовых коммерческих технологий вместо одной-двух запланированных. Вместе с тем низкое значение имеет показатель «дополнительный объем экспорта высокотехнологичной продукции» (1,33 млрд руб. при запланированных 5–6 млрд руб.). Не удалось создать достаточное количество новых рабочих мест для высококвалифицированных работников – 296 мест вместо запланированных 3–3,5 тыс. мест к концу года. В первую очередь этому помешал мировой экономический кризис, начавшийся в 2008 г.

Несмотря на то, что общий уровень финансирования по ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям» составляет всего 10 % от общего бюджетного финансирования науки, можно говорить о более эффективном использовании средств по сравнению с расходами бюджета, поскольку происходит целевое финансирование; причем цели согласуются с перечнем критических технологий. Кроме того, необходимо проводить тщательный мониторинг выполнения программы и достижения намеченных индикаторов.

⁹ <http://fcpir.ru/catalog.aspx?CatalogId=733>

Государственный заказ. За последнее столетие функции государства значительно расширились, особенно в промышленно развитых странах. При определении экономической и социальной роли государства наиболее существенными представляются масштабы государственной собственности и доля государственных расходов в ВВП страны. Государственные расходы составляют в настоящее время почти половину ВВП в промышленно развитых странах и примерно одну четверть в развивающихся странах. В России в 2009 г. их доля была 24,5 %¹⁰.

Мощным рычагом влияния государства на экономику является система государственных заказов, закупок продукции, работ и услуг для государственных нужд. В России объем госзаказа в 2009 г. составил 4 трлн руб.¹¹, с учетом оборонного заказа при общих расходах государственного бюджета в размере 9,8 трлн руб. При этом 20 %, или 800 млн руб., пришлось на государственный заказ продукции у субъектов малого предпринимательства.

Правила размещения государственного заказа регулируются Федеральным законом РФ № 94 «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» от 21 июля 2005 г. Закон вступил в силу 1 января 2006 г. Рассмотрим основные положения этого закона.

Заказчиком выступает государство – федеральное правительство, администрации регионов, а также муниципалитеты. Участниками размещения заказов являются лица, претендующие на заключение государственного или муниципального контракта. Участником размещения заказа может быть любое юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала или любое физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель¹².

Размещение заказа может осуществляться:

- 1) путем проведения торгов в форме конкурса, аукциона, в том числе аукциона в электронной форме;
- 2) без торгов (запрос котировок у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) на товарных биржах).

При размещении заказа посредством торгов обязательным требованием к участникам размещения заказа является отсутствие у участника задолженности по налогам и сборам за прошедший календарный год, размер которой превышал бы 25 % балансовой стоимости активов этого участника¹³.

Государственные заказчики обязаны размещать заказы у субъектов малого предпринимательства в размере 15 % общего объема поставок товаров¹⁴. Существуют следующие формы размещения государственного заказа:

¹⁰ Расчеты авторов на основе бюджета 2009 г.

¹¹ Данные сайта <http://www.goszakaz.inconnect.ru/>

¹² ФЗ № 94, Ст. 8.

¹³ Там же. Ст. 11.

¹⁴ Там же. Ст. 15.

1. Конкурс на право заключить государственный или муниципальный контракт. Под конкурсом понимаются торги, победителем которых признается юридическое лицо, которое предложило лучшие условия для исполнения государственного или муниципального контракта. Для определения наилучших условий исполнения контракта, предложенных в заявках на участие в конкурсе, конкурсная комиссия оценивает и сопоставляет заявки в соответствии с критериями, указанными в извещении о проведении открытого конкурса и в конкурсной документации. При этом критериями оценки заявок могут быть: 1) функциональные характеристики (потребительские свойства) или качественные характеристики товара, качество работ, услуг; 2) расходы на эксплуатацию товара; 3) расходы на техническое обслуживание товара; 4) сроки (периоды) поставки товара, выполнения работ, оказания услуг; 5) срок предоставления гарантии качества товара, работ, услуг; 6) объем предоставления гарантий качества товара, работ, услуг; 7) цена контракта; 8) другие критерии в соответствии с законодательством Российской Федерации о размещении заказов. С победителем конкурса, предложившим наилучшие условия, государство заключает контракт на выполнение работ.

2. Аукцион на право заключить государственный или муниципальный контракт. Под такого рода аукционом понимаются торги, победителем которых признается лицо, предложившее наиболее низкую цену государственного или муниципального контракта. Аукцион проводится путем снижения начальной цены контракта, указанной в извещении о проведении открытого аукциона, на «шаг аукциона». Такой «шаг аукциона» устанавливается в размере 5 % от начальной цены контракта указанной в извещении о проведении аукциона. В случае, если после троекратного объявления последнего предложения о цене контракта ни один из участников аукциона не заявил о своем намерении предложить более низкую цену контракта, заказчик (уполномоченный орган) вправе снизить «шаг аукциона» на 0,5 % начальной цены контракта, но не ниже 0,5 % от начальной цены контракта. Предложивший наиболее низкую цену получает право заключить контракт с государством на поставку продукции или услуг.

3. Размещение заказа путем запроса котировок. Под запросом котировок понимается способ размещения заказа, при котором информация о потребностях в товарах, работах, услугах для государственных или муниципальных нужд сообщается неограниченному кругу лиц путем размещения на официальном сайте извещения о проведении запроса котировок; победителем в проведении запроса котировок признается участник, предложивший наиболее низкую цену контракта.

Заказчик (уполномоченный орган) не вправе осуществлять путем запроса котировок размещение заказа на поставку одноименных товаров, выполнение одноименных работ, оказание одноименных услуг на сумму более 250 тыс. руб., подлежащую уплате в течение квартала.

4. Размещение заказа у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика). Под таким размещением заказа понимается способ размещения за-

каза, при котором заказчик предлагает заключить государственный или муниципальный контракт только одному поставщику (исполнителю, подрядчику).

Размещение заказа у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика) осуществляется заказчиком в случае, если:

1) поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг относятся к сфере деятельности субъектов естественных монополий в соответствии с Федеральным законом от 17 августа 1995 г. N 147-ФЗ «О естественных монополиях»;

2) осуществляется оказание услуг водоснабжения и водоотведения в условиях естественных монополий;

3) предусматриваются поставки культурных ценностей, в том числе музейных предметов и музейных коллекций, а также редких и ценных изданий, рукописей, архивных документов, включая копии, имеющие историческое, художественное или иное культурное значение;

4) осуществляется работа по поддержанию мобилизационных мощностей;

5. Размещение заказов на поставки биржевых товаров для государственных или муниципальных нужд на товарных биржах. Данный способ заказов на сумму, превышающую 5 млн руб., может осуществляться на товарных биржах. Порядок размещения заказов на поставки биржевых товаров для государственных или муниципальных нужд на товарных биржах устанавливается Правительством Российской Федерации.

Система конкурсных государственных закупок обеспечивает экономию, эффективность закупок, а также пресечение злоупотреблений. Действительно, по оценкам экономистов ГУ ВШЭ, закон № 94 принес за два года с момента его введения в 2006 г. экономию средств в размере 250 млрд руб. Без процедур аукционов и конкурсов по стартовой цене заключались бы контракты на суммы, которые были обозначены заказчиком [Круглый..., 2008]. Средняя экономия государственных средств для конкурса составляет около 9 %, а для аукциона – 18–20 %¹⁵.

По мнению экспертов ГУ ВШЭ, новая система государственных закупок пресекает злоупотребления и борется с коррупцией. До принятия закона № 94 государственные закупки в России были одной из самых коррумпированных сфер деятельности государства. Как показала практика, принимая решения о закупках, коррумпированные чиновники чаще всего отдавали предпочтение дорогостоящим товарам и проектам, поскольку чем дороже товар, тем больше вероятная прибыль, которую продавец мог получить при получении госзаказа. В этом случае продавец был готов заплатить чиновнику крупную сумму за то, чтобы было принято именно его предложение. Таким образом, при заключении сделок государства с продавцом дорогого товара происходила растрата государственных средств.

¹⁵ Круглый стол в ГУ ВШЭ на тему «Госзаказ или как добиться эффективности?» 6 февраля 2008 г. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.epgz.ru/_goszakaz/_public/935/

Вместе с тем, на абсурдность многих позиций закона применительно к госзакупкам для научных учреждений было указано в открытом письме Президенту Д.А. Медведеву руководством СО РАН. В частности, отмечалось, что ФЗ № 94 крайне затрудняет нормальную деятельность в проведении НИОКР, имеющих свою специфику по сравнению с традиционными видами деятельности.

Эффективным средством в борьбе с коррупцией стала система электронных закупок. Публикация информации о проводимых конкурсных торгах сделала этот процесс прозрачным. Теперь стало возможным привлечь к конкурсам государственных закупок самый широкий круг поставщиков и контролировать, насколько справедливы цены государственных закупок.

У электронных торгов имеются и другие очевидные преимущества. Так, компьютеризация повышает эффективность и надежность всех этапов проведения конкурса. В частности, существенно удешевляются, ускоряются и упрощаются процедуры получения конкурсной документации, подачи и приема конкурсной заявки, передачи уточняющих вопросов к конкурсной комиссии и рассылки ответов на них. Кроме того, конкурсная комиссия получает в распоряжение удобные средства систематизации и сравнения полученных заявок, а процедура конкурсного отбора становится более четкой. Наконец, внедрение электронных торгов – это шаг России вперед к международной системе электронной коммерции [Круглый..., 2008].

Несмотря на множество положительных моментов новой системы государственных закупок, у нее имеются недостатки, а именно:

1. Показатели бюджетов различных уровней имеют существенные отклонения в значениях фактически профинансированных расходов на проведение государственных закупок от принятых в бюджетах. Данные отклонения могут появляться в связи с покупкой товаров по ценам выше запланированных, что может быть связано с неэффективностью организованных конкурсов.

2. Действующая система закупок продукции для государственных нужд носит децентрализованный характер, что связано с большим количеством бюджетополучателей, имеющих функции государственных заказчиков. На региональном и местном уровнях в организации государственных закупок проявляется еще более децентрализованный характер. Из децентрализации следует необходимость контроля и мониторинга государственной закупочной деятельности, выполнения поставленных планов по объемам закупок и достижения индикаторов по минимальным ценам в целях экономии бюджетных средств.

3. Закупка товаров, имеющих однотипный характер, различными бюджетополучателями (например, продовольственное и вещевое снабжение воинских подразделений, материально-технические ресурсы для функционирования органов власти и др.) приводит вследствие снижения объемов закупаемой продукции (дробление закупок) к ослаблению конкуренции среди поставщиков и неоправданно высоким затратам на осуществление государственной закупочной деятельности [Багиев, Асаул, 2001].

Для поддержания эффективности системы государственных закупок следует усилить контроль за исполнением таких принципов, как:

- прозрачность, т.е. обеспечение доступности всей относящейся к закупкам информации для всех потенциальных участников и общественности, включая обязательные публикации соответствующих нормативных актов, планов-графиков проведения открытых конкурсов, извещений о закупках, условиях конкурсов, информации об их результатах и т.п. Публикации должны быть представлены в печати, а также в электронной форме в сети Интернет. Кроме того, необходимо разработать методические указания по составлению технических требований на различные группы товаров, а также типовые формы их представления;

- отчетность и соблюдение процедур, что подразумевает строгое соблюдениекупающими организациями установленного порядка проведения закупок;

- открытая и эффективная конкуренция, которая является наиболее действенным инструментом повышения эффективности закупок и приводит к установлению цен, приемлемых для обеих сторон участников сделки. Применение методов закупок, в той или иной степени ограничивающих конкуренцию, допускается только при наличии оговоренных законодательством оснований;

- обеспечение равных возможностей всем предприятиям и фирмам на получение заказов на поставки продукции, работ и услуг для государственных нужд, а также равное и справедливое отношение ко всем потенциальным поставщикам и подрядчикам в ходе проведения конкурсов и определения победителей [Политика..., 2004].

Подводя итоги анализу механизма государственных закупок, отметим, что система государственных закупок играет важную роль в поддержании и развитии справедливой конкуренции. Только продукция, превосходящая аналогичную по качеству и являющаяся инновационной по сравнению с остальной продукцией, будет закуплена государством у поставщиков. Кроме того, система государственных закупок поддерживает малый бизнес, законодательно подтверждая, что доля государственного заказа у малых предприятий не может быть меньше 15 % от общей стоимости заказа.

Субсидии государства выступают одним из механизмов бюджетного финансирования. Субсидия – это пособие в денежной или натуральной форме, предоставляемое за счет государственного или местного бюджета, а также специальных фондов юридическим и физическим лицам, местным органам власти, другим государствам. В настоящее время субсидии государства выделяются в РФ частным компаниям, но при этом не делается акцент на преимущественный характер их инновационной деятельности.

Наиболее часто используемые сегодня механизмы субсидирования в экономике России – это субсидирование ипотеки, кредитных ставок и агропромышленного комплекса. Субсидируются также оборонная промышленность, автомобилестроение, малый и средний бизнес. Для рассмотрения различных типов, видов и размеров субсидий, которые государство

выделяет частным предприятиям, обратимся к Программе антикризисных мер Правительства РФ на 2009 г.¹⁶ Следует отметить, что в Программе также предусматривается поддержка государственных компаний в виде субсидий, однако эти субсидии нами подробно рассматриваться не будут.

В рамках программы предусмотрены следующие субсидии:

1. Субсидирование процентных ставок в размере 100%-й ставки рефинансирования Банка России по кредитам для отдельных подотраслей сельского хозяйства (мясное и молочное животноводство) на сумму 7 млрд руб.

2. Субсидии на возмещение части затрат в размере 80 % от ставки рефинансирования Банка России по кредитам, полученным в российских кредитных организациях предприятиями агропромышленного комплекса на сумму 10 млрд руб.

3. Субсидирование процентных ставок по отдельным видам инвестиционных и краткосрочных кредитов на модернизацию судов и объектов инфраструктуры в рыбном хозяйстве (1,07 млрд руб.);

4. В лесопромышленном комплексе выделено 325 млн руб. на субсидирование процентных ставок по кредитам с целью создания межсезонных запасов древесины, сырья и топлива.

5. Субсидии коммерческим банкам на возмещение затрат и недополученных доходов по сделкам кредитования авиакомпаний в части, не компенсированной доходами от продажи имущества, поставленного по договору залога в обеспечении кредита (5 млрд руб.).

6. Из региональных бюджетов планируется субсидировать развитие малого и среднего бизнеса, при этом 60 % средств будет перечислено из федерального бюджета.

Помимо субсидий Программа выделяет частному сектору значительные суммы на субсидирование отраслей, в которых доминируют государственные предприятия – транспортные, автомобилестроение, а также ВПК.

Механизм предоставления субсидий, действовавший в предыдущие годы, требует серьезных корректировок. В 2008 г. была слабо выражена приоритетность субсидий: 300 млрд руб. направлено в 83 региона по 85 направлениям. Таким образом, на одну отрасль в расчете на один субъект РФ приходилось около 50 млн руб. Необходимо сократить число отраслей и за счет этого увеличить суммы финансирования для того, чтобы эти деньги могли оказать существенное воздействие на развитие отрасли.

Помимо этого, в соответствии с Федеральным законом «О федеральном бюджете на 2008 г. и на плановый период 2009 и 2010 гг.», главным распорядителем средств федерального бюджета на 2009 г. по данным субсидиям является широкий круг министерств и ведомств, среди которых – Минтранс России (85,0 млрд руб.), Минфин России (48,0 млрд), Минсельхоз России (40,7 млрд), Минобрнауки России (33,0 млрд), Минрегионразвития России (33,9 млрд), Минздравсоцразвития России (15,0 млрд) и другие федеральные органы исполнительной власти. Из-за большого числа уча-

¹⁶ Программа антикризисных мер Правительства РФ на 2009 г. от 19 июня 2009 г.

стников процесса субсидирования отсутствуют единые эффективные принципы формирования и предоставления субсидий [Роль ..., 2009]¹⁷.

Реформы, происходящие в настоящее время и затрагивающие механизмы субсидирования, направлены на повышение прозрачности и объективности субсидий, их концентрации на приоритетах, а также на упрощение администрирования. Достижение указанных целей позволит увеличить эффективность механизма субсидирования и добиться большей отдачи от каждого вложенного рубля.

12.3. ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО

Согласно определению, государственно-частное партнерство (ГЧП) представляет собой совокупность форм средне- и долгосрочного взаимодействия государства и бизнеса для решения общественно значимых задач на взаимовыгодных условиях¹⁸.

К базовым признакам государственно-частных партнерств можно отнести следующие:

- сторонами партнерства являются государство, с одной стороны, и частный бизнес – с другой стороны;
- взаимодействие происходит на официальной юридической основе;
- взаимодействие обеспечивает равные права обеим сторонам;
- проект имеет общественную направленность;
- в процессе реализации проектов на основе ГЧП стороны консолидируют вклады и ресурсы;
- затраты и результаты, как правило, распределяются сторонами в заранее оговоренных пропорциях.

Как правило, инициатива в организации ГЧП исходит от государства, которое стремится заинтересовать частные фирмы в участии реализации общественно значимых проектов. При этом проекты ГЧП представляют собой не простое сложение ресурсов, а совершенно особую конфигурацию интересов и соответствующих правомочий партнеров. Во-первых, государство как одна из сторон партнерства выступает в роли носителя общественно значимых интересов и целей, причем исполняет не только целеполагающую, но и контрольную функции. Во-вторых, исполняя роль участника хозяйственного оборота, оно заинтересовано как в эффективности общих результатов проекта ГЧП, так и в обеспечении собственного коммерческого эффекта. Наконец, частный партнер (предприниматель) преследует цель получения максимальной прибыли.

Каждый партнер вносит свой вклад в общий проект. Так, бизнес обеспечивает не только финансовые ресурсы, но и эффективное управление, профессиональный опыт, способность к новаторству. При реализации проектов внедряются эффективные методы работы, привлекается высококвал-

¹⁷ Роль субсидий в проекте бюджета 2009-2011 гг. [Электронный ресурс]. – URL: <http://budget.ru/article/48573.php>

¹⁸ <http://ru.wikipedia.org/>

лифицированная рабочая сила, налаживаются тесные связи с поставщиками и подрядчиками. Со своей стороны государство обеспечивает правомочия собственника, возможность предоставления налоговых и иных льгот, гарантий, а также материальных и финансовых ресурсов [Дерябина, 2008].

Для развития механизмов государственно-частного партнерства в России создается правовая база. На данный момент действуют следующие федеральные законы:

- «О концессионных соглашениях» от 21 июля 2005 года № 115-ФЗ;
- «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» от 21 июля 2005 г. № 116-ФЗ;
- «О внесении изменений в отдельные законодательные акты в связи с совершенствованием разграничения полномочий» (декабрь 2005 г.) № 199-ФЗ;
- «Об автономных учреждениях» (ноябрь 2006 г.) № 174-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 1 марта 2008 г. № 134 «Об утверждении правил формирования и использования бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации».

На основе консолидации опыта отечественных и зарубежных моделей партнерств возможна следующая классификация ГЧП:

1. *Сервисные контракты:*

- контракты на выполнение работ и оказание общественных услуг;
- привлечение частных компаний к конкретным задачам, решение которых у государства вызывает трудности, например, из-за недостатка конкретного ресурса (ликвидация последствий стихийных бедствий).

2. *Управляющие контракты:*

- контракт на обслуживание, в соответствии с которым государство поручает частному сектору обслуживание объекта;
- контракт на управление, в соответствии с которым государство поручает частному сектору управление объектом;
- контракт «под ключ» – государство финансирует, частный сектор проектирует, строит и управляет объектом.

3. *Аренда и временная передача прав:*

- лизинг: частная компания получает объект от государства; в обязанности арендатора входит обслуживание, взимание платы и осуществление платежей государству за пользование;
- соглашение о разделе продукции – передача частными компаниями части выпускаемой продукции государству в качестве оплаты права реализации конкретного проекта.

4. *Концессионное соглашение:*

- концедент (государство) передает концессионеру право на эксплуатацию природных ресурсов, объектов инфраструктуры, предприятий, оборудования; взамен концедент получает вознаграждение в виде разовых (паушальных) или периодических (роялти) платежей.

5. *Акционирование, долевое участие частного капитала в государственных предприятиях (совместные предприятия).*

В табл. 57 представлены основные характеристики различных форм ГЧП.

Т а б л и ц а 57

Основные характеристики форм ГЧП*

Виды ГЧП	Продолжительность	Компенсация для исполнителя	Функции исполнителя
Сервисные контракты	Короткий срок (1–3 года)	Вознаграждение от заказчика за выполнение услуг	Определенный, всегда связанный с техникой вид услуг
Управляющие контракты	Средний срок (3–8 лет)	Вознаграждение от правительства за оказание услуг	Управление деятельностью, переданной государством
Аренда и временная передача прав	Длительный срок (8–15 лет)	Все доходы, вознаграждения и сборы от потребителя за оказанные услуги; поставщик услуг выплачивает государству ренту за объект	Управление муниципальным имуществом, его ремонт и техническое обслуживание (возможно, инвестирование), услуги оказываются по специфическим стандартам
Концессионное соглашение	Длительный срок (15–30 лет)	Все доходы от потребителя за оказанные услуги; поставщик услуг выплачивает государству установленные договором выплаты и может брать на себя выплату существующей задолженности	Управление, ремонт, техническое обслуживание и инвестирование в государственную/муниципальную инфраструктуру по заданным параметрам
Участие в капитале	Неограниченный срок	Доходы компании с участием государственного и частного капитала распределяются пропорционально участию	В соответствии с ГК РФ

*Составлено по: Управление экономики и целевых программ Краснодарского края. Архив публикаций. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.detp.ru/archive/state_private_partnership.php

Как следует из определения концессионных соглашений и соглашений об аренде и временной передаче прав, эти виды государственно-частного партнерства не являются формой финансирования государством частных предприятий или их проектов. Поэтому в дальнейшем они описываться не будут.

Формой финансирования проектов и работ частных компаний государством выступают сервисные контракты и управляющие контракты. Сер-

висные контракты являются способом найма частных компаний для выполнения государственных работ. При исполнении управляющих контрактов частный подрядчик берет на себя полную ответственность за проектирование, выполнение проекта и эксплуатацию. Кроме того, частный подрядчик принимает на себя ответственность и риски, связанные с выполнением проекта. Государство оплачивает выполнение проекта. В некоторых случаях (например, при строительстве автодорог) платежи также осуществляются пользователями услуг. К преимуществам ГЧП в форме управляющих контрактов относятся следующие характеристики:

- затраты полного периода эксплуатации минимизируются;
- управляющие контракты при условии их правильной организации отличаются большей эффективностью использования ресурсов по сравнению с традиционной системой государственных закупок (принцип «value for money») в силу большей конкуренции и использования инноваций;
- государство может переносить риски создания объектов на частные компании, а также может распределять затраты на дорогостоящие капитальные проекты во времени и оплачивать эти проекты по мере их использования, а не в период строительства;
- тщательная подготовка проекта ГЧП и участие в нем представителей частного сектора означает очень внимательное изучение ТЭО проекта, в том числе таких показателей, как себестоимость и доходность проекта. В некоторой степени это помогает отсеять недоступные и финансово нежизнеспособные проекты.

Однако необходимо помнить, что ГЧП не являются способом бесплатно реализовать проект [Финансовая..., 2008]. В долгосрочном периоде государство должно позаботиться о необходимых бюджетных ассигнованиях для покрытия обязательства по соглашению ГЧП. В противном случае проект не будет выполнен успешно¹⁹.

Наиболее современными и перспективными формами ГЧП, финансирующими проекты частного сектора, являются:

- Инвестиционный фонд РФ;
- мегапроекты и национальные проекты;
- интегрированные структуры (компании с участием государства);
- особые экономические зоны и технопарки.

Остановимся на отдельных формах государственно-частного партнерства.

Инвестиционный фонд РФ. Он был создан в 2006 г. для реализации инвестиционных проектов, имеющих общегосударственное значение и осуществляющихся на условиях государственно-частного партнерства. Наполнение фонда происходит за счет повышения цены нефти при формировании Стабилизационного фонда и досрочного погашения внешнего долга. Бюджет фонда увеличился за 2006–2009 гг. с 69,7 млрд руб. до 87 млрд руб., в том числе 77 млрд руб. федеральных и 10 млрд руб. региональных инвес-

¹⁹ Финансовая жизнеспособность и приемлемость моделей внебюджетного финансирования инфраструктуры. Отчет KPMG. – URL: http://www.kpmg.ru/russian/supl/publications/brochures/ppp_survey_rus.pdf

тиций²⁰. При этом произошло его снижение по сравнению с 2007 г. – 110,6 млрд руб., а в 2008 г. – 91,4 млрд руб.

Основным документом, регулирующим деятельность Инвестиционного фонда РФ, является Постановление Правительства РФ от 1 марта 2008 г. № 134 «Об утверждении правил формирования и использования бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации».

Бюджетные ассигнования Фонда могут предоставляться в форме:

а) осуществления бюджетных инвестиций в объекты капитального строительства государственной собственности РФ, включая финансирование разработки проектной документации на объекты капитального строительства, подготовки и проведения конкурсов на право заключения концессионного соглашения;

б) предоставления субсидий бюджетам субъектов РФ на софинансирование объектов капитального строительства государственной собственности субъектов РФ, бюджетные инвестиции в которые предусматриваются из бюджетов субъектов РФ, или на предоставление соответствующих субсидий из бюджетов субъектов РФ местным бюджетам на софинансирование объектов капитального строительства муниципальной собственности, бюджетные инвестиции в которые осуществляются из местных бюджетов;

в) предоставления субсидий из федерального бюджета или бюджета субъектов РФ на софинансирование разработки проектной документации на объекты капитального строительства государственной собственности субъектов Российской Федерации или муниципальной собственности соответственно, которое предполагается к реализации в рамках концессионных соглашений;

г) направления бюджетных ассигнований в уставные капиталы открытых акционерных обществ, в том числе путем участия в их учреждении;

д) предоставление государственных гарантий;

е) направления средств в инвестиционные фонды, создаваемые в субъектах Российской Федерации²¹.

Для того чтобы государство приняло участие в проекте, доля финансирования проекта со стороны частного сектора должна составлять не менее 25 % стоимости комплексного инвестиционного проекта. Из Инвестиционного фонда финансируются проекты, продолжительность которых не превышает пять лет.

Рассмотрение проектов происходит в два этапа:

– отбор проектов осуществляется инвестиционной комиссией, в которую входят представители заинтересованных органов исполнительной власти;

– проекты, отобранные на первом этапе, рассматриваются правительственной комиссией, и принимается решение о предоставлении финансирования или об отказе в предоставлении бюджетных средств.

²⁰ Данные Минфина России.

²¹ Постановление Правительства РФ от 1 марта 2008 г. № 134 «Об утверждении правил формирования и использования бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации».

При отборе проектов используются качественные и количественные критерии. К качественным критериям относятся: соответствие решаемой задачи при реализации проекта целям социально-экономического развития, ожидаемый инновационный эффект и др. Количественные критерии измеряют эффективность проекта, а именно:

- финансовую эффективность определяют показатели NPV и IRR;
- бюджетную эффективность демонстрирует отношение дисконтированных налоговых поступлений в федеральный бюджет к суммарному объему бюджетных ассигнований и экономия расходов федерального бюджета к суммарному объему бюджетных ассигнований;
- общеэкономическая эффективность выражается в приросте ВВП и ВВП благодаря реализации проекта²².

Пороговые значения критериев эффективности устанавливаются Министерством регионального развития РФ. Так, например, рентабельность проекта должна составлять не менее 4 %. Предполагается, что проекты Инвестиционного фонда привлекут на каждый рубль бюджетных средств 2,5 руб. частных инвестиций.

Первоначально было установлено, что из Инвестиционного фонда будут финансироваться крупные проекты с минимальным объемом инвестиций 5 млрд руб. Такая сумма отсекала многие значимые инфраструктурные проекты. Например, в сфере коммунального хозяйства такой масштаб вложений был реален только в крупнейших городах страны, а в остальных регионах ситуация с ЖКХ оставалась еще более критической. Возникла опасность, что из фонда будут финансироваться проекты, способствующие разрыву в качестве жизни между богатыми крупными регионами и депрессивными малыми регионами [Фурщик, 2007].

Некоторые экономисты считают, что уровень финансирования проектов государства должен быть поднят до 40 %. По их мнению, предоставление 25 % – это лишь дополнительное дешевое финансирование для существующих проектов, оно не способно дать стартовый импульс для новых, масштабных проектов, решения принципиально важных задач. Однако практика показывает обратное. Уже в первый год функционирования Инвестиционного фонда (в 2006 г.) была начата реализация семи проектов, с общей стоимостью 667,7 млрд руб. Финансирование проектов из Инвестиционного фонда запланировано на уровне 164 млрд руб. Вместе с тем перечень поддержанных фондом проектов²³ включает преимущественно инфраструктурные объекты.

Серьезной проблемой Инвестиционного фонда РФ является относительная слабая информированность инвесторов о возможностях фонда. Поскольку размер общих инвестиций в проекты составлял 5 млрд руб., многие частные компании не смогли использовать возможности этого фонда.

²² Постановление Правительства РФ от 1 марта 2008 г. № 134 «Об утверждении правил формирования и использования бюджетных ассигнований...».

²³ Полный перечень всех реализуемых проектов ГЧП в РФ, в том числе с участием Инвестиционного фонда, см. на сайте ppp-russia.ru

Однако в середине 2008 г. ситуация изменилась: появились проекты регионального уровня. Минимальный порог проекта, претендующего на финансирование со стороны Инвестиционного фонда, уменьшился с 5 млрд до 500 млн руб. Это радикально расширило перечень возможных проектов, позволило включить в число претендентов средние по масштабу проекты в производственной сфере. Первый отбор проектов регионального уровня состоялся в декабре 2008 г. Получили поддержку проекты в Ульяновской, Тульской и Томской областях, Республике Дагестан. Анализ деятельности Инвестиционного фонда позволяет сделать вывод о перспективности данного инструмента финансирования государством инвестиционных проектов. Законодательно определенный механизм тщательного отбора проектов и их соответствия приоритетам социально-экономического развития страны позволяет при реализации проектов добиться значительной финансово-экономической эффективности и внести существенный вклад в инновационное развитие страны.

Мегапроекты и национальные проекты. Механизмы ГЧП используются при реализации мегапроектов и национальных проектов.

Мегапроекты – это инвестиционные проекты особо крупного размера. Они всегда подразумевают конкретный материальный результат (например, построенное сооружение, начало серийного производства продукции и т.д.). Количественный порог стоимости и качественные характеристики мегапроекта не установлены, поэтому данный термин используется произвольно. Однако сегодня в России под мегапроектами подразумеваются комплексные инвестиционные программы освоения регионов и территорий, которые включают взаимосвязанные мероприятия по развитию промышленности, транспортной и энергетической инфраструктуры и осуществляются с использованием механизмов ГЧП. По сути, это строительство гигантских промышленных районов, которые будут состоять из объектов гидроэнергетики и кластера промышленных производств, ориентированных на глубокую переработку полезных ископаемых: природного газа, железных и урановых руд, апатитов, угля и других ресурсов.

Планируется, что благодаря государственно-частному партнерству при реализации мегапроектов бизнес получит доступ к новым ресурсам и инновационным технологиям и расширит свои возможности, а государство увеличит налоговую базу и обеспечит рост уровня жизни населения.

Мегапроекты планируется запустить по всей стране. В 2009 г. регионы разрабатывали проектную документацию, а с 2010 г. предусматривается строительство большинства объектов промышленности и инфраструктуры. В настоящее время более половины субъектов РФ собираются участвовать в реализации такого рода проектов. Однако основные средства (около 60 % от общей стоимости всех крупнейших проектов России) будут инвестированы в Сибирь и Дальний Восток. Это такие проекты, как «Комплексное развитие Нижнего Приангарья», «Комплексное развитие Забайкалья», «Создание металлургического кластера в Приамурье» и др.

Отдельное место в программе реализации мегапроектов отводится развитию Якутии [Штыров, 2008]. Заявленная сумма государственных и частных инвестиций в экономику республики на период до 2020 г. превышает 2,5 трлн руб. Предполагается создание следующих объектов:

- Канкунская ГЭС с мощностью 1600 МВт;
- Эльконский горно-металлургический комбинат (добыча и обогащение урановой руды);
- Тарыннахский и Таежный ГОКи, сгруппированные в Южно-Якутское горно-металлургическое объединение (добыча и переработка железной руды);
- Инаглинский угольный комплекс (производство коксового концентрата) и др.

Общая сумма прогнозных инвестиций в них составит около 600 млрд дол. США, или почти 50 % валового внутреннего продукта России. Финансирование проектов будет происходить как из Инвестиционного фонда РФ и других внебюджетных фондов, так и напрямую из бюджета.

Приоритетные национальные проекты («Здоровье», «Образование», «Жилье», «Развитие АПК») направлены на рост «человеческого капитала» в России, что заявлено В.В. Путиным 5 сентября 2005 г. в Обращении к правительству, парламенту и руководителям регионов. Эта программа реализуется с 2006 г.

В 2009 г. в рамках национального проекта «Образование» было потрачено 31,75 млрд руб., в рамках проекта «Здоровье» – 149,1 в рамках проекта «Доступное жилье» – 102,1 млрд руб.²⁴ Несмотря на массивную рекламную кампанию, суммы, выделяемые на национальные проекты, не очень велики (около 3 % расходов федерального бюджета). Мы не будем подробно останавливаться на реализации национальных проектов. Необходимо лишь отметить, что при выполнении национальных проектов активно используются механизмы государственно-частного партнерства в самых разных формах.

Компании с участием государства в акционерном капитале (интегрируемые компании). Возникновение наряду с другими моделями корпоративного управления модели смешанного государственно-частного контроля стало в 1990-е гг. одной из характерных норм жизни большинства стран с переходной экономикой, в том числе и России. Создание интегрируемых компаний происходит как путем прямого внесения государственных пакетов акций в капитал головной структуры или проведения сделок по слиянию, так и посредством покупки предприятий государственными компаниями.

В зависимости от структуры и характера совместного капитала совместными предприятиями могут быть либо акционерные общества, либо предприятия с долевым участием сторон. В качестве акционеров в АО могут выступать государственные структуры и частные инвесторы. Возможности частного партнера в принятии самостоятельных административно-хозяй-

²⁴ Данные Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике.

ственных решений определяются, как правило, долей в акционерном капитале. Риски сторон также распределяются в зависимости от их величины. Существенной особенностью совместных предприятий любого типа является постоянное участие государства в текущей производственной, административно-хозяйственной и инвестиционной деятельности.

Создание смешанных компаний в целом можно оценивать позитивно. Расширяются инвестиционные возможности компаний, возникают условия для снижения затрат (эффект масштаба), активизируется инновационная деятельность предприятий. Рост капитала компании позволяет ей ставить перед собой такие задачи, как выход на IPO²⁵.

Однако для эффективности деятельности смешанных компаний необходимо активное участие государства в процессе управления. В случае миноритарных пакетов акций (менее 25 %) государство, как один из собственников, должно осуществлять функции контроля над деятельностью предприятий, а в случае мажоритарных пакетов акций (от 38 % уставного капитала) – функции управления. Что касается ОАО, то для более активного управления законодательно было утверждено ежегодное направление в государственные органы отчета о финансово-хозяйственной деятельности ОАО, где должны быть отражены такие вопросы, как распределение акционерного капитала, различные аспекты производственной деятельности предприятия, оплата труда персонала, взаимодействие с коммерческими структурами и иностранными инвесторами. Для ОАО с долей собственности более 50 % ежегодно утверждаются показатели экономической эффективности деятельности, контроля за использованием имущества, а также определяется объем дивидендов²⁶.

В своей деятельности как одного из собственника смешанного предприятия государство преследует ряд целей.

1. Максимизация неналоговых доходов бюджета. Достижение этой цели может быть осуществлено за счет улучшения состояния хозяйственных обществ благодаря проведению их реформирования, а также за счет сокращения непроизводительных расходов хозяйственных обществ.

2. Обеспечение выполнения хозяйственными обществами общегосударственных задач (в том числе по социальным программам). А это требует пересмотра в установленном порядке уставов хозяйственных обществ с позиций обеспечения интересов государства, а также благодаря усилению государственного участия, если это необходимо для выполнения общегосударственных задач.

3. Оптимизация управленческих затрат. Она может достигаться за счет привлечения наиболее эффективных менеджеров из частного сектора, а также сокращения бюрократических расходов.

4. Стимулирование развития производства, улучшение общеэкономических показателей деятельности и привлечение инвестиций. В данном слу-

²⁵ IPO (англ.) – Initial Public Offering – процесс первоначального размещения акций компании на бирже.

²⁶ Постановление Правительства РФ от 3 февраля 2000 г. № 04.

чае пакеты акций, находящиеся в государственной собственности, могут использоваться для обеспечения инвестиций или кредита, направляемых на реализацию целевых проектов [Тимофеев, 2005].

Формирование интегрированных структур таит в себе некоторые опасности. Зарубежный опыт свидетельствует о том, что правительство, создавая компании с участием государства, по сути, множило крупные, неэффективные структуры, препятствующие развитию конкуренции. Вместо повышения собственной эффективности такие гиганты часто концентрируют усилия на лоббировании различных протекционистских мер [Фурщик, 2007].

Еще одна опасность, связанная с созданием смешанных предприятий, заключается в возможности конфликтов между менеджерами и стоящими за ними структурами, т.е. конфликтов между государством и частными собственниками. Поэтому необходимо четкое законодательное разделение полномочий различных собственников в структуре управления и контроле за деятельностью предприятий.

В целом создание ГЧП в форме смешанных компаний должно происходить лишь тогда, когда новая компания способна работать более эффективно, чем отдельные частные и государственные предприятия, – за счет снижения издержек производства и стимулов к инновационной деятельности. Вместе с тем, не следует создавать интегрируемую структуру, если ее появление может привести к снижению конкуренции в отрасли.

12.4. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ЦЕНТРЫ В ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственные научные центры (ГНЦ) были созданы в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 22 июня 1993 г. № 939 в целях создания благоприятных условий для сохранения в стране ведущих научных школ мирового уровня, развития научного потенциала страны в области фундаментальных и прикладных исследований и подготовки высококвалифицированных научных кадров. В постановлении Правительства РФ от 25 декабря 1993 г. № 1347 «О первоочередных мерах по обеспечению деятельности государственных научных центров Российской Федерации» определено: 1) считать предприятия, учреждения и организации науки, высшие учебные заведения, которым присвоен статус государственного научного центра (далее именуется центр), объектами науки федерального значения с особыми формами государственной поддержки и обеспечения их деятельности; 2) деятельность центра осуществляется в соответствии с программами работ, утвержденными заинтересованным министерством и согласованными с Министерством науки и технической политики Российской Федерации, и определяется Положением об условиях государственного обеспечения центра.

Первыми научными организациями, которым в 1994 г. был присвоен статус ГНЦ, стали: «Курчатовский институт», Центральный научно-иссле-

довательский автомобильный и автотранспортный институт, Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии, Научно-производственное объединение по технологии машиностроения, Институт иммунологии, Государственный научно-исследовательский институт химии и технологии элементоорганических соединений, Центральный научно-исследовательский институт химии и механики, Государственный научно-исследовательский институт органической химии и технологии, Российский научный центр «Прикладная химия», Институт физики высоких энергий, Институт теоретической и экспериментальной физики.

В положении о конкретном ГНЦ предусматривались условия государственного обеспечения, специализация и порядок его взаимодействия с правительством и соответствующими министерствами. Обязательства по государственной поддержке конкретизировались в договорах между центром и соответствующими министерствами или иными федеральными органами исполнительной власти, а также между указанными федеральными органами исполнительной власти. Министерство экономики, начиная с 1994 г., предусматривает выделение центрам капитальных вложений отдельной строкой. ГНЦ освобождаются от уплаты импортных таможенных пошлин на материалы и оборудование, приобретаемые для научных исследований. Предусмотрен ряд правительственных мер по стимулированию развития исследовательской базы центров за счет дополнительных источников финансирования; определены порядок финансирования и условия оплаты труда сотрудников центров. Для сотрудников предприятий, учреждений и организаций науки, а также высших учебных заведений, получивших статус ГНЦ, сохранены установленные ранее льготы и компенсации за работу во вредных и особо вредных условиях (в том числе льготное пенсионное обеспечение, оплата труда, дополнительный отпуск, сокращенный рабочий день, лечебно-профилактическое питание).

В настоящее время *статус ГНЦ* присваивается по результатам конкурсного экспертного отбора научной организации, которая имеет уникальное опытно-экспериментальное оборудование, располагает научными работниками и специалистами высокой квалификации и научно-технической деятельностью которой получила международное признание. Перед такими центрами, как важнейшими элементами национальной инновационной системы, ставятся задачи генерации знаний, перевода этих знаний в высокотехнологичный товар и подготовки научных и инженерных кадров. Статус ГНЦ означает отнесение организации к объектам науки федерального значения с особыми формами государственной поддержки и обеспечения их деятельности.

Сегодня в России действует 58 ГНЦ²⁷ в области ядерной физики, атомной науки и техники, химии и новых материалов, авиации, космоса, судо-

²⁷ Подавляющее большинство ГНЦ расположено в Москве, Санкт-Петербурге, Московской области, Нижнем Новгороде. В восточных районах России пока создан всего один такой центр – ФГУН «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии “Вектор”» в пос. Кольцово Новосибирской области.

строения, транспорта, информатики и приборостроения, биотехнологии, опто- и фотоэлектроники, робототехники и машиностроения, навигации и акустики, водоснабжения и гидрогеологии, энергетики и электротехники, металлургии, строительства, метеорологии, вирусологии, медико-биологических проблем, селекции растений. Развитие таких центров будет способствовать расширению пятого и шестого технологических укладов в экономике страны.

В ГНЦ²⁸ работают более 80 тыс. чел., около 100 действительных членов академий наук, более 7500 докторов и кандидатов наук. На их долю приходится 14,1 % общероссийских фундаментальных исследований, более 45 % прикладных исследований и более 40 % разработок. Особенностью их деятельности является межведомственный и междисциплинарный характер проводимых исследований и разработок, обеспечивающих потребности практически всех отраслей оборонного и гражданского секторов народного хозяйства. Деятельность ГНЦ соответствует заявленным Президентом страны приоритетным перспективным направлениям инновационной модернизации экономики страны. Они в состоянии системно обеспечить все позиции инновационного спектра взаимодействия участников, включая все виды фундаментальных, прикладных исследований, прогнозно-аналитических разработок, накопление и обработку информации, подготовку кадров, сертификацию продукции и ее коммерциализацию, формирование кооперации между наукой и бизнесом.

Практика показала, что именно создание ГНЦ во многом помогло сохранить потенциал отечественной науки в сложный период рыночных реформ. Многие научные результаты ГНЦ соответствуют известным мировым аналогам или превосходят их [Каблов, 2010].

С момента своего возникновения ГНЦ испытывают организационные и финансовые трудности. Например, у большинства из них доля государственного финансирования остается на уровне 5–10 % бюджета на НИОКР. Правда, у центров, преимущественно в авиастроении, поступления по линии ФЦНТП составляли 80 % бюджета. Вместе с тем, помимо дополнительного бюджетного финансирования центрам предоставлялись льготы на имущество и на землю, которые имели даже большее значение, чем прямое финансирование. Например, в 2003 г. налоговые льготы позволили ГНЦ сохранить у себя около 3 млрд руб., тогда как по программе поддержки в том же году был выделен лишь 1 млрд руб. Учитывая, что подавляющее число ГНЦ расположено в Москве, 8 ноября 2010 г. Московская городская дума приняла поправки в региональный закон о земельном налоге. Закон установил льготу для ГНЦ Москвы в отношении земельных участков, используемых ими в целях научной деятельности. Льгота может быть использована только в том случае, если доля дохода от научной деятельности за отчетный налоговый период у таких организаций составляет не менее 70 % от общего дохода.

²⁸ [Электронный ресурс]. – URL: www.poisknews.ru. (дата обращения 26.05.2005).

Особенно остро организационные и финансовые проблемы у центров проявились в условиях модернизации экономики страны, предусмотренной в Стратегии социально-экономического развития до 2020 г. Подведем некоторые итоги.

Во-первых, изменение порядка финансирования фундаментальных и прикладных исследований в структуре федерального бюджета привело к разрыву целостной цепи финансирования взаимосвязанных работ в рамках организаций, осуществляющих полный цикл. В 2005 г. из Федеральной целевой научно-технической программы (ФЦНТП) «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» изъяли подпрограмму, по которой финансировались ГНЦ. Изменение было обусловлено переходом Минобрнауки на конкурсное финансирование работ, а ГНЦ всегда поддерживались как организации. Поскольку, по мнению чиновников от науки, период выживания научных организаций закончился, необходимость в такой институциональной поддержке отпала, и теперь ГНЦ должны на общих основаниях участвовать в конкурсах, объявляемых Минобрнауки. Однако победа в конкурсе по фундаментальным наукам еще не гарантирует получения средств на проведение работ на других этапах инновационного цикла, которые выполняются в той же организации, поэтому создание наукоемкой технологии или продукции тормозится. В Ассоциации ГНЦ России отмечают, что существующая нормативно-правовая база, к сожалению, не позволяет сформировать предложенный инновационный цикл. С 2005 г. изменилась структура федерального бюджета, где был ликвидирован раздел «Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу». Сегодня фундаментальные исследования финансируются по разделу «Общегосударственные вопросы», а прикладные – по разделу «Национальная экономика», т.е. уже на этом важном этапе финансовых протирок между фундаментальной и прикладной наукой разорвана связь.

Кроме того, Министерство образования и науки совместно с Российской академией наук разрабатывает предложения только в отношении бюджета на проведение фундаментальных исследований. Программная же часть ассигнований в науку формируется Минэкономразвития, внепрограммная – Минфином. По-видимому, более надежным способом финансирования научной сферы является возвращение в федеральный бюджет единой строки «Наука и инновации» с подразделением на фундаментальные исследования, прикладные исследования и инновации.

Во-вторых, неравный стартовый уровень научного потенциала ГНЦ проявился в том, что они развивались неодинаково – одна часть центров действительно заняла лидирующие позиции в соответствующих отраслях, тогда как другая существовала только благодаря особой государственной поддержке²⁹. Анализ системы ГНЦ, проведенный по результатам ряда аттестаций, показал, что наиболее успешно развивалось около 30 % всех ГНЦ [Реформе..., 2005].

²⁹ Ряд ГНЦ достаточно успешно существовал за счет таких внутренних резервов, как сдача помещений в аренду. Это было возможно до 2002 г., а затем ГНЦ были лишены этой льготы, что еще более усложнило имеющиеся проблемы.

В-третьих, реформирование науки в условиях рыночных реформ происходит достаточно медленно. Сокращение сектора отраслевой науки частично было приостановлено благодаря созданию системы ГНЦ, однако к настоящему времени не выработана единая позиция относительно статуса ГНЦ в современных условиях [Ротация..., 2007].

В-четвертых, в настоящее время наблюдается «пересечение» отдельных функций ГНЦ и государственных корпораций в национальной инновационной системе страны. Идея формирования государственных корпораций в ряде приоритетных направлений – это попытка создать высокотехнологические компании, в рамках которых можно было бы объединить науку и производство с целью реализации инновационных цепочек.

В-пятых, многоканальность финансирования порождает вероятность как дублирования, так и дефицита финансирования отдельных этапов инновационных циклов у ГНЦ и других научных организаций.

В-шестых, выявление спроса на продукцию ГНЦ не получило пока детальной маркетинговой проработки, поскольку сохраняется относительно сильная вертикальная связь (по линии ведомств) и относительно слабая горизонтальная связь (с администрациями территорий, где расположены ГНЦ, или предприятий в регионах, где реализуется разработки ГНЦ).

Проблемы реформирования государственного сектора науки активно обсуждаются учеными в течение последнего десятилетия. Высказано немало ценных предложений *о дальнейшем развитии ГНЦ*. В табл. 58 приводятся наиболее характерные предложения последних десяти лет по реорганизации ГНЦ.

Место ГНЦ в государственном секторе науки в значительной степени должно определяться реальной инновационной продуктивностью не только на научно-исследовательских стадиях, но и при создании реальных инновационных продуктов и технологий, имеющих реальный спрос на высокотехнологических российском и мировых рынках.

В настоящее время государственный сектор отраслевой науки, учреждения которой имеют статус ГНЦ, представлен федеральными государственными унитарными предприятиями (преимущественно в оборонно-промышленном комплексе), открытыми акционерными обществами (среди которых – акционированные предприятия, концерны, заводы, НПО, институты). По числу государственных контрактов отраслевые институты доминируют и вносят основной вклад в реализацию Федеральной целевой научно-технической программы. По оценкам Министерства образования и науки РФ, отраслевые институты в силу своей изначальной нацеленности на получение прикладных результатов оказываются наиболее сильными «игроками» в конкурсах на финансирование среди инновационных научно-исследовательских институтов. Победители конкурса могут рассчитывать на ежегодную помощь государства в размере от 300 млн до 1 млрд руб. Деньги будут выдавать в обмен на обязательства предоставить инновационный продукт, который впоследствии останется собственностью организации-разработчика. Государство согласно ждать этот продукт три года, но при условии софинансирования проектов из внебюджетных источников.

Перечень предложений по реорганизации ГНЦ

Годы	Предложение	Ожидаемые последствия или результаты
1	2	3
2001	ГНЦ должны стать основой формирования промышленного сектора науки через создание на их базе федеральных центров науки и высоких технологий (ФЦНВТ)	Создан ФЦНВТ, причем не на базе ГНЦ. Затем в целом этот процесс был приостановлен, поскольку задачи таких центров стали решаться в рамках мегапроектов с участием научных институтов и бизнес-структур
2002	Усиление роли ГНЦ как инструмента реализации приоритетных направлений развития науки и технологий	Приведение ГНЦ в соответствие с выбранными приоритетными направлениями предполагало выявление направлений, на которых ГНЦ не создано, и случае необходимости – придание такого статуса учреждениям на основе конкурса. При этом неэффективно работающие ГНЦ предлагалось упразднить или объединить
2003–2004	Изменение системы ГНЦ как части реформируемой организационной структуры науки в России. Предлагается два варианта реформирования ГНЦ	Во-первых, для центров, которые хотят получить или сохранить этот статус, должна быть изменена <i>организационно-правовая форма</i> путем преобразования из федеральных государственных унитарных предприятий (ФГУП) в государственные некоммерческие организации (ГНО). В Гражданском кодексе для государственных некоммерческих организаций предусмотрена только одна форма – <i>учреждение</i> . Предполагалось, что в эту форму могут быть преобразованы те <i>ГНЦ, которые являются институтами, ведущими преимущественно фундаментальные исследования</i> Во-вторых, должны быть приватизированы ГНЦ, имеющие форму государственных унитарных предприятий и не претендующие на сохранение этого статуса. Возможно также включение ряда приватизированных ГНЦ в состав финансово-промышленных групп, научно-промышленных и научно-образовательных комплексов
2005–2009	Наделение и сохранение статуса ГНЦ в зависимости от подтверждения результативности деятельности и соответствия стратегическим приоритетам государства	Произошло перераспределение государственных ресурсов в пользу отдельных ГНЦ, например Курчатовского института С точки зрения нового перечня приоритетов, структура ГНЦ выглядит устаревшей, поскольку практически треть из них занимается проблемами в рамках направлений «Производственные технологии» и «Новые транспортные технологии», которые исключены из нового состава приоритетов. В соответствии с новой структурой приоритетов должна быть пересмотрена Федеральная целевая научно-техническая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники». Если новый перечень приоритетных направлений не будет изменяться в ближайшие 3–5 лет, то всю систему ГНЦ предстоит пересматривать

Продолжение табл. 58

1	2	3
2007	Министерство образования и науки разрабатывает программу субсидирования ведомственных институтов, причем делает это вполне демократично, с учетом мнений научного сообщества. Впервые публичное обсуждение программы состоялось 5 октября 2007 г. на круглом столе, организованном Центром «Открытая экономика»	Наряду с ГНЦ возникли федеральные государственные унитарные предприятия, акционерные общества с государственным капиталом, научно-производственные объединения. Одни стали безбедно жить благодаря стабильным заказам от «оборонки», другие успешно перестроились на новые формы работы с предприятиями, многие выживали на мелких заказах частных фирм или даже за счет разработки нормативных документов, что к науке отношения не имеет. Предполагалось, что будет введен Реестр научных организаций и определен статус ГНЦ
2009	Предложение Ассоциации ГНЦ о консолидации всех участников инновационной системы на технологическом стратегическом прорыве и об особой роли государственного сектора науки в модернизации на инновационной основе экономики РФ	Создать Центр исследований и технологических разработок на базе Российской академии наук и государственных научных центров с привлечением ведущих университетов, способных обеспечить современный уровень научно-методической и образовательной деятельности Задачами этого центра должны стать: формирование тесной научной кооперации между всеми участниками инновационного цикла с подключением в случае необходимости и бизнес-структур. ГНЦ должна быть отведена особая роль в этой операции, поскольку они обладают уникальной исследовательской и испытательной базой, способны проводить не только прикладные, но и достаточно сложные фундаментальные и фундаментально-ориентированные исследования и разработки
2010	Разработка правового сопровождения деятельности ГНЦ в современных условиях, поскольку само понятие «научная организация» утратило правовое наполнение ГНЦ и технологические платформы и ГНЦ в качестве головных организаций по приоритетным направлениям	Без ратификаций положений «Основы политики Российской Федерации в области науки и технологий на период до 2010 г.» на последующий период просто бессмысленно говорить о реформировании государственного сектора науки. Без этого сегодня невозможно составить Реестр научных организаций государственного сектора с последующим утверждением Правительством РФ. В этом документе предусмотрены вся система процедур по аккредитации научных организаций, переход к их аттестации и сертификации с учетом международных стандартов Основные направления работы: 1) решение вопросов, связанных с созданием институциональных условий для внедрения высоких технологий; 2) снятие проблемы привлечения капитала в сферу научных исследований и высокотехнологичных производств; 3) продвижение отечественных инновационных продуктов как на внутреннем, так и на внешнем

Окончание табл. 58

1	2	3
	Создание целостной системы финансирования для каждого участника инновационной деятельности, в том числе и ГНЦ	<p>рынках с учетом охраны прав интеллектуальной собственности;</p> <p>4) создание механизмов распространения научной и технической информации, для чего в стране необходимо создать Единую информационную базу НИОКР, выполняемых по заказам федеральных органов власти</p> <p>При этом резко повышаются доля и авторитет инновационного госзаказа. В 2010 г. 1,1 трлн руб. (более 10 % федерального бюджета) было выделено на фундаментальную и прикладную науку, высшее образование, федеральные целевые программы</p>

В дальнейшем необходимо принять постановление, разъясняющее, на какие цели можно будет расходовать выигранные средства – это должно быть и проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, и поддержание научно-технической базы, и создание библиотечного фонда, и подготовка кадров, и даже реконструкция опытных участков. Одновременно предстоит выработать критерии отбора инновационных институтов для участия в конкурсе. В числе основных критериев могут рассматриваться эффективность научной и инновационной деятельности институтов, наличие кадрового потенциала для реализации программы развития и уровень существующей материально-технической базы.

Сначала было бы целесообразно организовать конкурс среди государственных научных центров либо применить иной механизм ротации среди ГНЦ. Происходит снижение активности в подаче заявок на конкурс целевой научно-технической программы из числа ГНЦ, треть из них уже несколько лет не подают заявки на участие в конкурсах. Возможно введение временного статуса ГНЦ на 4–5 лет, при этом реально поддерживать следует только тех, кому он присваивается. Одним из критериев государственной поддержки и сохранения статуса ГНЦ является участие в федеральных целевых программах и в приоритетных государственных программах развития макрорегионов.

Участие государственных научных центров в ФЦП и региональных программах также должно стимулироваться и поддерживаться государством, особенно при совершенствовании научной инфраструктуры организаций и придании ей современного конкурентоспособного технического уровня приборного парка. В 2010 г. была оказана целевая поддержка ГНЦ – лидеру Российскому научному центру «Курчатовский институт». Была принята специальная программа развития научной инфраструктуры этого центра³⁰.

³⁰ Программа поддержки и развития научно-исследовательской, технологической и инженерной инфраструктуры Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 16 ноября 2009 г. № 1730-р (с изменениями от 8 сентября 2010 г.).

Кроме того, осуществляется поддержка ГНЦ в качестве головной научной организации *приоритетных направлений* в рамках ФЦП. Например, для ФЦП «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации на 2008–2010 годы», утвержденной постановлением № 498 Правительства Российской Федерации 2 августа 2007 г., головной организацией отрасли по тематическому направлению «Композитные наноматериалы» назначено ФГУП «ВИАМ»³¹. Оно является координатором деятельности по разработке композитных наноматериалов и нанотехнологий для авиа- и двигателестроения³². В качестве головной организации оно выступает в роли интегратора и координатора работ по методическому, методологическому, нормативно-техническому и патентно-лицензионному обеспечению 134 предприятий-участников по направлению «Композитные наноматериалы», а также проводит работы, связанные с государственно-частным партнерством, например с ГК «РоснаноТех», осуществляет комплексные проекты с привлечением государственно-частного капитала; проекты с участием металлургических предприятий, ГНЦ, а также вузов.

В соответствии с Концепцией долгосрочного развития Российской Федерации до 2020 г. государство занимается формированием *технологических платформ*³³. Министерство экономического развития считает, что первоочередные работы должны вестись в следующих направлениях [Клепач, 2010]:

- создание новых поколений авиационной техники и энергоэффективных двигателей (в том числе газотурбинных двигателей), а также ракетно-космической техники;
- создание нового поколения ядерных реакторов и топливных элементов, сооружение атомных электростанций повышенной безопасности;
- разработка новых конкурентоспособных энергетических установок (турбин, генераторов и т.д.) и эффективных систем передачи электроэнергии постоянным током на большие расстояния;
- развитие водородной энергетики и производство новых моторных топлив;

³¹ ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ – головная организация в отрасли нанотехнологий. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://nts.info/science/reviews/2117.htm> (5 мая 2010).

³² Отметим, что авиастроительные предприятия отличаются инновационным поведением на фоне других отраслей промышленности. Так, в 2006 г. технологические инновации внедряли 34 % предприятий авиастроения, что выше, чем в среднем по экономике. С учетом повышенных требований, предъявляемых к конструкционным материалам в авиастроении, можно ожидать, что к 2015 г. нанотехнологии составят не менее 30 %. В 2015 г. объем наносодержащей продукции в гражданском авиастроении достигнет 60 млрд руб. (в ценах 2007 г.).

³³ Термин предложен Еврокомиссией для обозначения тематических направлений, в рамках которых сформулированы или будут сформулированы приоритеты Евросоюза. В рамках именно этих направлений выделяются существенные объемы финансирования научно-исследовательских работ, непосредственно связанных с их практической реализацией предприятиями малого и среднего бизнеса и промышленностью. Особенностью технологических платформ является их формирование как результат потребностей производства, как заказ на проведение научно-технологических работ для достижения целей и стратегии устойчивого и ресурсно-возобновляемого развития современного общества.

- развитие оптоэлектроники и микромеханики;
- разработка специальной техники, способной работать в Арктике и в экстремальных средах;
- разработка новых технологий обработки металлов.

К настоящему времени в инициативном порядке подготовлены предложения по 14 технологическим платформам, поступившие как от крупнейших государственных корпораций («Ростехнологии», «РоснаноТех»), так и от отраслевых объединений предпринимателей, таких как объединение экспортеров программного обеспечения «Руссофт», «Партнерство инноваций в энергетике – ИНВЭЛ», «Лазерная ассоциация» и др. Кроме того, ожидается предложение на конкурс по поддержанию технологических платформ от федеральных и национальных университетов [Верховец, 2010]. Например, Сибирский федеральный университет (г. Красноярск) предлагает в новый конкурс Министерства образования и науки включить проекты создания трех технологических платформ – по глубокой переработке углерод-содержащего сырья, информационным системам и по машиностроению. Технологическая платформа формируется под уже имеющийся потенциал и является механизмом применения полученных разработок на производстве.

Взаимодействие ГНЦ и учреждений РАН, в том числе региональных отделений, можно рассматривать с двух позиций: во-первых, ГНЦ как организации, расположенные в Сибири, где им должны быть созданы условия для поддержания научной, инженерной и социальной инфраструктуры; во-вторых, ГНЦ как организации, расположенные в других регионах страны, но поставляющие результаты своей инновационной деятельности для предприятий экономики Сибири.

Правительство РФ постановлением от 17 ноября 1994 г. № 1259 «О государственных научных центрах Российской Федерации»³⁴ статус ГНЦ придало НПО «Вектор», Институту ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Институту катализа им. Г.К. Борескова СО РАН. Однако впоследствии Правительство РФ постановлением от 14 июля 1997 г. признало утратившим силу своего постановления от 17 ноября 1994 г. в части, относящейся к Институту ядерной физики и Институту катализа. В настоящий момент за Уралом существует единственный ГНЦ – «Вектор». За прошедшие годы статус ГНЦ продлевался «Вектору» соответствующими постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации³⁵.

Сегодня ГНЦ «Вектор» объединяет научно-исследовательские институты (молекулярной биологии, биоинженерии, аэробиологии, клеточных культур и др.), ряд опытно-производственных структур и других организаций. Здесь трудятся более 2000 высококвалифицированных специалистов, включая 180 докторов и кандидатов наук – биологов, медиков, химиков, физиков и математиков. Основными направлениями деятельности центра

³⁴ Собрание законодательства Российской Федерации. 1994. № 31. Ст. 3277.

³⁵ Последнее подтверждение статуса ГНЦ «Вектор» было определено распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 января 2007 г.

являются проведение фундаментальных исследований, ориентированных на получение новых научных знаний в области молекулярной биологии, вирусологии, генной инженерии, биотехнологии, эпидемиологии, экологии и их использование для создания современных технологий производства новейших лечебно-профилактических и диагностических препаратов для медицины и ветеринарии. В настоящее время разработаны технологии получения препаратов: рекомбинантные альфа-2 и гамма-интерфероны человека, фактор некроза опухолей-альфа, ридостин, профезим, полирибонат, инактивированная вакцина против гепатита А, коревая вакцина для перорального применения и др. Разработаны и выпускаются тест-системы для диагностики ряда вирусных заболеваний человека (ВИЧ-инфекция, гепатиты А, В, С, D, клещевой энцефалит, цитомегаловирусная и др.). Производственная база центра производит более 200 наименований медицинских иммунобиологических препаратов и готовых лекарственных форм. В центре имеются:

- представительная коллекция штаммов микроорганизмов (вирусные штаммы и их изоляты, бактериальные штаммы, генетические конструкции и т.д.), включая национальную коллекцию штаммов вируса натуральной оспы;

- банк клеточных культур, включающий коллекции культур клеток позвоночных животных, человека и насекомых; это одна из крупнейших аналогичных коллекций в России;

- питомник для содержания и разведения лабораторных животных;

- опытно-экспериментальный участок по производству субстанции культуральных вакцин, соответствующий стандартам GMP.

Практикой подтверждена интеграция научной инфраструктуры ГНЦ ВБ «Вектор» и производства в регионе. Уникальная лабораторно-экспериментальная база «Вектора» не имеет аналогов в России и позволяет проводить исследования с вирусами, патогенными для человека и животных, в условиях полной безопасности для персонала и окружающей среды.

Тесная взаимосвязь между фундаментально-поисковыми и прикладными исследованиями является отличительной особенностью ГНЦ ВБ «Вектор» и ставит его в ряд самых современных научно-производственных организаций не только в России, но и в мире. Поскольку в соответствии с Уставом ГНЦ ВБ «Вектор» не может заниматься производственной деятельностью, то все разработанные центром препараты с технологией их производства будут передаваться фармацевтическим компаниям на основе лицензионных соглашений.

В 2009 г. разработана концепция развития Инженерного центра биотехнологий³⁶ в составе мультидисциплинарного нанотехнологического центра в Новосибирской области, в которой ГНЦ «Вектор» обозначен как

³⁶ Разработчик Концепции развития Инженерного центра биотехнологий в составе Мультидисциплинарного нанотехнологического центра в Новосибирской области – ЗАО «СибАкадемКонсалтинг», Новосибирск, 2009.

один из основных участников биотехнологического кластера Новосибирской области.

Касаясь деятельности ГНЦ, расположенных преимущественно в европейской части России, в интересах макрорегионов, мы можем ожидать, что спрос на результаты их инновационной деятельности приведет к созданию крупных предприятий многих базовых отраслей, расположенных на Урале и в Сибири: предприятий ВПК и высокотехнологичного машиностроения, предприятий переработки углеводородного сырья, транспортной инфраструктуры и др.

* * *

Направление государственной политики по использованию результатов действующих ГНЦ в интересах всех регионов страны крайне актуально. Однако работа по совершенствованию деятельности ГНЦ не завершена. Среди предложений в этом направлении отметим первоочередные.

1. Необходимо законодательно определить состав государственного сектора науки и статус отдельных его участников, в том числе ГНЦ. Законодательно закрепить, что формирование государственного или муниципального заказа должно идти не на отдельные разрозненные виды работ, включенные в инновационную деятельность, а на реализацию полного инновационного цикла «фундаментальные и прикладные исследования – разработки – освоение и тиражирование инновационной продукции», т.е. на реализацию инновационных проектов «под ключ»; определить место ГНЦ и его субординацию в составе участников в рамках технологических платформ, ФЦП, обеспечить связь названных инструментов с системой бюджетного финансирования и с институтами инновационного развития.

2. Ускорить принятие проекта федерального закона «Об инновационной деятельности в РФ», что создаст правовую основу для создания эффективного организационно-экономического механизма формирования и реализации государственной инновационной политики посредством внесения соответствующих изменений в гражданское, бюджетное и налоговое и таможенное законодательство.

3. Законодательно обязать соответствующие министерства и ведомства проводить взаимоувязанную разработку пятилетних циклов стратегий, технологических прогнозов, на основе которых разрабатывать и утверждать федеральную целевую программу в области инновационного развития и систему взаимосвязанных ведомственных целевых программ с участием ГНЦ.

4. В целях законодательного обеспечения учета и контроля за использованием результатов научно-технической деятельности, созданных за счет или с привлечением средств бюджетов различных уровней, предусмотреть создание централизованной государственной системы учета результатов научно-технической деятельности, полученных за счет бюджетных средств.

5. Для стимулирования инновационной деятельности ГНЦ определить в налоговом и таможенном законодательстве права по предоставлению ГНЦ налоговых льгот в части снижения или в ряде случаев освобождения от

уплаты налога на прибыль, НДС, снижения налоговой нагрузки на фонды оплаты труда, установления льготных сроков исполнения налоговых обязательств, ускоренной амортизации основных фондов, установления льготного кредитования для инновационных проектов.

6. Для надлежащего кадрового обеспечения сферы науки, наукоемких производств, высшего и профессионального образования в период перехода российской экономики на инновационный путь развития необходимо создать правовую базу организации подготовки кадров в ГНЦ для инновационной экономики в рамках государственного и муниципального заказа и договоров о целевой контрактной подготовке.

7. В целях скорейшей модернизации экономики наряду с мерами государственной поддержки инновационной деятельности целесообразно внедрить, как и во всем мире, механизмы стимулирования и кодексы (договора ГНЦ и подведомственных предприятий о социально-этической ответственности с администрациями субъектов федерации в местах их дислокации), обязывающие предприятия производить конкурентоспособную продукцию, а также техническое регулирование, стандартизацию и контроль, финансирование инноваций из корпоративных источников, переобучение персонала и т.п.

12.5. ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ

Особая, свободная или специальная экономическая зона (сокращенно **ОЭЗ** или **СЭЗ**) – это ограниченная территория с особым юридическим статусом по отношению к остальной территории и льготными экономическими условиями для национальных и/или иностранных предпринимателей. Главная цель создания таких зон – решение стратегических задач развития государства в целом или отдельной территории: внешнеторговых, общеэкономических, социальных, региональных и научно-технических задач³⁷.

Если в основу классификации ОЭЗ положить функции, которые выполняют ОЭЗ, то можно выделить следующие типы особых зон:

1) зона свободной торговли – территория, выведенная за пределы национальной таможенной территории. Внутри проводятся операции по складированию товаров и их предпродажной подготовке;

2) промышленно-производственная зона – территория, на которой налажено производство и (или) переработка товаров (продукции) и их реализация;

3) технико-внедренческая зона – территория, где проводится создание научно-технической продукции, доведение ее до промышленного применения, (включая изготовление, испытание и реализацию опытных партий), а также получение программных продуктов, систем сбора, обработки и передачи данных, систем распределения вычислений и оказание услуг по внедрению и обслуживанию таких продуктов и систем;

³⁷ Энциклопедия Википедия. – ru.wikipedia.org

4) туристско-рекреационная зона – территория, на которой ведется туристско-рекреационная деятельность (создание, реконструкция, развитие объектов инфраструктуры туризма и отдыха, развитие и оказание услуг в сфере туризма);

5) сервисная зона – территория с льготным режимом для фирм, занятых оказанием финансовых и нефинансовых услуг (экспортно-импортными операциями, операциями с недвижимостью, перевозками);

6) портовая зона – создается на территориях морских и речных портов, аэропортов для стимулирования развития портового хозяйства и развития портовых услуг, конкурентоспособных по отношению к зарубежным аналогам;

7) комплексная зона – включает характеристики нескольких зон.

Особые экономические зоны создаются в разных странах для достижения экономических, социальных и научно-технических целей. Среди экономических целей можно выделить такие, как:

- повышение конкурентоспособности национального производства и его экономической эффективности;

- активизация внешнеторговой деятельности;

- привлечение в экономику национальных и иностранных инвестиций;

- рост финансовых поступлений в бюджет страны и регионов.

Научно-технические цели направлены на:

- стимулирование создания новых технологий и активное использование уже существующих;

- ускорение внедрения результатов НИОКР;

- концентрацию ведущих инженерных и научных кадров на приоритетных направлениях и критических технологиях;

- привлечение венчурных компаний для финансирования исследовательских проектов и создания новых производств;

- повышение эффективности используемых производственных мощностей, в частности конверсионных.

Социальными целями являются:

- создание новых рабочих мест, рост занятости населения;

- обучение и подготовка высококвалифицированных кадров, способных работать на новейшем оборудовании, с учетом мирового опыта;

- насыщение национального рынка товарами и услугами потребительского назначения;

- рост благосостояния и уровня жизни населения, в том числе в экономически отсталых регионах [Кархова, Кунаков, 2007].

Несмотря на разнообразие созданных ОЭЗ в разных странах, их объединяет ряд общих характеристик, а именно:

1. Применение различных видов льгот и стимулов, делающих функционирование в этой зоне привлекательным для предприятий:

- *таможенные льготы* – отмена или снижение таможенных пошлин, упрощенные процедуры ввоза-вывоза товаров с территории зоны;

– *налоговые льготы* – весьма разнообразны, могут предусматривать как отмену уплаты части налогов в течение указанного периода времени (например, региональных налогов), так и льготные ставки, налоговые каникулы или предоставление государством налоговых кредитов;

– *фискальные льготы* – возможность ускоренной амортизации оборудования, льготы по НИОКР и др.;

– *финансовые преференции* – различные формы государственных субсидий, а также льготы на коммунальные услуги или льготы по аренде земельных участков внутри ОЭЗ;

– *административные льготы* – упрощенные процедуры регистрации предприятий и лицензирования видов деятельности, сниженное число проверок, проводимых контрольно-надзорными органами в течение нескольких лет с начала функционирования особой зоны.

2. Поддержка ОЭЗ со стороны центральной, региональной, местной государственной власти, иногда возможность софинансирования в создания ОЭЗ.

3. Наличие самостоятельного органа управления ОЭЗ.

4. Открытость зоны для инвестиций.

Первые свободные экономические зоны (СЭЗ) в нашей стране появились в 1990-е гг. На тот момент не было законодательства об особых экономических зонах, поэтому легальность существовавших в то время зон до сих пор остается под вопросом. Зоны организовывались государством для того, чтобы создать точки преодоления кризиса, а затем и роста отечественной экономики, привлечь инвестиции и разработать новые технологии. Тогда были созданы СЭЗ оффшорного типа – такие территории со специальным налоговым режимом, как Калмыкия, Ингушетия, СЭЗ «Алтай», г. Барнаул в Алтайском крае, Бурятия, Углич и др. Как правило, компании в пределах оффшоров освобождались от выплаты региональных налогов, администрация устанавливала фиксированные суммы, которые предприятия должны были вносить в местный бюджет. Суммы поступали в бюджеты в дол. США. Это делалось для того, чтобы избежать обесценивания средств, вызванных инфляцией.

Администрация СЭЗ стремилась к тому, чтобы предприниматели открывали на территории зон новые фирмы. Действительно, льготные зоны были популярным местом регистрации фирм и компаний, однако реальное производство, как правило, находилось далеко от СЭЗ, в других регионах, в основном в Москве. Зоны широко использовались и для построения сложных финансовых и налоговых схем.

В 1999 г., когда стало ясно, что намеченные цели не выполняются, администрации зон ввели правило «70–90–70», суть которого состояла в следующем. Льготы, действующие внутри СЭЗ, предоставлялись только фирмам, у которых не менее 90 % средств находилось в оффшорной зоне, и у которых не менее 70 % работников проживало на ее территории, причем доля их заработной платы в ФОТ также составляла не меньше 70 %. На СЭЗ должно было приходиться не менее 70 % основной деятельности ком-

пании. Однако фирмы нашли способ легально обойти введенное правило. В частности, имущество, находящееся за пределами СЭЗ, сдавалось компаниями в аренду постоянным жителям зоны и действующим компаниям в зоне [Плеханов, 2006].

К 2000 г. режим особых экономических зон имел в стране крайне негативную репутацию. Потери бюджетов региональных органов власти в результате налоговых льгот значительно превышали пользу оффшоров для экономики. Более того, иногда зоны становились местом концентрации коррупции и криминального бизнеса, их существование приводило к активизации незаконной предпринимательской деятельности [Мау, 2008]. Причиной роста коррупции и нелегальной деятельности было слабое государство, неспособное эффективно бороться с этими нарушениями. В нестабильной экономической ситуации крупные компании и серьезные инвесторы не стремились вкладывать в экономику страны, а предоставляемые ОЭЗ льготы становились стимулами для экономических и финансовых махинаций.

В 2005 г. государство пересмотрело политику в отношении ОЭЗ и утвердило Федеральный закон «Об Особых экономических зонах в Российской Федерации» № 116-ФЗ. Все свободные экономические зоны, действующие на тот период, прекратили свое существование, кроме Магаданской и Калининградской ОЭЗ. Кратко остановимся на основных положениях упомянутого закона.

Особая экономическая зона – определяемая Правительством Российской Федерации часть территории Российской Федерации, на которой действует особый режим для осуществления предпринимательской деятельности. На территории Российской Федерации могут создаваться особые экономические зоны следующих типов:

- 1) промышленно-производственные;
- 2) технико-внедренческие;
- 3) туристско-рекреационные (ст. 4. № 116-ФЗ).

Специальным законом были определены портовые экономические зоны. В дальнейшем мы будем рассматривать особенности функционирования только промышленно-производственных и технико-внедренческих зон.

Решение о создании особой экономической зоны на территориях субъекта Российской Федерации и муниципального образования принимается Правительством Российской Федерации и оформляется его специальным постановлением. Площадь создаваемых промышленно-производственных зон не может превышать 20 км². Площадь создаваемых технико-внедренческих зон не может превышать 3 км. ОЭЗ создаются сроком на двадцать лет.

Особые экономические зоны могут формироваться только на земельных участках в государственной и муниципальной собственности. Они могут располагаться только на территории одного муниципального образования и не должны полностью включать в себя территорию всего административно-территориального округа.

К запрещенным видам деятельности внутри СЭЗ относятся разработка, добыча и переработка полезных ископаемых (кроме минеральных вод, лечебных грязей и других природных лечебных ресурсов), металлургическое производство и переработка лома цветных и черных металлов, а также производство и переработка подакцизных товаров (за исключением легковых автомобилей и мотоциклов).

Управление особыми экономическими зонами возлагается на федеральный орган исполнительной власти. Этот орган власти носит название Федеральное агентство по управлению особыми экономическими зонами – РосОЭЗ, и находится в ведении Министерства экономического развития РФ. Финансирование расходов на содержание РосОЭЗ и его территориальных органов осуществляется из федерального бюджета. Функции агентства включают: отбор заявок на создание ОЭЗ, ведение банка данных земельных участков и объектов недвижимости на территории ОЭЗ, управление этими земельными участками и объектами недвижимости, мониторинг реализации соглашений о создании ОЭЗ, регистрацию резидентов зон, контроль за исполнением резидентами соглашений о ведении промышленно-производственной или технико-внедренческой деятельности.

Для координации деятельности исполнительных органов федеральной власти, региональных властей и исполнительно-распорядительного органа муниципального образования, а также физических и юридических лиц по развитию особой экономической зоны, контроля за выполнением соглашения о создании особой экономической зоны и за расходованием бюджетных средств, а также для создания перспективных планов развития ОЭЗ создается Наблюдательный совет. В его состав входят представители РосОЭЗ и его соответствующего территориального органа, представитель исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, представитель исполнительно-распорядительного органа муниципального образования, представители резидентов особой экономической зоны и других организаций.

Некоторые функции управления ОЭЗ также возложены на ОАО «ОЭЗ», которое осуществляет создание в ОЭЗ полного комплекса объектов инфраструктуры. Финансируется деятельность указанного акционерного общества за счет средств федерального бюджета, полный пакет акций компании находится в государственной собственности [Успенский, 2008].

Схема управления ОЭЗ представлена на рис. 20.

Резидентом особой экономической зоны признается коммерческая организация (или индивидуальный предприниматель в случае технико-внедренческой зоны), за исключением унитарного предприятия, зарегистрированная на территории муниципального образования, в границах которого расположена ОЭЗ, и заключившая с органами управления ОЭЗ соглашение о ведении промышленно-производственной или технико-внедренческой деятельности.

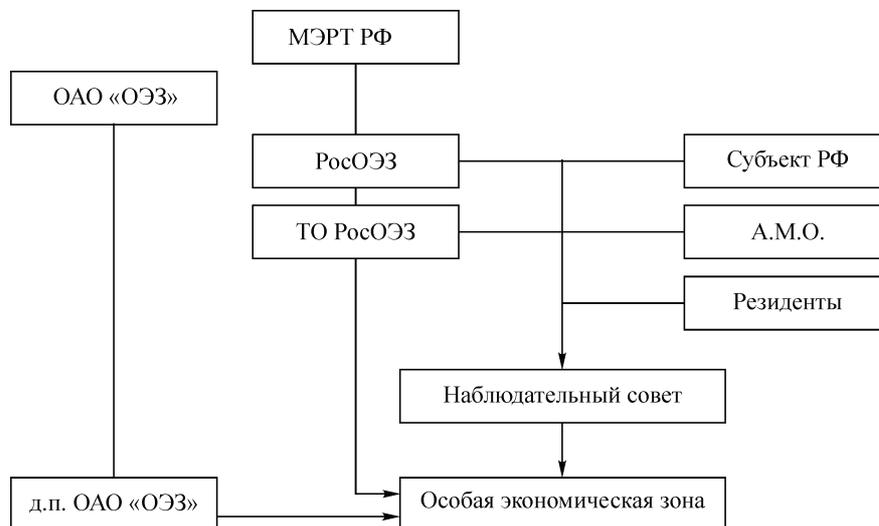


Рис. 20. Управление особой экономической зоной [Успенский, 2008]

В случае промышленно-производственной особой экономической зоны резидент, согласно соглашению о ведении деятельности, обязуется инвестировать в промышленно-производственную зону не менее 10 млн евро в переводе в руб., при этом сумма не менее 1 млн евро должна быть проинвестирована в течение года с даты заключения указанного соглашения.

Согласно ст. 36 116-ФЗ, налогообложение резидентов ОЭЗ осуществляется в соответствии с законодательством РФ о налогах и сборах. Действующее законодательство предусматривает ряд налоговых льгот для резидентов ОЭЗ. Порядок и особенности налогообложения в СЭЗ с комментариями представлены в табл. 59.

Как следует из табл. 59, во всех ОЭЗ налогоплательщики могут экономить на расходах на НИОКР. В отличие от обычных плательщиков, для которых стоимость исследования равномерно включается в состав прочих расходов в течение года, организации, зарегистрированные и работающие на территории ОЭЗ, включают стоимость таких исследований в полном размере в период их осуществления. Это правило распространяется не только на резидентов, но и на все организации, зарегистрированные и ведущие деятельность в пределах ОЭЗ [Петрунин, 2007].

Закон об ОЭЗ также предусматривает некую гарантию от неблагоприятного изменения законодательства о налогах и сборах. Акты любого уровня власти о налогах и сборах, которые ухудшают положение налогоплательщиков (кроме актов, касающихся налогообложения подакцизных товаров), не применяются в отношении резидентов ОЭЗ в течение срока действия соглашений о промышленно-производственной, технико-внедренческой и туристско-рекреационной деятельности.

Особенности налогообложения резидентов ОЭЗ

Налог	Общий режим	Резидент ОЭЗ	
		промышленно-производственная зона	технико-внедренческая зона
Налог на прибыль	24 %	20 % + ускоренное списание НИОКР (расходы признаются в отчетном периоде, независимо от того, были успешны НИОКР или нет) (ст. 262 НК, см. дополнение 1 в НК) Ускоренная амортизация (ст. 259 НК). Можно переносить убыток предыдущего налогового периода на текущий год	
ЕСН	26 % (32,6 % в в текущем году)	26 % (32,6 % в текущем году)	14 % + специальная регрессивная шкала (ст. 241 НК)
Налог на имущество Земельный налог	Макс. 2,2 % Макс. 1,5 %	Освобождение на первые 5 лет (в некоторых ОЭЗ – на 10 лет)	
Транспортный налог	В зависимости от мощности двигателя		

Согласно Налоговому кодексу: Д о п о л н е н и е 1. Для резидентов ОЭЗ может устанавливаться пониженная налоговая ставка на прибыль, подлежащую зачислению в региональный бюджет, но не ниже 13,5 %. Ставка может устанавливаться только в отношении прибыли от деятельности, осуществляемой на территории ОЭЗ, и применяться резидентом ОЭЗ при условии ведения раздельного учета доходов и расходов по этой деятельности от остальных доходов и расходов (ст. 284 НК).

На территории промышленно-производственных и технико-внедренческих ОЭЗ действует режим свободной таможенной зоны. Свободная таможенная зона – это таможенный режим, при котором иностранные товары размещаются и используются в пределах территории ОЭЗ без уплаты таможенных пошлин и НДС с уплатой акцизов, а также без применения к указанным товарам запретов и ограничений экономического характера, установленных в соответствии с законодательством РФ о государственном регулировании внешнеторговой деятельности. Причем российские товары размещаются и используются на условиях, применяемых к вывозу, в соответствии с таможенным режимом экспорта с уплатой акциза и без уплаты вывозных таможенных пошлин и НДС (ст. 36 № 116-ФЗ).

При вывозе иностранных товаров, регулируемых таможенным режимом, с территории ОЭЗ на остальную часть территории России взимаются подлежащие уплате ввозные таможенные пошлины, НДС и акцизы. При

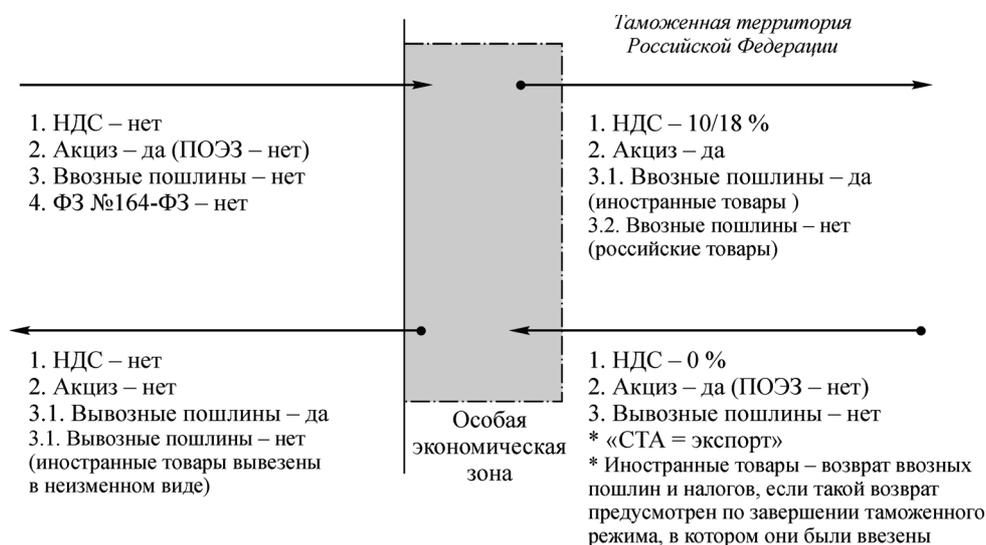


Рис. 21. Таможенный режим СТЗ [Успенский, 2008]

вывозе российских товаров из ОЭЗ на остальную часть территории России уплачиваются только НДС и акцизы.

При вывозе российских и иностранных товаров за пределы таможенной территории РФ ввозные таможенные пошлины и налоги не взимаются, а вывозные пошлины подлежат уплате в соответствии с таможенным режимом экспорта. В том случае, когда иностранные товары вывезены с территории ОЭЗ за пределы таможенной территории РФ в неизменном виде, вывозные пошлины не взимаются.

Таможенный режим, действующий в свободной таможенной зоне (СТЗ) и ОЭЗ, может быть представлен схематично на рис. 21.

Можно говорить о том, что в настоящее время государством сформирована нормативно-правовая база, необходимая для создания и функционирования ОЭЗ. Она включает в себя более 50 нормативно-правовых актов.

Экономист В. Мау [2007] отмечает, что в новом законодательстве заложен ряд принципов, которые делают ОЭЗ непривлекательными для коррумпции и нелегальной деятельности, а именно:

- отказ от индивидуального подхода к формированию ОЭЗ – именно в результате индивидуального подхода в центре внимания региональных властей оказывались не стимулирование производства, а перераспределение финансовых ресурсов в свою пользу;
- определение регионов, в которых создаются ОЭЗ, происходит в результате открытого тендера, т.е. соблюдается прозрачность процесса;
- участие субъектов федерации и муниципалитетов в финансировании ОЭЗ, что повышает ответственность властей при создании данного института;

ОЭЗ на конец 2009 г. и их характеристики

Название и месторасположение ОЭЗ	Тип зоны	Специализация ОЭЗ	Государственные инвестиции в инфраструктуру
1	2	3	4
Санкт-Петербург	ТВЗ	Производство ПО, средств связи и бытовой электронной аппаратуры, АСУ, медицинской техники. Разработка и производство аналитических приборов	Инвестиции до 2010 г. – 11,4 млрд руб.: 2,6 млрд руб. – 2007 г., 3,6 млрд руб. – 2008 г., 3 млрд руб. – 2009, 2,2 млрд руб. – 2010 г., доля федерального бюджета – 50 %.
Томск	ТВЗ	Информационно-коммуникационные, электронные и медицинские технологии, а также производство новых материалов	Инвестиции с 2006 по 2009 г. 15 млрд руб. – 74 % федеральный бюджет, 26% – региональный
Дубна	ТВЗ	Электронное приборостроение, проектирование новых летательных аппаратов, разработка альтернативных источников энергии	2,8 млрд руб.
Зеленоград	ТВЗ	Разработка и освоение микросхем, изделий интегральной оптики, оптоэлектроники и интеллектуальных систем навигации, биоинформационных и биосенсорных технологий. Организация сквозного цикла сверхточной сборки электронных изделий и аппаратуры	2005–2010 гг. – 24 млрд руб.
Липецк	ППЗ	Производство бытовой техники и комплектующих к ней	4,8 млрд руб. – 3,3 млрд руб. из федерального бюджета, 1,5 млрд руб. – из регионального
Алабуга, Татарстан	ППЗ	Выпуск автомобильных компонентов, автобусов, бытовой техники. Высокотехнологичное химическое производство	Планируемый объем инвестиций до 2010 г. – 10,8 млрд руб.
Алтайская долина, Республика Алтай «Бирюзовая Катунь», Алтайский край	Туристско-рекреационная Туристско-рекреационная	Экологический, спортивный, рекреационный туризм Экологический туризм, лыжи	Общий объем федеральных инвестиций – 12,6 млрд руб. Общий объем государственных инвестиций в строительство до 2012 г. – 6,812 млрд руб.

Гранд Спа «Юца», Ставропольский край	Туристско-рекреационная	Оздоровительный туризм, лыжи	Общий объем бюджетных вложений в строительство инженерной инфраструктуры – 5,5 млрд руб.
Новая Анапа, Краснодарский край	Туристско-рекреационная	Яхты, морской спорт	Государственных инвестиций на создание инженерно-транспортной инфраструктуры – 412 млн евро (ок. 17,55 млрд руб. по текущему курсу на 1 января 2010 г.)
«Ворота Байкала», Иркутская область	Туристско-рекреационная	Охота, рыбалка	8,5 млрд руб. из федерального бюджета (общая сумма финансирования для ОЭЗ Иркутской области и ОЭЗ Бурятии)
«Байкальская гавань», Бурятия	Туристско-рекреационная	Экологический туризм	8,5 млрд руб. – из федерального бюджета (общая сумма финансирования для ОЭЗ Иркутской области и ОЭЗ Бурятии)
Куршская коса, Калининградская область	Туристско-рекреационная	Яхты, экологический туризм	4 млрд руб., 83,3 % – федеральные инвестиции, 16,7 % – региональные
Емельяново, Красноярский край	Портовая (аэро)	Грузовой связующий порт между Азией и Центральной Россией	3,25 млрд руб. – из федерального бюджета, 3,75 млрд руб. – из регионального
Ульяновск, Ульяновская область	Портовая (аэро)	Грузовой порт, ремонт самолетов	375 млн руб. из областного бюджета и внебюджетных источников, 762 млн руб. – из федерального бюджета
Советская гавань, Хабаровский край	Порт (морской)	Ремонт кораблей, рыболовство	3 млрд руб. – из федерального бюджета, 0,5 млрд руб. – из местного
Калининград	«Старая» зона	Сборка оборудования на основе беспошлинного ввоза импорта, крупные инвестиции	

Окончание табл. 60

1	2	3	4
Магадан	«Старая» зона	Сборка оборудования на основе беспошлинного ввоза импорта	
Алтай	Игорная	Для игорного бизнеса, основные клиенты – россияне	
Краснодар	Игорная	Для игорного бизнеса, основные клиенты – россияне	
Калининград	Игорная	Для игорного бизнеса, основные клиенты – россияне, жители стран ЕС	
Приморье	Игорная	Для игорного бизнеса, основные клиенты – россияне, жители стран Азии	

Источник: [Luihto К., 2009].

– налоговые льготы не играют ключевой роли для развития зоны; в первую очередь ОЭЗ призваны снимать административные и инфраструктурные барьеры на пути инвестиций [Maу, 2008].

Кроме того, в особых экономических зонах реализуется «принцип одного окна». Он предусматривает исключение или максимальное возможное ограничение участия заявителей (граждан и юридических лиц) в процессах сбора из разных инстанций и предоставления в разные инстанции различных документов и справок, т.е., по сути, гарантирует упрощенный административный режим.

Список существующих в настоящее время ОЭЗ представлен в табл. 60.

Как видно из табл. 60 [Luihto, 2009], основные направления капиталовложений властей – это инвестиции в инженерно-транспортную инфраструктуру создаваемых особых экономических зон. Так, более 30 млрд руб. из федерального бюджета планируется внести в уставной капитал ОАО «Особые экономические зоны» на строительство внутриплощадочной инфраструктуры, 40 млрд руб. из общей суммы вложений пойдут на строительство аэропортов, автодорог, объектов водного хозяйства. Кроме того, при ОЭЗ предусмотрено создание социальной инфраструктуры: жилья, детских садов, школ и всего необходимого для жизни и деятельности специалистов.

В табл. 61 представлены данные о количестве резидентов в промышленно-производственных и технико-внедренческих зонах на конец 2008 г.

Какое влияние могут оказать создаваемые ОЭЗ на российскую экономику? В докладе Российского союза промышленников и предпринимателей высказано мнение о том, что позитивное влияние ОЭЗ на региональную и национальную экономику зависит от возможности реализовать следующие преимущества:

– агломерационная экономия в рамках самих ОЭЗ;

Т а б л и ц а 61

Резиденты промышленно-производственных и технико-внедренческих зон на конец 2008 г.

ОЭЗ	Число резидентов, декабрь 2008	Рост числа резидентов за последние шесть месяцев	Дата открытия
Санкт-Петербург	26	0	2009–2010 гг.
Дубна	31	6	2008 г.
Зеленоград	11	0	2008–2009 гг.
Томск	36	11	октябрь 2008 г.
Липецк	13	4	январь 2008 г.
Алабуга	7	0	ноябрь 2007 г.

Источник: [Tuominen, Lamminen, 2008].

– позитивные внешние эффекты (экстерналии) для предприятий, находящихся вне особых экономических зон³⁸.

Экономия от агломерации достигается вследствие функционирования группы предприятий на географически ограниченной области в случае, если предприятия специализируются в одной или взаимосвязанных сферах деятельности. В ОЭЗ этому способствуют близость поставщиков и их клиентов, развитая производственная и информационная инфраструктура, присутствие фирм, ведущих НИОКР, результаты которых могут стать доступными для других компаний на территории зоны.

Позитивные экстерналии для компаний за границами ОЭЗ – это в первую очередь заказы, получаемые ими от компаний-резидентов, а также трансфер разработанных и внедренных в ОЭЗ технологий.

Кроме того, ожидается позитивное влияние ОЭЗ на развитие и функционирование малого бизнеса. Несмотря на то, что размещение малых инновационных предприятий будет возможно только в технико-внедренческих зонах (малые фирмы не смогут преодолеть инвестиционный барьер в 10 млн евро для вхождения в промышленно-производственную зону), функционирующий в ТВЗ благоприятный институциональный и административный режим, а также протекционистское налогообложение и таможенное законодательство будут способствовать ускоренному развитию малых предприятий³⁹. Наибольшую выгоду от работы в ОЭЗ получают малые инновационные компании и компании в высокотехнологичных отраслях.

В настоящее время ОЭЗ используются только для поддержания роста в наиболее развитых и благополучных субъектах федерации. Этот механизм невозможно применять для экономического развития в проблемных и депрессивных регионах из-за наличия условия частичного финансирования зон

³⁸ Российский союз предпринимателей и промышленников «Об актуальных вопросах развития и оптимизации функционирования особых экономических зон» [Электронный ресурс]. – URL: http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_9F1F1D1F-0A52-4AD3-9CF5-FDEC0EF75CE5.html

³⁹ Пирожникова Л. Особые экономические зоны и малый бизнес// Материалы Центра социально-консервативной политики от 18.06.2007.

региональным правительством. Кроме того, критерии отбора регионов для организации в них ОЭЗ дают преимущества инвестиционно привлекательным субъектам федерации. Тем не менее в Европе и в таких странах, как Китай и Индия, ОЭЗ создаются в целях активизации экономических процессов в слабых регионах. Возможно, со временем политика в отношении ОЭЗ в нашей стране будет пересмотрена с целью учета возможности развития депрессивных регионов посредством организации особых зон.

Финский экономист К. Лухто [Luihto, 2009] применяет SWOT-анализ к российским ОЭЗ. Остановимся на описании им сильных и слабых сторон, возможностей и угроз применительно к ОЭЗ в России.

SWOT – сильные стороны:

1) создана ясная законодательная база на федеральном уровне; федеральное законодательство защищает резидентов ОЭЗ от неблагоприятных изменений в законодательстве на уровне регионов;

2) ОЭЗ предлагает таможенные преференции, налоговые льготы и другие привилегии, которые дают конкурентное преимущество их резидентам. По данным МЭРТ, налоговые льготы компании-резидента достигают 20–30 % от суммы налогов;

3) В ОЭЗ действует принцип «одного окна», который снижает бюрократическую нагрузку для фирм-инвесторов.

SWOT – слабые стороны:

1) нереалистичные планы – типичная характеристика как планового периода экономики СССР, так и современных ОЭЗ. И это будет продолжаться до тех пор, пока не будут достигнуты такие запланированные показатели, как вклад ОЭЗ в ВВП, рост занятости, количество новых продуктов и технологий. В настоящее время несколько зон начали свою реальную работу;

2) несмотря на обширную сеть исследовательских центров и организаций, занимающихся НИОКР, в России отмечается крайне низкая инновационная активность;

3) российская бюрократия может стать серьезным препятствием для развития инновационной активности в стране и, в частности, в ОЭЗ;

4) администрации ОЭЗ и федеральные агентства должны более активно продвигать ОЭЗ в России и за рубежом, в том числе создавать благоприятные условия для привлечения инвестиций. До настоящего времени администрации ОЭЗ и федеральные агентства занимают пассивные позиции.

SWOT – возможности:

1) имидж ОЭЗ среди работников компаний и властей улучшился; они больше не воспринимаются как зоны коррупции и отмывания денег;

2) ОЭЗ могут стать дополнительным инструментом для усиления региональных центров, но для этого скорость их развития должна значительно возрасти;

3) возможная интеграция ОЭЗ с «Российской корпорацией нанотехнологий» может дать значительный толчок для развития высоких технологий в России;

4) более тесное сотрудничество с ведущими мировыми лидерами в области высоких технологий и глобальными исследовательскими корпорациями будет выгодно для российских СЭЗ.

SWOT – угрозы:

1) большинство ОЭЗ будут закрыты к середине 2020-х гг., а некоторые еще раньше в том случае, если Россия решит аннулировать законодательство об ОЭЗ в связи с их низкой эффективностью. Фиксированный срок жизни снижает привлекательность зон в глазах потенциальных инвесторов;

2) существует значительный риск того, что часть инновационных отраслей будет признана стратегически важной и вход компаний в эти отрасли окажется ограничен. Это негативно повлияет на диверсификацию российской экономики;

3) Российские ОЭЗ должны принимать во внимание возможность и выгоду от иностранных инвестиций, поскольку: а) иностранные фирмы экспортируют в Россию новые технологии и новые методы управления организациями; б) без участия иностранных компаний российские компании будут концентрировать усилия на удовлетворении внутренних потребностей, а не мирового спроса; в) иностранные фирмы усиливают конкуренцию;

4) настоящий финансовый кризис замедляет развитие ОЭЗ.

SWOT-анализ показал, что успех развития ОЭЗ в России во многом зависит от эффективности политики, проводимой государством. Оно должно обеспечивать благоприятный административный, налоговый и таможенный режим компаниям – резидентам ОЭЗ, ограничивая вместе с тем бюрократию. Кроме того, большое значение имеет привлечение отечественных и особенно иностранных инвесторов в ОЭЗ.

Проведенный обзор особенностей функционирования ОЭЗ в России выявил активное участие государства в происходящих процессах. Создана четкая и прозрачная законодательная база, капиталовложения федерального и регионального правительств до 2010 г. в ОЭЗ оцениваются на уровне более 140 млрд руб. С помощью института ОЭЗ планируется значительно увеличить занятость и повысить вклад в ВВП регионов, в которых созданы особые зоны. Однако к настоящему моменту целью государства в области ОЭЗ является дальнейшая активизация производственных процессов в регионах-лидерах, т. е. ОЭЗ не являются инструментом стимулирования экономического развития в депрессивных регионах. Возможно, в недалеком будущем успех уже существующих особых зон позволит перенести их опыт в экономически отсталые регионы.

12.6. ТЕХНОПАРКИ

Технопарк является одним из институтов, созданных для развития экономики знания. Согласно определению, предложенному Международной ассоциацией технологических парков в 2002 г., «технологический парк – это организация, управляемая специалистами, главной целью которых является увеличение благосостояния местного сообщества посредством про-

движения инновационной культуры, а также состязательности инновационного бизнеса и научных организаций. Для достижения этих целей технопарк стимулирует и управляет потоками знаний и технологий между университетами, научно-исследовательскими институтами, компаниями и рынками. Он упрощает создание и рост инновационным компаниям с помощью инкубационных процессов и процессов выведения новых компаний из существующих (spin-off processes). Технопарк помимо высококачественных площадей обеспечивает другие услуги»⁴⁰.

Выделяется три вида технопарков:

1) технологические инкубаторы – специализируются на коммерциализации научных и коммерческих разработок;

2) научные/исследовательские парки – имеют более тесные, чем у технопарков связи с университетами, в них концентрируются высокообразованные кадры и большие объемы наукоемких исследований;

3) технологические ареалы – это целый кластер взаимозависимых предприятий, работающих в общей и / или в нескольких связанных отраслях, расположенных в одном географическом регионе;

Традиционно технопарк учреждается несколькими участниками рынка и имеет форму либо совместного предприятия, либо общества с ограниченной ответственностью. Учредителями технопарка обычно бывают следующие структуры:

– вуз (его вклад заключается в передаче технологий, земли и оборотного капитала);

– местная администрации (земля, инфраструктура, гранты);

– банк (инвестиции, в том числе в виде венчурного капитала, финансовая экспертиза);

– промышленные предприятия (земля, инфраструктура, капиталовложения, экспертиза проектов).

В мире насчитывается более 2000 технопарков, из которых около 50 % были созданы в 1990-х гг., а самые первые технические и научные парки основаны в середине прошлого века – Стэнфордский исследовательский парк (1951 г.), Новосибирский научный городок (1956 г.).

Функционирование малых инновационных фирм в технопарке происходит по определенной организационной схеме. Сначала автор идеи представляет администрации технопарка свой проект, написанный в виде бизнес-плана. Если проект одобряется, то с автором заключается контракт обычно на два-три года (в течение которых он может быть и расторгнут, если стороны не выполняют записанных в нем условий), и автор становится клиентом технопарка. Ему предоставляют «ячейку» – производственный модуль технопарка, где он и работает. Основное преимущество функционирования в технопарке заключается в скидках на аренду помещений. Зачастую в первый год работы в технопарке фирмы освобождаются от выплаты арендной платы, во второй год они оплачивают лишь какую-то ее часть, и

⁴⁰ <http://www.raexpert.ru/researches/technopark/part1/>

только в третий год фирмы полностью рассчитываются за арендованные помещения.

Клиенты технопарков на льготных условиях пользуются телекоммуникационными услугами, бухгалтерией, консультациями управленцев, юристов и т. п., причем тут же, на месте. Для оплаты этих услуг и других расходов, связанных с выполнением проекта, клиенты получают от технопарка кредит (иногда его предоставляют банки или заинтересованные фирмы).

Ниже приводится перечень услуг, предоставляемых технопарками в порядке уменьшения средней частоты их оказания.

- 1) предоставление производственных и офисных помещений в льготную аренду;
- 2) информационные услуги малым предприятиям;
- 3) консультационные услуги в области бизнес-планирования;
- 4) содействие выполнению НИОКР и реализации их результатов;
- 5) подготовка и переподготовка кадров для научно-технологического предпринимательства;
- 6) организация семинаров, выставок, конференций и других мероприятий;
- 7) оценка и правовая защита интеллектуальной собственности;
- 8) разработка и реализация программ приоритетного развития регионов;
- 9) помощь в поиске инвестиций и получении кредитов;
- 10) содействие внешнеэкономической деятельности;
- 11) предоставление стипендий студентам, работающим в малых фирмах;
- 12) создание центров коллективного пользования оборудованием;
- 13) создание новых предприятий по конкретным направлениям деятельности.

В состав технопарка входят следующие объекты: офисные помещения, бизнес-инкубаторы, центры коллективного пользования, лабораторные помещения, складские комплексы, арендное жилье (апартаменты), постоянное жилье, гостиницы, школы и детские сады, медицинские учреждения, торговые комплексы и развлекательные центры, центры общественного питания, спортивные сооружения и др.

В отдельных случаях технопарк может состоять из двух основных зон, различных по назначению и уровню оказываемой поддержки. Зона бизнес-инкубирования с широким набором льгот и сервисов способствует формированию и инновационному развитию предприятий, после чего они переходят в коммерческую зону, в которой располагаются зрелые наукоемкие предприятия. На рис. 22 представлен процесс последовательного продвижения компаний по зонам технопарка.

Сегодня в России насчитывается уже более 90 технопарков. Формирование первой волны технопарков в нашей стране началось в конце 1980-х – начале 1990-х гг. Большая их часть была организована в высшей школе. Эти технопарки не имели развитой инфраструктуры, недвижимости, под-

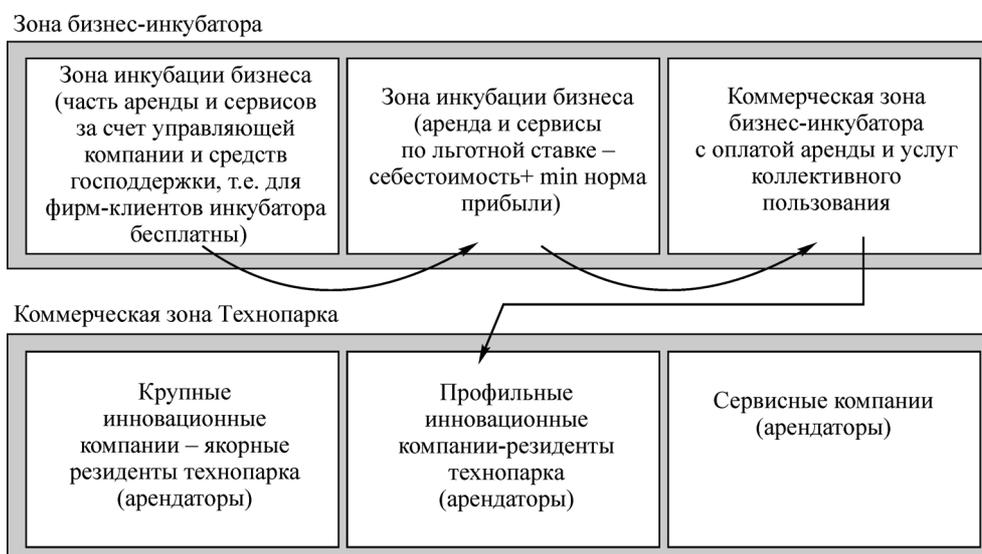


Рис. 22. Движение компаний по зонам технологического парка (<http://adm.nso.ru/buklet.pdf>)

готовленных команд менеджеров. Они, как правило, создавались как структурное подразделение вуза и не были реально действующими организациями, которые иницируют, создают и поддерживают малые инновационные предприятия. В единичных случаях технопарки были образованы в форме ЗАО, которая позволяет осуществлять гибкое управление при относительной независимости от базовой организации. Российские технопарки, за редким исключением, не выполняют функций инкубатора, а служат в первую очередь своеобразными «площадками безопасности», ограждающими находящиеся в них предприятия от агрессивной внешней среды. Сроки пребывания малых фирм в технопарке не ограничены и составляют сегодня в среднем около 10 лет (при международном стандарте в 2–3 года). Основные характеристики действующих технопарков приведены на различных сайтах⁴¹.

Второе дыхание концепция создания технопарков получила в 2005 г., когда Президент РФ В.В. Путин дал официальное поручение подготовить программу «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий». Правительство РФ 10 марта 2006 г. утвердило программу (распоряжение №328-р), предусматривающую общее государственное финансирование строительства сети технопарков в семи регионах РФ в объеме до 29 млрд руб. (свыше 1,1 млрд дол. США в ценах 2006 г.) в течение четырех лет – с 2007 до 2010 г. График инвестиций по программе до 2010 г. приведен ниже:

⁴¹ Аналитический центр «Эксперт» <http://www.raexpert.ru/researches/technopark/part3/>

	Сумма инвестиций, млрд руб.
2007 г.	3,5
2008 г.	13,7
2009 г.	8,2
2010 г.	3,9

В рамках программы предполагалось, что федерация и регионы на паритетной основе профинансируют создание инженерной инфраструктуры на государственных земельных участках, после чего передадут их для возведения объектов технопарков частным инвесторам. Для оказания инвестиционных услуг будет привлекаться создаваемый Мининформсвязи РФ венчурный фонд «РИФИКТ». Стоимость совокупного объема произведенных в результате деятельности технопарков в сфере высоких технологий продукции и оказанных услуг может превысить 100 млрд руб.

В государственную программу были включены следующие объекты:

- «Дмитровский технопарк» (Московская область) – информационные технологии;
- «Черноголовский технопарк» (Московская область) – химия, информационные технологии;
- технопарк «Идея» (Казань, Татарстан) – информационные технологии;
- технопарк «Идея» – объект ТАСМА (Казань, Татарстан) – нефтехимия;
- Западно-сибирский инновационный центр – объект «Геолог» (Тюмень) – технологии разведки и разработки месторождений нефти и газа, информационные технологии;
- Западно-сибирский инновационный центр – объект «Алебашево» (Тюмень) – технологии разведки и разработки месторождений нефти и газа, информационные технологии;
- Технопарк Новосибирского академгородка (Новосибирск) – биотехнологии, информационные технологии, силовая электроника, научное приборостроение;
- Обнинский технопарк – объект ИАТЭ (Обнинск, Калужская область) – ядерные технологии, информационные технологии;
- Обнинский технопарк – объект РМЦ (Обнинск, Калужская область) – биотехнологии, радиомедицина;
- Нижегородский технопарк «Анкудиновка» (Нижний Новгород) – информационные технологии, биотехнологии;
- ИТ-парк Санкт-Петербург – информационные технологии⁴².

Вблизи либо на территории каждого технопарка присутствует «якорный» вуз, являющийся центром технологического обмена и подготовки кадров.

В основе реализации программы лежат следующие основные принципы:

1) технопарк не зависит от государственных средств и финансируется преимущественно частным сектором;

⁴² <http://www.riocenter.ru/ru/node/285>

2) технопарк должен быть привлекательным для инвесторов и обеспечивать доходность не ниже, чем другие объекты;

3) деятельность технопарка должна соответствовать интересам региона и страны.

Одним из технопарков, включенных в программу, стал Технопарк Новосибирского академгородка. Основные направления развития инновационной деятельности в рамках данного технопарка перечислены выше. Предполагается, что реализация проекта создания Технопарка Новосибирского академгородка будет осуществляться в форме государственно-частного партнерства. Суммарный объем инвестиций, необходимых для его создания, составляет 19 млрд руб., из которых 2 млрд руб. будут выделены из средств федерального и регионального бюджетов на создание объектов инженерной инфраструктуры.

Назовем некоторые преимущества Технопарка Новосибирского академгородка:

- уникальный научный потенциал и материально-техническая база Новосибирского научного центра;

- высококвалифицированные молодые специалисты – выпускники Новосибирского государственного университета и других вузов, как потенциальные сотрудники компаний-резидентов;

- возможность участия компаний-резидентов этого технопарка в процессе разработки технического задания на проектирование помещений и их оснащение необходимым оборудованием;

- возможность участия компаний-резидентов в управлении Технопарком Новосибирского академгородка через представительство в управляющей компании;

- специализированные бизнес-инкубаторы по основным направлениям деятельности технопарка, оснащенные современным оборудованием;

- представительства международных инвестиционных и венчурных фондов на территории данного технопарка;

- льготные арендные ставки на офисные и лабораторно-производственные помещения в зоне бизнес-инкубаторов;

- наличие центров коллективного пользования;

- уникальное месторасположение: пешеходная доступность от Новосибирского государственного университета и институтов Новосибирского научного центра.

К сожалению, Программа организации технопарков была временно приостановлена в марте 2009 г. К 2009 г. государством было израсходовано 7 млрд руб., однако большинство технопарков до сих пор находятся в стадии проектно-сметной документации.

Таким образом, на основе проведенного анализа можно сделать вывод о том, что в настоящее время в России технопарки не являются эффективным институтом экономики знаний. Можно говорить о том, что они не выполняют своей основной функции, поскольку доля вновь созданных и вышедших из технопарка компаний чрезвычайно низка. Технопарки пока

остаются «зонами безопасности» и защищают фирмы от угроз внешней среды. У таких фирм нет стимулов развиваться и покинуть площадь технопарка. Наконец, профиль фирм в существующих технопарках не всегда соответствует приоритетным направлениям и критическим технологиям, сформулированным Правительством РФ, а финансирование строительства новых технопарков с компаниями, реализующими передовые технологии, временно приостановлено.

Глава 13

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ

13.1. НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ В РОССИИ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИЙ

Выше характеризовался Инвестиционный фонд, созданный в 2006 г. в качестве российского института развития. К настоящему моменту уже проявились многие проблемы, связанные с формированием ряда специализированных институтов, которые были апробированы в РФ и отдельных регионах. Эксперты¹ называют ряд барьеров, тормозящих развитие инновационной сферы и оказывающих негативное воздействие на экономическую динамику в России, которые постепенно следует преодолеть.

Во-первых, отечественный частный финансовый сектор в настоящее время не способен предложить такой объем долгосрочных заемных ресурсов, который соответствовал бы инвестиционным потребностям экономики. Вклад привлеченных на внутреннем рынке кредитов в финансирование инвестиций в основной капитал составляет менее 9 %. Доля кредитов на срок свыше трех лет в совокупном объеме ссуд, выданных предприятиям российскими банками, составляет всего лишь 15 % (без учета Сбербанка).

Нормализация доступа предприятий к долгосрочным кредитам предполагает повышение доли этого источника в финансировании инвестиций в экономику в целом с имеющихся 9 до 20–25 %. Это приблизительно соответствует показателям таких стран, как США, Франция, Швеция. В важнейших инфраструктурных отраслях эта доля должна составлять 15–20 %. При указанной динамике привлечение предприятиями долгосрочного кредита должно будет вырасти в 3,5–4 раза в постоянных ценах. Чтобы обеспечить указанное предложение кредита и при этом сохранить собственную финансовую устойчивость, российский банковский сектор должен увеличить ежегодный прирост собственного капитала и долгосрочных привлеченных средств с 2,6 % ВВП в 2006 г. до 7–8 % ВВП в 2010 г.

Таким образом, для обеспечения потребности экономики России в «длинных» кредитах и сохранения при этом устойчивости национальной

¹ Институты развития инноваций в России [Электронный ресурс]. – URL: <http://protown.ru/information/hidden/4497.html>

финансовой системы требуется дополнительный, по сравнению с инерционной динамикой, приток долгосрочных привлеченных средств в объеме 2–3 % ВВП в год. Необходимый объем средств может быть мобилизован от национальных институтов развития (в первую очередь – Банка развития) при условии, что последние, в свою очередь, получают возможность привлечения части средств, аккумулируемых в Фонде национального благосостояния (ФНБ) и накопительной пенсионной системе.

Во-вторых, российские производители, выходящие на международные рынки, работают в существенно неравных конкурентных условиях по сравнению с экспортерами из других стран. В частности, ограничены возможности предоставления экспортного кредитования и страхования. Отсутствует система государственной поддержки вывода на внешние рынки российско-инновационного малого и среднего бизнеса. Напротив, зарубежные компании для продвижения своей продукции широко используют предоставляемые экспортными кредитными агентствами своих стран возможности льготного финансирования внешнеторговой деятельности. В частности, активно применяются такие формы поддержки, как государственные кредиты и гарантии на организацию экспорта и экспортных предприятий; гранты на поддержку разработки стратегий экспорта, исследование экспортных рынков; софинансирование расходов по созданию дочерних предприятий за рубежом; страхование инвестиций и доходов от экспорта; гарантии и компенсации банкам для предоставления долгосрочных кредитов экспортерам и зарубежным покупателям. При этом преимущественной поддержкой пользуется реализация крупных экспортных контрактов и зарубежных инвестиционных проектов, а также внешнеэкономическая деятельность малого и среднего бизнеса.

Помимо финансовой поддержки важную роль в обеспечении конкурентных позиций зарубежных производителей на рынках третьих стран играет информационно-консультационная и организационная помощь со стороны национальных институтов содействия внешнеэкономической деятельности. Речь, в частности, идет о таких формах поддержки, как предоставление компаниям услуг по оперативному мониторингу ситуации на рынках конкретных стран; помощь в поиске поставщиков и заказчиков, в установлении контактов через широкие международные сети представительств и торговых палат и др. Например, действующая французская сеть USCIFE объединяет 112 торговых палат и представляет интересы французских компаний в 75 странах.

В-третьих, инфраструктура, обеспечивающая функционирование инновационного бизнеса и коммерциализацию результатов научных разработок (финансовая, производственно-технологическая, кадровая), в настоящее время недостаточно развита для развертывания устойчивых и воспроизводимых инновационных цепочек «фундаментальные исследования – прикладные НИОКР – коммерческие технологии». За последние пять лет стали возникать отсутствовавшие до этого звенья инновационной инфраструктуры (программы поддержки «посевного» финансирования, форми-

рование центров трансфера технологий, системы венчурных фондов, финансируемых Российской венчурной компанией, и др.). Однако масштаб деятельности большинства созданных элементов инновационной инфраструктуры еще недостаточен для того, чтобы обеспечить значимый эффект для развития инновационной сферы. В частности, отмечается недостаток ресурсов для обеспечения эффективной работы созданных при содействии Роснауки центров трансфера технологий. В наибольшей степени это касается структур, ориентированных на поддержку инноваций на ранних стадиях инновационного процесса (поисковые исследования, опытные и предкоммерческие разработки). Так, объем средств, выделяемых для финансирования реализуемых Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (ФСРМП НТС) программ «посевного» финансирования, позволяет поддерживать весьма небольшое, в масштабах российской экономики, количество проектов, находящихся на ранних стадиях. В целом разрыв между объемом средств, направляемых на поддержку прикладных инноваций на ранних (докоммерческих) стадиях, и инноваций на поздних стадиях, составляет десятки раз. Вместе с тем в странах, наиболее успешно развивающих инновационный бизнес (США, Финляндия, Израиль и др.), этот разрыв на порядок меньше.

В-четвертых, существенные проблемы для продвижения разработок в области биотехнологии и фармацевтики также возникают из-за неразвитости институтов поддержки фазы клинических испытаний (рис. 23).

Между тем формирование эффективной системы институтов развития способно снять эти барьеры. Практика становления институтов развития в современной России складывалась в 2006–2008 гг. В 2006 г. были созданы Российская венчурная компания (РВК), Российский инвестиционный фонд информационно-коммуникационных технологий и акционерное общество «Особые экономические зоны». В 2007 г. образованы Российская корпорация нанотехнологий и Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства, а Внешэкономбанк был преобразован в государственную корпорацию «Банк развития и внешнеэкономической деятельности», поглотив Росэксимбанк и РосБР. В 2008 г. появился Фонд содействия развитию жилищного строительства (Фонд РЖС).

В России на региональном уровне также формировались местные институты развития, часть из которых представляла собой филиалы или ассоциированные партнеры федеральных структур, например, региональные венчурные фонды РВК, а также корпорации развития отдельных регионов (ОЭЗ, технопарки) и, кроме того, местные фонды поддержки малого предпринимательства.

Эксперты предлагают выделить три уровня структура институтов развития (ИР): федеральный уровень (ВЭБ, Фонд РЖС, АИЖК, Фонд ЖКХ и др.) – региональные отделения этих структур – собственно региональные ИР. Доля федеральных ИР превышает в общем капитале действующих ИР 90 %.

На начало 2010 г. совокупный капитал действующих российских институтов развития составил около 1,2 трлн руб., или 3 % ВВП за 2009 г.

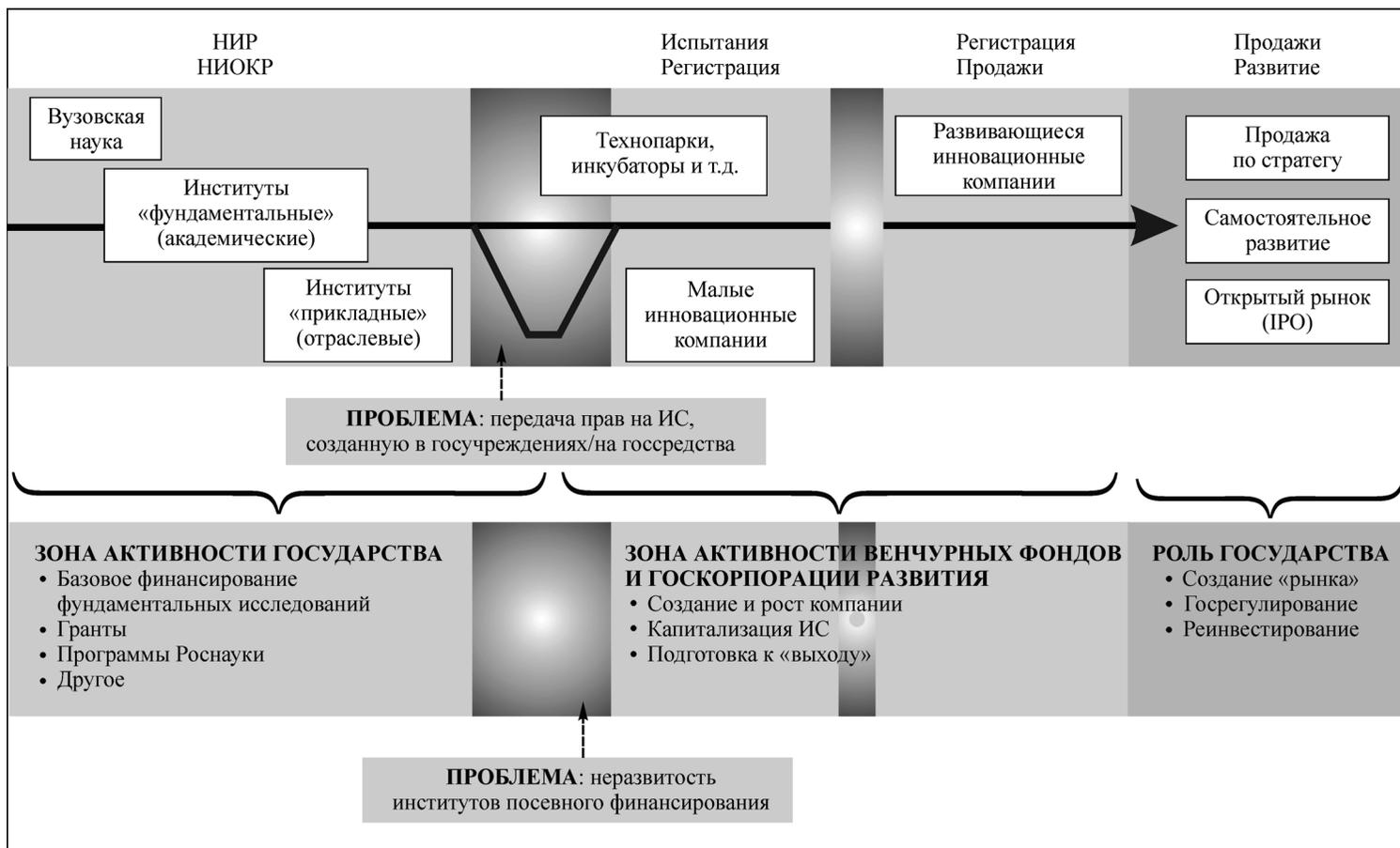


Рис. 23. Проблемные зоны развития инноваций в биотехнологиях (источник: [Конов, Леонов, 2009])

Для зарубежных аналогов ИР средний уровень существующей капитализация составляет 5–6 % ВВП.

Согласно данным исследования, проведенного РА «Эксперт», объем средств, которыми располагали ИР регионального уровня на начало 2010 г., составлял около 83,25 млрд руб. При этом около 41 % совокупных средств ИР приходится на девять регионов – лидеров: Татарстан, Московскую, Липецкую, Калужскую, Томскую области, Москву, Санкт-Петербург, Красноярский край и Якутию. Важно при этом отметить разницу между абсолютными и относительными показателями концентрации ресурсов институтов развития в российских регионах. Если по абсолютным размерам доли привлеченных ресурсов институтов развития первое место среди регионов занимал Татарстан, то по доле от ВРП за 2008 г. и среднедушевому показателю (сумма средств ИР, привлеченных в регион, к населению региона) лидерами списка стали Калужская и Липецкая области, занимающие соответственно 3-е и 4-е места при валовом ранжировании, что объясняется сочетанием относительно небольших размеров региональных экономик и численности населения этих двух областей с внушительным объемом инвестиций, привлеченных через региональные корпорации развития и ОЭЗ.

13.2. ПЕРСПЕКТИВНАЯ РОЛЬ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ В ПОДДЕРЖКЕ ИННОВАЦИЙ И СТИМУЛИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ

Институты развития должны выступить в качестве соорганизаторов и ключевых источников финансирования крупных проектов, нацеленных на достижение прорывных результатов по стратегически значимым направлениям. Кроме того, они должны сформировать инфраструктуру, обеспечивающую свободный доступ приоритетных сфер экономики к необходимым финансовым, инновационным и информационным ресурсам.

В первом случае речь идет о прямом влиянии деятельности данных институтов на параметры социально-экономического развития. Результаты этой деятельности могут быть оценены как приращение в объемах производства, экспорта, мощностей, в интенсивности внедрения инноваций вследствие осуществления конкретных проектов.

Во втором случае происходит косвенное влияние деятельности данных институтов на социально-экономическое развитие – через изменения в рыночных условиях, создающие предпосылки для позитивных социально-экономических сдвигов. Именно такого рода изменения являются мерилем результативности деятельности институтов развития.

Институты развития уже в течение 4–5 лет должны сформировать комплексную инфраструктуру поддержки прикладных инноваций, охватывающую все стадии инновационного процесса, а также все сферы поддержки: финансовую, производственно-технологическую, кадровую, информационно-консультативную и др. Например, в плане развития инновационной финансовой инфраструктуры должно быть обеспечено повышение годово-

го объема совокупного объема инвестиций в венчурные компании и финансирующие инновационный бизнес фонды прямых инвестиций с 0,02 % ВВП до 0,2 % ВВП к 2010 г. и 0,4 % ВВП к 2012 г. Специализированные институты развития должны стать соорганизаторами и основными источниками финансирования по нескольким крупным инновационным проектам, направленным на развитие видов технологий, определяющих национальную безопасность и стратегические конкурентные позиции России.

Достраивание национальной системы институтов развития в России может частично опираться на учет опыта их развития в мире и в отдельных субъектах РФ, который включает ряд важных моментов:

1) система институтов поддержки инноваций должна быть комплексной;

2) необходимо повышение роли нефинансовых институтов (технопарки, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий и др.) в системе институтов развития. Эти типы институтов достаточно востребованы, поскольку в силу природы своей деятельности они обладают существенно большей защищенностью от коррупционных рисков по сравнению с финансовыми институтами развития;

3) развитие универсальных институтов поддержки инноваций, например, таких как Фонд Чили. Причем качество менеджмента должно быть даже более высоким, чем в случае с «обычным» венчурным фондом. С учетом дефицита на российском рынке качественных инновационных менеджеров, а также известных «слабых сторон» отечественной бюрократии это требование становится серьезным ограничением для возможности копирования чилийского опыта;

4) высокую значимость для России может иметь формирование агентств по развитию стратегических технологий, нацеленных на достижение прорывных результатов по стратегически значимым направлениям, действующих в сферах, которые сопряжены с высокими исследовательскими рисками и требуют проведения комплексных междисциплинарных исследований;

5) деятельность ИР в регионах требует расширения. В России эта деятельность пока сконцентрирована в основном на федеральном уровне. По мнению экспертов [Зайко, 2010], необходимость федеральных институтов развития (ФИР) в России подчеркнута кризисом. По каналам ВЭБа прошла основная часть антикризисной помощи системообразующим банкам и ключевым компаниям. Заметен эффект деятельности и других институтов развития. Российский банк развития – один из немногих реально работающих инструментов поддержки малого бизнеса, АИЖК исправно играет роль катализатора российской ипотеки.

Как показало исследование, на долю региональных партнеров ФИР приходится около 7 % от общего объема контролируемых ими средств. Однако региональные институты развития, созданные по инициативе областных администраций, демонстрируют, что могут стать инструментом повышения инвестиционной привлекательности регионов. Калуга, Липецк или Татарстан, первыми создавшие региональные институты развития, сумели

добиться, как минимум, устойчивости уровня инвестиционных рисков (в рейтинге « Эксперт»).

Наиболее перспективными институтами на уровне субъектов федерации могут стать региональные корпорации развития. Такие корпорации имеются в семи регионах: Калужской, Ростовской, Пензенской, Волгоградской, Ульяновской, Самарской и Ярославской областях. Наиболее успешная из них, по общему мнению, – корпорация развития Калужской области, выстроенная на базе индустриальных парков (ИП), объединенных в автосборочный кластер. За последние два года объем привлеченных инвестиций в Калужской области составил 2,6 млрд дол. США, а общий портфель согласованных инвестиционных проектов превышает 4,5 млрд дол. США.

В России деятельность корпораций развития организована несколько иначе, чем за рубежом. В США, например, такие корпорации выступают уполномоченными агентами штата и привлекают инвесторов исключительно налоговыми льготами. В РФ помимо налоговых льгот региональные корпорации развития вынуждены брать на себя дополнительные функции в качестве операторов индустриальных парков. Так, в нашей стране, по мнению генерального директора Агентства инвестиционного развития Ростовской области В. Викулова, реально привлечением инвестиций, созданием новых промышленных площадок регионы могут заниматься только при поддержке государства, федерального центра. По этой схеме, в частности, была сформирована и сейчас успешно функционирует региональная корпорация развития в Калужской области. В 2009 г. аналогичный проект был реализован и в Самарской области. Однако там доля Внешэкономбанка была сокращена до 6 % против планировавшихся 25,1 %, поскольку в период кризиса администрация региона не смогла привлечь достаточного объема инвестиций. По оценке «Эксперта», общий объем кредитных ресурсов, необходимых для повсеместного запуска проектов, аналогичных калужскому, составит примерно 800 млрд руб. При этом уставный капитал Внешэкономбанка – всего 362,5 млрд руб., т.е. если, забыв про олимпиады, чемпионаты и трубопроводы, пустить этот капитал только на поддержку региональных корпораций развития, половине регионов ничего не достанется. Таким образом, по мнению главы Центра проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования С. Сулакшина, объем ресурсов институтов развития необходимо увеличить «не в разы, а на порядки». Партнер отдела корпоративных финансов консультационной компании КРМГ в России и СНГ А. Ерофеев считает, что региональные институты развития и ВЭБ не должны финансировать проекты полностью. Основная задача корпораций развития состоит прежде всего не в том, чтобы конкурировать с коммерческими банками, а в том, чтобы идти туда, куда частный сектор без поддержки государства не пойдет.

Проректор ГУ ВШЭ, директор Института проблем государственного муниципального управления А. Клименко полагает, что многие региональные корпорации развития нечетко формулируют свои цели и больше говорят об улучшении экономики в целом, чем о конкретных проектах. По

Предложения для активизации участия государственного сектора науки в становлении национальной инновационной системы РФ

Закон/сфера научно-технической или инновационной деятельности, в которой необходимо принятие новых законов или совершенствование действующих правовых норм	Предложения по созданию или уточнению законов, терминов и правовых норм
1	2
<p>ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»</p> <p>Указ Президента РФ 22 июня 1993 г. № 939 «О государственных научных центрах Российской Федерации»</p> <p>Инновационная деятельность</p> <p>Научоемкие технологии</p>	<p>Уточнить понятие «научная организация», предусмотрев при этом участие новых видов образовательных учреждений и отдельных научно-образовательных структур в научной и научно-технической деятельности</p> <p>Воссоздать институт государственной аккредитации научных организаций</p> <p>Ввести в базовые законы РФ структурное и функциональное определение понятия «государственный сектор науки»</p> <p>Рассмотреть порядок финансирования из бюджетных средств фундаментальных и прикладных исследований в рамках инновационного цикла для государственного сектора науки</p> <p>Внести в ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» дополнения, направленные на правовое обеспечение деятельности государственных научных центров как основного института выполнения прикладных исследований в государственном секторе науки. В дополнениях по порядку создания ГНЦ комплексно определить статус института, основные государственные функции, меры государственной поддержки и ряд иных, важных вопросов, касающихся отношений с другими участниками инновационной системы</p> <p>Ввести законодательное определение понятия «инновационная деятельность» и «инновационный проект», ускорить принятие проекта федерального закона «Об инновационной деятельности в РФ».</p> <p>Создание совместной экспертно-аналитической системы законотворческих инициатив и правоприменительной практики в области науки и наукоемких технологий (Комитет Государственной Думы по науке и наукоемким технологиям, Правительственная комиссия по высоким технологиям и инновациям, Департамент науки, высоких технологий и образования аппарата Правительства РФ, Министерство образования и науки РФ), которая предусматривала бы разработку и мониторинг выполнения законодательных актов и постановлений, направленных на развитие наукоемких технологий и расширение рынка высокотехнологичной продукции по трем укрупненным блокам:</p> <p>правовое обеспечение территорий инновационного развития;</p>

Правовое обеспечение территорий инновационного развития	<p>правовое обеспечение создания специализированных организаций (к таким организациям следует отнести государственные корпорации, государственные научные центры, федеральные центры науки, технопарки, инжиниринговые центры, центры прототипирования и др.); правовое обеспечение введения в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности</p> <p>В числе первоочередных вопросов должны быть рассмотрены:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содействие развитию межрегиональных заказчиков и их связям с научными коллективами; – разработка юридических основ для деятельности работающих союзов и ассоциаций, которые могут стать интеллектуальной опорой для региональной власти и реальным инструментом претворения в жизнь научной, технологической и промышленной политики; – совершенствование механизмов регулирования отношений российских научных организаций и отдельных ученых с зарубежными заказчиками; стимулирование и поддержка процессов становления бизнес-инновационного сообщества как субъекта развития российской национальной системы; – создание регулярной аналитической экспертной деятельности под эгидой специального национального комитета, в том числе ответственного за формирование долгосрочных (10–25 лет) и среднесрочных (3–10 лет) комплексных прогнозов (форсайтов) развития России и определение на их основе актуальных задач развития российской науки, а также и ее региональных составляющих, уточнение приоритетных направлений развития науки, технологий <p>Рассмотреть Проект федерального закона «О внесении изменений в статью 12 Федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике» (в части разграничения предметов ведения и полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере науки)</p> <p>Осуществить совершенствование правовых норм региональных законов о ГЧП для регулирования отношений в ОЭЗ и технопарках и определения порядка создания региональных центров ГЧП и мониторинга деятельности названных структур</p>
Правовое обеспечение введения в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности	<p>Необходимо внесение изменений в ФЗ-217 (см. п. 7). Закон № 217-ФЗ реально начнет работать лишь в случае, если будут внесены соответствующие поправки в Гражданский кодекс РФ, в частности, в его часть четвертую, а также решатся определенные организационные вопросы в сфере науки и образования (в том числе будут внесены изменения в уставы вузов и НИИ, с тем чтобы оформить эту сферу деятельности как юридически обоснованную). Кроме того, учредителям бюджетных научных и образовательных организаций следует позаботиться о внесении соответствующего дополнения в Генеральное разрешение на ведение приносящей доход деятельности, оформляемое в соответствии с Порядком № 88н (утвержден приказом Минфина России от 1 сентября 2008 г.), являющееся базовым документом для Федерального казначейства, что свидетельствует о правомерности указанной деятельности бюджетных учреждений</p>

1	2
<p>Развитие практики определения национальных приоритетов в инновационной сфере и задачи создания технологических платформ</p> <p>Участие госкорпораций в совместных исследованиях с Академиями наук и ГНЦ</p>	<p>Ускорить принятие проектов следующих федеральных законов: «О передаче технологий», «О патентных поверенных в Российской Федерации»</p> <p>Ускорить развитие системы оценочной деятельности нематериальных активов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформировать перечень проектов создания технологических платформ в РФ (предложения Минобрнауки, госкорпораций, ГНЦ и др.) 2. Принять решения об организационной поддержке формирования технологических платформ в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 годы», а также федеральных целевых программ, реализуемых Минпромторгом России, Роскосмосом, другими федеральными органами исполнительной власти (Минкомсвязь России, Минтранс России, Минэнерго России, Минздравсоцразвития России, Минсельхоз России) 3. Обеспечить учет приоритетов развития технологических платформ в рамках финансирования фундаментальных и прикладных исследований, проектов развития инновационной инфраструктуры и поддержки коммерциализации технологий, осуществляемых РАН, другими академиями наук с государственным статусом, РФФИ, РФТР 4. Обеспечить мониторинг рассмотрения федеральными органами исполнительной власти предложений по совершенствованию нормативного правового регулирования, налогового и таможенного регулирования, сформулированных в рамках реализации технологических платформ, в рамках деятельности Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям 5. Разработать нормативные документы, позволяющие обеспечить финансовую поддержку инвестиционных проектов в составе технологических платформ в сфере инноваций государственными институтами развития, включая Внешэкономбанк, Роснано, ОАО «РВК» 6. Закрепить ответственность Минэкономразвития России совместно с Минобрнауки России и Минпротторгом России за обеспечение информационно-консультационной поддержки запуска технологических платформ, обеспечение учета приоритетов развития, сформулированных в рамках технологических платформ, при формировании федеральных целевых программ, в деятельности государственных институтов развития, в рамках государственной поддержки международной технической кооперации и привлечения прямых иностранных инвестиций <p>Внести поправки в ФЗ, регулирующие деятельность госкорпораций (например, ФЗ от 23 ноября 2007 г. № 270-ФЗ «О государственной корпорации «Ростехнологии» и других госкорпораций РФ»), обязывающие проведение совместных научных исследований с учреждениями РАН и других Академий, ГНЦ и выделением определенной доли финансовых средств корпораций на эти цели при последующем контроле их использования</p>

<p>Координация совместных исследований Курчатовского института, ведущих ГНЦ и других участников инновационной деятельности</p> <p>Создание и совершенствование деятельности институтов инновационного развития</p>	<p>Разработать Единую федеральную программу фундаментально-ориентированных прикладных НИР и НИОКР, направленных на решение важнейших задач модернизации российской экономики и взаимоувязанных с подготовкой кадров. При этом финансирование программы целесообразно осуществлять отдельной строкой в федеральном бюджете</p> <p>Пересмотреть законодательство по созданию институтов развития и, в частности, венчурных фондов из средств частных инвесторов, госкорпораций и административных субъектов РФ, которое бы допускало для бюджетного финансирования определенных риск в выполнении инновационных проектов</p>	<p>мнению генерального директора Института экономических стратегий А. Агеева, во многих регионах исправить эту ситуацию можно рядом последовательных шагов: «Во-первых, функция развития должна быть узаконена региональными законодателями. Нужно прописать критерии оценки деятельности властей, наличие или отсутствие структур, отвечающих за развитие, статус стратегий развития, способы стратегического аудита и т.п. Во-вторых, необходима массивная переподготовка управленческих кадров. В массе своей они сегодня просто несведущи в проблематике развития, в том числе не знают современные стандарты управления. В-третьих, следует разработать стратегии развития регионов, подвергнуть их широкому общественному обсуждению, регулярно мониторить и обновлять. В-четвертых, требуется увязать стратегирование с разработкой и реализацией программ по направлениям, а главное – с бюджетной политикой. Желательна автономная бюджетная поддержка функций развития. В-пятых, надо обеспечить профилактику и устранение несоответствий практик управления институтами стандартам управления, инвестиционной деятельности и социальной ответственности» [Зайко, 2010].</p> <p>Таким образом, на основе проведенного анализа можно сделать выводы о необходимости комплексного подхода к созданию институтов инновационной среды. По-прежнему значима роль государства в финансировании науки и предприятий, осуществляющих инновационные проекты. Помимо базового бюджетного финансирования, государство финансирует науку из бюджета через федеральные целевые программы, которые поддерживают проекты, развивающие критические технологии из списка, утвержденного Президентом.</p> <p>Предприятия поддерживаются государством через систему государственных заказов. Новый федеральный закон о государственном заказе (№ 94) устанавливает порядки проведения конкурсов, аукционов и биржевых торгов. Процедуры проведения конкурсов позволяют минимизировать издержки государства, поскольку на основе конкурсов и аукционов контракты заключаются по минимальной цене.</p> <p>Действенным механизмом финансирования предприятий частного сектора являются субсидии государства, хотя этот механизм чаще используется для под-</p>
--	--	--

держки государственных предприятий и межбюджетного финансирования. Субсидиарная поддержка частных компаний предполагается в рамках реализации Программы антикризисных мер Правительства РФ.

В нашей стране активно развивается механизм государственно-частного партнерства. Сервисные и управляющие контракты являются способом финансирования государством проектов, выполняемых частным сектором. Посредством частно-государственного партнерства реализуются также крупные инвестиционные проекты по развитию территорий (мегапроекты) и подпрограммы национальных проектов, особые экономические зоны и технопарки. Формируются разнообразные институты инновационного развития. Ограниченность инвестиционных и финансовых ресурсов может быть преодолена за счет поиска наиболее эффективных решений (табл. 62).

Глава 14

ИНСТИТУТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Интеллектуальная собственность в ст. 138 Гражданского кодекса РФ определяется как исключительное право физического или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица, индивидуализации продукции, выполняемых работ или услуг¹.

Исторически главными факторами, повлиявшими на формирование института интеллектуальной собственности, явились: разделение труда, обособление интеллектуального труда в особый вид деятельности, превращение продуктов интеллектуального труда в товары, вовлечение их в рыночный товарооборот. Первый патент был выдан во Флоренции в 1421 г., первым законом о выдаче патентов на изобретение считается «Статус о монополиях», принятый в Англии в 1623 г. Установление права собственности на изобретение связывается с патентным законом Франции 1791 г. и Федеральным патентным законом США 1790 г.²

Развитие международных экономических и культурных отношений в конце XIX – начале XX вв. вызвало необходимость межстранового регулирования отношений интеллектуальной собственности. Патентно-правовое регулирование отношений интеллектуальной собственности постепенно преодолевало национальные границы отдельных государств и становилось международным: были приняты Парижская конвенция по охране промышленной собственности 1883 г., Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений 1886 г, Всемирная Женевская конвенция 1952 г. об авторском праве [Иванов, Иванова, 2008]. В каждой стране законодательство в области интеллектуальной собственности учитывает процессы выхода на глобальные рынки [Gans, Stern, 2003].

¹ Гражданский кодекс РФ, www.gk-rf.ru

² <http://abc.informbureau.com>

В России основные законы, регулирующие рынок интеллектуальной собственности, были приняты в 1990-е гг. Это Патентный закон РФ от 23 сентября 1992 г.; Закон РФ «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров» от 23 сентября 1992 г.; в сфере авторского права – Закон РФ «Об авторском праве и смежных правах» от 9 июля 1993 г.; Закон РФ «О правовой охране топологий интегральных микросхем» от 23 сентября 1992 г.; Закон РФ «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» от 23 сентября 1992 г. В 2006 г. вышла Четвертая часть Гражданского кодекса РФ, которая объединила все нормы, относящиеся к объектам интеллектуальной собственности – программам для ЭВМ, базам данных, изобретениям, полезным моделям, промышленным образцам, селекционным достижениям и другим объектам. После принятия Четвертой части ГК РФ утратили свою силу Патентный закон, Закон об авторских правах и Закон о товарных знаках.

Интеллектуальная собственность научно-технической и производственной сфер включает объекты промышленной собственности, объекты авторского права, права на коммерческую тайну [Глухов, Коробко, Маринина, 2003]. Структура интеллектуальной собственности представлена в табл. 63.

В нашей стране многие вопросы, связанные с правами на интеллектуальную собственность, регулируются федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности «Роспатент». В «Роспатент» подается должным образом оформленная заявка на выдачу патента на изобретения, свидетельства на полезную модель или патента на промышленный образец (форма заявки и необходимые документы перечислены в ГК

Т а б л и ц а 63

Структура интеллектуальной собственности*

Объекты промышленной собственности	Патент на изобретение Свидетельство на полезную модель Патент на промышленный образец Свидетельство на товарный знак (знак обслуживания) Свидетельство на право пользования фирменным наименованием (свидетельства о регистрации юридического лица) Свидетельство на право пользования наименованием места происхождения Право на пресечение недобросовестной конкуренции
Объекты авторского права	Права на программы ЭВМ Права на базы данных Права на топологию интегральных микросхем Права на научные публикации
Коммерческая тайна (ноу-хау)	Права на коммерческие секреты Права на производственные секреты Права на организационно-управленческие секреты

Источник: [Глухов, Коробко, Маринина, 2003, с. 151].

РФ), служащие «Роспатента» изучают заявку на предмет оригинальности изобретения, проводят экспертизу документов. Экспертиза заявки на изобретение, по существу, включает в себя информационный поиск в отношении заявленного изобретения для определения уровня техники и проверку соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности. По истечению 18 мес. с момента подачи заявки федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности публикует сведения о заявке на изобретения. По результатам экспертизы принимается решение о выдаче патента на изобретения, свидетельства на полезную модель или патента на промышленный образец. «Роспатент» регистрирует патенты и свидетельства в Реестре изобретений Российской Федерации, Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации или Государственном реестре промышленных образцов Российской Федерации.

Патент на изобретение действует до истечения 20 лет с даты подачи заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности. Патент на полезную модель действует до истечения пяти лет с даты подачи заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности. Патент на промышленный образец действует до истечения десяти лет с даты подачи заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности. «Роспатент» также вправе признать патенты недействительными, отозвать патенты или же восстановить патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец. Кроме того, «Роспатент» оформляет патенты на секретные изобретения.

Согласно законодательству государство получает права на интеллектуальную собственность, если оно финансирует ее создание и если:

1) единая технология непосредственно связана с обеспечением обороны и безопасности;

2) государство до создания единой технологии или в последующем приняло на себя финансирование работ по ее доведению до стадии практического применения;

3) согласно контракту права на интеллектуальную собственность принадлежат исполнителю, но исполнитель не обеспечил до истечения шести месяцев после окончания работ по ее созданию совершение всех действий, необходимых для признания за ним или приобретения исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, которые входят в состав технологии (п. 1 ст. 1546 IV части ГК РФ).

Если же НИОКР выполняется из средств, предоставленных государством в форме субвенций или субсидий, действуют другие правила по закреплению прав на интеллектуальную собственность. Согласно ст. 6 Бюджетного кодекса РФ, субвенции предполагают передачу бюджетных средств на безвозмездной и безвозвратной основах на осуществление определенных целевых расходов, а субсидии предоставляются на условиях долевого финансирования целевых расходов, т.е. представляют собой случай сме-

шанного финансирования. Поскольку субвенции можно рассматривать в качестве аналога грантов, то интеллектуальная собственность, созданная в процессе выполнения работ, принадлежит исполнителям. Что касается субсидий, то законодательно не урегулировано, каким образом и в каких случаях государство не претендует на права на созданные объекты интеллектуальной собственности [Дежина, 2003].

В случае, если государство получает права на интеллектуальную собственность, то взамен прав оно предоставляет создателям на ограниченный срок исключительное право на эти результаты, которое запрещает третьим лицам использовать какие-либо выгоды без разрешения создателя – владельца исключительных прав. То есть, с одной стороны, государство создало систему, позволяющую интегрировать полученные результаты для использования в интересах всего общества, а с другой – такое использование возможно на возмездных условиях договора с владельцем исключительных прав.

Вообще, существует несколько вариантов распределения прав на служебные разработки. Это:

а) признание права на получение патента за автором с предоставлением работодателю права на безвозмездное использование разработок, созданных при выполнении служебного задания;

б) закрепление права на патент за работодателем с предоставлением автору права на получение за это особого вознаграждения;

в) компромиссный вариант, в соответствии с которым владеть патентом должны совместно и автор, и работодатель.

В российском законодательстве был реализован первый вариант. Такое решение вопроса представляется наиболее оправданным по следующим соображениям:

1) во-первых, если бы работодатели были лишены возможности становиться патентообладателями, это в значительной степени подорвало бы их заинтересованность в финансировании работ по изобретательству;

2) во-вторых, это ударило бы прямо по интересам самих изобретателей, так как практика показывает, что большинство разработок находит применение, прежде всего, на тех предприятиях, на которых они созданы. Поэтому, если бы работодатели были освобождены от обязанности по выплате авторам (патентообладателям) вознаграждения за использование разработок, то последние чаще всего не получали бы абсолютно никаких выгод от своих разработок;

3) в-третьих, именно таким образом решается данный вопрос в большинстве стран мира.

Некоторые исследователи утверждают, что современное законодательство в области распределения прав на интеллектуальную собственность является неэффективным. Отсутствие у разработчика исключительных прав на результаты НИОКР, более того, наличие у другого лица (государства) права по собственному усмотрению использовать такие результаты снижает интерес к сотрудничеству у частных российских и иностранных контрагентов и инвесторов.

Кроме того, действующие государственные контракты, как правило, не удовлетворяют работников институтов, поскольку им не выплачивается достойное вознаграждение за созданную интеллектуальную собственность. Поэтому в ряде институтов после принятия нового Трудового кодекса между институтом и вновь принимаемым на работу сотрудником заключаются договоры, в которых оговариваются и вопросы интеллектуальной собственности, такие как доля автора в доходах в случае успеха проекта (она может достигать 20–30 % от прибыли), степень его участия в процессе коммерциализации. Более того, сотрудники в письменной форме обязуются не конкурировать с собственным институтом. Это важно потому, что большинство научных сотрудников работают, как правило, в нескольких местах, и в связи с этим вводится положение, согласно которому сотрудники обязуются не разглашать преждевременно информацию о результатах своей работы [Там же].

Государство принимает активное участие в управлении интеллектуальной собственностью даже в том случае, если права на нее остаются у научных учреждений и институтов. Правительством РФ созданы Координационный совет по инновационной деятельности и Координационный совет по интеллектуальной собственности. Цель деятельности Советов – помощь институтам РАН в организации инновационных контактов с промышленностью (в частности, по коммерциализации научных результатов, передаче научных результатов и т.д.), оказание услуг в области инновационного менеджмента, поддержка их коммерческой деятельности в целом.

Вместе с тем, специалисты считают, что с принятием закона «О передаче технологий»³ не были преодолены барьеры на пути коммерциализации технологий научными организациями. Согласно закону в случае продажи патента или лицензии весь полученный доход они обязаны вернуть в бюджет. Поэтому у администрации научных институтов и их сотрудников отсутствуют стимулы для того, чтобы регистрировать объекты интеллектуальной собственности и затем продавать лицензии для последующей разработки и внедрения [Инновационное..., 2008].

После внесения изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации, которые начали действовать с 1 января 2008 г., осложнилось положение организаций науки, функционирующих в форме бюджетных учреждений. Теперь уже все доходы, которые они будут получать от разрешенных видов деятельности, будут зачисляться напрямую в бюджет. Следует ожидать, что гипотетические доходы бюджета от продажи прав на единую технологию вряд ли будут высокими.

Государство принимает меры против такой монополизации прав на интеллектуальную собственность, которая тормозит научно-техническое развитие. Традиционно патентное право развивалось в направлении максимального обеспечения прав патентообладателя с точки зрения его коммерческих интересов. Возможность использования патентных прав третьи-

³ Принят Государственной Думой Российской Федерации в первом чтении в июне 2008 г.

ми лицами осуществляется через лицензионный договор. Таким образом, патентная система защиты прав, по существу, порождает своего рода монополию патентообладателя, что потенциально может негативно сказаться на общественном интересе. Для борьбы с этой угрозой законодательством большинства стран предусмотрен институт принудительного лицензирования. Принудительное лицензирование осуществляется государством. Оно может применяться, например, тогда, когда патентообладатель в течение неопределенно длительного времени (изобретения или промышленного образца – в течение 4 лет, а полезной модели – в течение 3 лет с даты выдачи патента) не использует изобретение и не дает согласия на предоставление лицензии на коммерчески разумных условиях другим лицам. Решение о принудительном лицензировании принимается государственным органом – Высшей патентной палатой Российской Федерации [Светланов, 2005].

На основании вышесказанного можно выделить следующие общие направления государственной политики в сфере интеллектуальной собственности:

- 1) регулирование, охрана и защита авторских и смежных прав;
- 2) разработка политики, направленной на развитие творчества и охрану произведений, являющихся его результатом;
- 3) разработка проектов новых законов или частичный пересмотр действующих законов. Такая работа должна проводиться в тесном контакте с заинтересованными организациями авторов, артистов-исполнителей и пользователей (издателей, изготовителей дисков, радио и ТВ, фильмов и т.п.), в частности, через запрос их мнения относительно новых проектов законов по проблемам применения действующего законодательства и т.п.;
- 4) информирование общественности по вопросам авторского права с целью создания благоприятного климата для творческой деятельности и широкого распространения произведений литературы, науки и искусства;
- 5) создание и функционирование авторско-правовых организаций (и организаций правообладателей в области смежных прав). «Роспатент» должен иметь право обратиться в суд с требованием о ликвидации общества, если были обнаружены неоднократные или грубые нарушения закона этим обществом;
- 6) разработка позиций государства в отношении различных существенных вопросов, обсуждаемых на межправительственном уровне, в различных международных организациях и т.п. [Близнец, 2001].
- 7) правовая защита интересов государства в области результатов интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения.

Реализацией последнего направления занимается Федеральное агентство по правовой защите результатов интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения (ФАПРИД), созданное по предложению Министерства юстиции. В настоящее время ФАПРИД:

– распоряжается правами Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения;

– защищает нарушенные права Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения;

– регулирует внешнеэкономическую деятельность в области интеллектуальной собственности военного, специального и двойного назначения посредством заключения международных лицензионных договоров, контроля за их выполнением и взимания доходов от передачи лицензий; в настоящее время иностранным заказчиком передано уже более 2000 подобных лицензий;

– ведет государственную базу данных о результатах интеллектуальной деятельности, передаваемых иностранным заказчикам и используемых для целей, не связанных с государственными нуждами;

– направляет в доход федерального бюджета средства от распоряжения правами Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения;

– участвует в переговорах по созданию межправительственных соглашений о взаимной охране прав на результаты интеллектуальной деятельности, используемые и полученные в ходе двухстороннего военно-технического сотрудничества⁴.

Кроме того, государство должно оказывать непосредственную помощь отечественным высокотехнологичным фирмам, представляющим свой продукт на мировом рынке. Отметим, что за крупными сделками по интеллектуальной собственности в развитых странах всегда стоит государство. Одним из примеров государственной помощи может стать решение о получении прав на интеллектуальную собственность, принятое на уровне глав государств. Так, на уровне глав государств Франции и США решался вопрос о приоритете на открытие вируса СПИДа и правах на лицензию на производство диагностической сыворотки для выявления больных. Это способствовало завершению в марте 1987 г. судебного процесса и заключению компромиссного соглашения между Пастеровским институтом (Франция) и Министерством здравоохранения, просвещения и социального обеспечения (США). Нашему государству также следует активно лоббировать интересы частных фирм на международном рынке интеллектуальной собственности.

Сегодня перед государством стоит задача формирования рынка интеллектуальной собственности. Предстоит создание развитого института оценки интеллектуальной собственности, прежде всего для того, чтобы компании имели представление о стоимости нематериальных активов, находящихся в их собственности.

Остро стоит вопрос о принципах налогообложения операций, связанных с интеллектуальной собственностью. Необходимо перенести тяжесть налогового бремени с операций в сфере науки и технологий в сферу товарного обращения, т.е. туда, где осуществляется продажа материальной продукции, созданной на основе наукоемких технологий.

⁴ www.faprid.ru

Наконец, государству необходимо стимулировать создание офисов по передаче технологий, работающих при каждом федеральном органе исполнительной власти, являющемся государственным заказчиком НИОКР. Эти структуры, созданные, возможно, на базе ФГУП, ГУ или ГНЦ, укомплектованные высококвалифицированными специалистами, призваны оказывать научно-исследовательским организациям с государственным финансированием необходимую помощь как в охране интеллектуальной собственности, так и в коммерциализации технологий. Офисы по передаче технологий должны, кроме того, содействовать привлечению инвестиций в технологические проекты, созданию связей между исследовательскими организациями и промышленностью, развитию международного сотрудничества. Создание такого рода офисов будет стимулировать инновационную активность предприятий [Фомичев, 2007].

На основании проведенного анализа роли государственных органов и их инструментов в области защиты интеллектуальной собственности можно сделать вывод о достаточно высоком уровне развитии института интеллектуальной собственности в России, ведущую роль в котором играет государство. Можно говорить о том, что российское законодательство в области интеллектуальной собственности в целом приближается к международным стандартам. Тем не менее остаются нерешенными такие задачи, как получение прав на интеллектуальную собственность научными учреждениями, неблагоприятный режим налогообложения научных учреждений и, как следствие, отсутствие у них стимулов к коммерциализации разработок.

Глава 15

ВОЗМОЖНОСТЬ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЯ В РФ И СИБИРИ

15.1. ИННОВАЦИИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Инновации¹, как показывает мировой опыт развития, являются одним из способов выведения как национальных, так и региональных экономик из кризиса. Инновации проявлялись как реакция на неэффективность использования действующей техники, технологии и кадров. Хронологические периоды возможного наступления кризисов прогнозировались в рамках теории кондратьевских циклов, и возникновение настоящего кризиса как раз укладывается в эту цикличность. Причем разные государства в реализации антикризисных мер и развитии инноваций участвовали по-разному.

¹ Термин «инновация» в России еще законодательно не введен. В литературе он полисемичен, т.е. означает и процесс, и результат осуществления нововведения, приносящий общественную и /или коммерческую отдачу от инвестиций. Существуют также развернутые классификации инноваций, но в настоящее время статистикой отражены лишь некоторые инновационные параметры и экономические характеристики технологических, организационных и маркетинговых инноваций.

му. Возрастала роль знаний как стратегического ресурса материальных и нематериальных инноваций и одновременно повышался риск их непродуманного использования. Данную ситуацию охарактеризовал В. Мау: «Вот мы говорим инновации, а это инновационный кризис, кризис инновационно-финансовых инструментов, с которыми мы никогда не сталкивались, это кризис такого глобального масштаба, которого тоже никогда не было» [Мау, 2009].

Анализируя историю циклической динамики и их связь с кризисами, Ю. Яковец подчеркивает, что действительно каждый, даже локальный кризис открывал возможность для нового технического рывка в том или ином направлении [Яковец, 2009]. Так, в истории технического развития информационно-коммуникационных технологий можно обнаружить, что после нефтяного кризиса 1970-х гг. был изобретен мобильный телефон, а персональные компьютеры появились в результате рецессии 1980-х гг., электрические всемирные сети возникли после кризиса 1987 г. и т.д.

По мнению П.Г. Щедровицкого, историческая миссия инноваций заключается в том, что они средствами следующей волны развития технологий и общества решают проблему предыдущего этапа развития. Его базовая гипотеза состоит в следующем: «текущий кризис повышает востребованность как оптимизирующих, так и критических инноваций новой волны. Мир сегодня гораздо более открыт к новым решениям, чем десять или двадцать лет назад. Это означает, что у России на рубеже двадцатого века появляется исторический шанс, и он определяется возможностью развертывания полномасштабного контура инновационной экономики в ситуации смены модели развития и включения в международную кооперацию в инновационной сфере. При этом у России еще есть достаточное число ресурсов для реализации подобного инновационного сценария» [Щедровицкий, 2003].

С.Ю. Глазьев предлагает сделать научно-технологический рывок в развитии новейших укладов в России в условиях кризиса [Глазьев, 2009]. Не подвергая сомнению общую стратегическую роль инноваций в развитии общества, академик А.Г. Аганбегян делает осторожные оценки в отношении скорости и масштабности развития в ближайшее время в России новейших технологических укладов. Более реалистичными, по его мнению, представляются варианты сочетания элементов новейших укладов с инновациями в традиционных технологиях добычи и переработки ресурсов, особенно в ресурсодобывающих регионах России [Аганбегян, 2009].

Реалии и проблемы инновационного развития России в предкризисное десятилетие

Наблюдая за развертыванием кризиса, оценивая точки опоры для стабилизации ситуации и последующего роста, многие эксперты и правительства стран и регионов делают ставку на инновации. Насколько это оправданно, чтобы не стало блефом и болезненным проигрышем из-за необоснованных ожиданий?

Развитие инноваций в России в предшествующее десятилетие не дает особых поводов для оптимизма. Мнения многих ведущих экспертов и аналитиков [Голиченко, 2006; Дежина, Салтыков, 2005; Иванова, 2008; Гохберг, Кузнецова, 2010; Унтура, 2010; и др.], анализировавших тенденции развития инновационных процессов в стране в 1998–2008 гг., совпадают в том, что постдефолтный рост многих показателей развития науки после 2000 г. перешел в состояние усиливающейся стагнации инновационной деятельности во всех регионах. Единичные впечатляющие примеры результатов фундаментальных исследований, воплотившихся в революционные технологические решения, имеются, но о массовом переходе к инновационному развитию, тем более на базе новейших технологических укладов, говорить пока не приходится.

Заметим, что все эти годы в различных правительственных документах декларировалась идея о необходимости перехода на инновационный путь развития как путь безальтернативный, соответствующий мировым тенденциям глобализации и вхождению России в круг ведущих держав мира. В стране начаты создание новых институциональных условий и поддержка инноваций на базе формирования технопарков, свободных экономических зон, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий и т.п. Принятые меры, по мнению Президента Д.А. Медведева, в явной форме пока еще не дали результатов, не наблюдается ни существенных технологических прорывов в отечественной экономике, ни признаков интенсивного массового освоения результатов исследований и разработок.

В статистике отражено, что несмотря на увеличение финансирования науки из бюджета (в абсолютном выражении), его доля в ВВП страны неуклонно сокращается. Так, динамика ассигнований федерального бюджета на научные исследования и разработки гражданского назначения составила в 2009 г. 166,5 млрд руб., в 2008 г. – 129,3 млрд, в 2007 г. – 105,5 млрд, в 2006 г. – 77,1 млрд руб., а их доля в ВВП снизилась примерно до 1 % г. По данному показателю Россия занимает 31-е место в мире (в странах-лидерах инновационного развития указанный показатель составляет примерно 3–4,5 %).

Говоря о финансировании из всех источников науки и технологических инноваций, можно констатировать непропорциональность ресурсов в научно-производственном цикле: превышение затрат на науку над затратами на технологические инновации составляют 1,6 раза. Это сдерживает повышение эффективности инновационной деятельности (табл. 64) и ограничивает масштаб рыночного продвижения инноваций как в стране, так и (что особенно важно) в отдельных субъектах РФ – например, в Новосибирской и Томской областях, которым отведена роль инновационных локомотивов, способных дать толчок развитию высокотехнологичных производств и инновационной модернизации традиционных технологий в Сибири.

Показатели результативности инновационной деятельности российских предприятий в 2008 г. остались на уровне показателей 2000 г., разрыв с аналогичными показателями развитых стран не сократился. В 2008 г. инновации внедряли 9,6 % отечественных предприятий, что в 5–7 раз мень-

Таблица 64

Отдельные параметры развития науки и инноваций в России в 1995–2008 гг.

Показатель	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.
Внутренние затраты на науку, млрд руб. (до 1998 г. – трлн руб.) в действующих ценах	12,2	76,7	230,8	371,1	431,1
Затраты на технологические инновации, млрд руб., (до 1998 г. – трлн руб.) в действующих ценах, всего	7,3	49,4	125,7	207,5	276,
В том числе, %:					
затраты на НИР	26,9	14,3	15,7	17,3	15,0
затраты на приобретение машин и оборудования	43,5	57,4	60,3	57,5	59,0
затраты на маркетинговые исследования	–	–	0,33	0,34	0,50
затраты на подготовку кадров			0,42	0,51	1,0
Интенсивность затрат на технологические инновации (доля затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %)	0,9	1,4	1,2	1,5	1,6
Выпуск инновационной продукции на 1 руб. затрат на технологические инновации		2,5	3,8	4,1	3,6

Источник: Российский стат. ежегодник. М., 2009.

ше, чем в Германии, Великобритании или Норвегии. Доля инновационной продукции в промышленном производстве России сохраняется на уровне 5,5 %, в то время как в США она составляет 70 %, в ряде европейских государств 40–50 %, а в Китае приближается к 34 %.

«Инновационные оазисы» в РФ, например, Московская, Нижегородская, Новосибирская и другие области, имеющие в структуре экономики довольно высокую долю высокотехнологичных отраслей, на фоне неинновационной части экономики не смогли занять заметные ниши в экспорте высокотехнологичной продукции, особенно на внешних рынках. Снижение финансирования рискованных инновационных инвестиционных проектов в условиях кризиса может «стереть» наметившиеся точки роста, которые должны обеспечивать будущие технологические прорывы.

Малый инновационный бизнес без поддержки государства и крупных корпораций не смог пока решить проблему перехода в другую «весовую категорию», доля организаций с объемом оборота продаж свыше 50–100 млн дол. США незначительна и уступает показателям развития малого инновационного бизнеса развитых стран. Малые инновационные фирмы рано или поздно прекращают существование, если отсутствуют крупные структуры, способные обеспечить массовый выпуск их инновационной продукции.

По-видимому, вначале следовало бы развивать наукоемкое производство в реальном секторе экономики, а параллельно поддерживать инфра-

структуру инноваций, а не наоборот. Наметилась тенденция к снижению доли наукоемкой составляющей в структуре затрат на технологические инновации по направлениям деятельности. Доля затрат на исследования и разработки, приобретение технологий в 2008 г. в общей структуре затрат на технологические инновации заметно снизилась по сравнению с уровнем 2000 г. Индикаторы новизны вновь внедряемой продукции показывают, что с реальным обновлением производства связано чуть более половины всей инновационной продукции, а новая для рынка продукция в ее составе не набирает и 0,4 %, тогда как в Финляндии, например, – 16 % [Гохберг, Кузнецова, 2009, с. 42].

Сама по себе положительная тенденция усиления финансирования научных исследований не дополнялась ускоряющимся ростом затрат на технологические инновации, которые определяют судьбу остальных стадий научно-производственного цикла и рыночное масштабирование инновационной продукции. Например, Новосибирская область, лидируя по показателям научной сферы в России (5–6-е место) из-за недостатка средств на технологические инновации достаточно медленно улучшала показатели развития инновационной сферы (30-е место), что не позволило ей к 2008 г. вернуться по этому параметру хотя бы на уровень 2000 г. (19-е место).

Проблемы, которые вызвали стагнацию инновационных процессов, в общем плане явились следствием неэффективности национальной инновационной системы и неприспособленности ее институтов к вызовам инновационного развития в условиях рыночной экономики. Инструменты централизованного управления НТП были частично утеряны или ослаблены, а рыночные механизмы не сформировались за столь короткий промежуток времени. Базовые институты рынка в России оказались неразвитыми и в инновационной сфере. Спрос заторможен слабой восприимчивостью отечественного бизнеса к нововведениям как технологического, так и нетехнологического характера. На отсутствие коммерческого интереса к инновациям повлияли как макроэкономические условия, типология рынков, преимущественно сырьевых, где котировалась продукция российских добывающих производств, так и качество корпоративного управления, определенная успокоенность существующим положением, нежелание рисковать. Предложение инноваций также сдерживалось недостаточной результативностью завершающих стадий научно-производственных циклов в стране. Научные достижения медленно трансформировались в крупномасштабные инновационные проекты, привлекательные для инвесторов. Ни для разработчиков, ни для потребителей инноваций не были созданы действенные стимулы (в виде законодательной или заметной финансовой поддержки со стороны государства).

Механизмы конкурентной среды в инновационной сфере сдерживались определенным консерватизмом в организации научных исследований в системе РАН и практическим монополизмом отдельных отраслевых и проектных институтов, уцелевших после разрушения отраслевой науки, которая в свое время обладала существенными финансовыми ресурсами и

служила относительно надежным драйвером нововведений в отечественную промышленность.

Институт интеллектуальной собственности до сих пор не функционирует в таком виде, чтобы действующее законодательство в области интеллектуальной собственности обеспечивало бы гарантии как продавцам, заинтересованным в получении интеллектуальной ренты, так и инвесторам, стремящимся получить выгоду от внедрения новых конкурентоспособных технологий и продуктов в производство в случае передачи им прав на распоряжение или владение той или иной интеллектуальной собственностью.

Имитирование инноваций через экспорт высокотехнологичного оборудования и наукоемких услуг происходит, но его размеры незначительны, в динамике нарастает технологическая зависимость, так как Россия является нетто-импортером инноваций. Кроме того, в условиях мировой конкуренции имеется опасность получить в качестве импорта далеко не самые передовые технологические решения и технику.

Не сформированы институты развития, которые бы учитывали в полной мере пространственные и отраслевые тенденции инновационного развития. Важно также принимать во внимание, что в России преимущественно развивалась сырьевая экономика, приносящая существенные доходы от экспорта сырья, которые «затеняли» проблемы отставания в экспорте наукоемкой продукции и высокотехнологичных производств.

Но даже в тех странах, где базовые институты рынка достаточно развиты, инновации не показали своей эффективности и не смогли предотвратить разразившийся кризис. Говоря о выходе из кризиса с использованием потенциала инноваций, эксперты указывают, что многие новые отрасли не смогут в полной мере развиваться без государственной поддержки национальных приоритетов в научно-технической сфере.

Проявление кризиса в инновационной сфере

Судить о первых признаках проявления кризиса в инновационной сфере пока можно по отдельным статистическим данным и выборочным сведениям. Кумулятивный эффект кризисного провала может оказаться сильнее, чем его первые проявления. Хотя уже заметно ухудшение показателей, характеризующих как условия предоставления внутренних и внешних ресурсов для развития науки и высокотехнологичного производства, так и масштабы, и динамику деградации высокотехнологичного сектора. В этих тенденциях соединились, с одной стороны, инерция предшествующего периода развития инновационной системы страны, а с другой – динамика кризиса в инновационной сфере.

Масштаб и структура ресурсов для инновационного развития по сравнению с докризисным 2008 г. пока принципиально не изменились. Хотя очевидно, что и в предкризисный период этот ресурс был явно недостаточным для эффективного развития страны на фоне показателей развитых стран. В структуре финансирования основными инвесторами остаются опять-таки сами терпящие бедствие предприятия (их доля в 2008 г. составляет более

70 %). Государство по-прежнему обладает ограниченным бюджетным ресурсом, обеспечивающим всего около 3 % затрат на технологические инновации. Доля остальных источников финансирования (внебюджетные источники, иностранные инвестиции, венчурные фонды) составляет 0,1–1,0 %.

Банки явно не повысят долю кредитования в структуре финансирования без дополнительных гарантий со стороны предприятий или государства. Уровень использования промышленными предприятиями кредитов и займов, которые в 2005 г. обеспечивали пятую часть от объема инновационных затрат, произведенных за счет собственных средств, к 2008 г. снизился до 16, 2 %, причем на льготных условиях было получено лишь 3–4 % их суммарного объема. Недоверие банков к предлагаемым для кредитования инновационным проектам, неустойчивость самой банковской системы в условиях развертывания кризиса пока препятствуют решению проблемы финансирования инноваций «длинными деньгами», предлагаются высокие процентные ставки и короткие сроки кредитования и т.д.

Еще более сдержанно вступают в борьбу с кризисом венчурные фонды. В 2007 г. в России объем венчурного инвестирования в крупные и средние проекты крупных компаний оценивался в 80 млн руб. (0,1 %). Но, по мнению экспертов, одна тенденция намечается четко: в нынешних условиях рисковать проще. Как показывает практика большинства частно-государственных венчурных фондов, они вкладывали средства прежде всего в проекты с минимальным риском, т.е. минимизация рисков имела больший приоритет, чем потенциальные прибыли. А сейчас инвестору уже нет смысла ставить вопрос: потеряет он миллион или не потеряет? Из-за кризиса он что-то потеряет в любом случае. Вопрос стоит иначе: какую прибыль можно получить в случае успеха? Возможно, для ряда инвесторов кризисная ситуация снимет психологические барьеры на пути вложений в высокорисковые прорывные хайтек-проекты.

Иностранные инвестиции в 2007 г. составляли 628 млн руб. и сконцентрировались в основном в производстве пищевых продуктов (48 %) и автомобилестроении (31 %). В 2008 г. они снизились в РФ примерно в 3 раза.

Недостаток «длинных денег» во всех внебюджетных источниках выступает серьезным ограничителем. По-видимому, в государственном и корпоративном секторах должна произойти консолидация ресурсов для осуществления крупномасштабных проектов.

В целом в 2008–2009 гг. ресурсы науки в силу ее значительной поддержки государством пострадали меньше, чем ресурсы инновационного сектора. В 1995–2008 гг. затраты на технологические инновации в постоянных ценах лишь удвоились (табл. 64), а если посмотреть в текущих ценах, создается видимость их значительного прироста: абсолютный объем таких инвестиций составил 276,2 млрд руб. Практически сохранился и «перекос» между затратами на науку и технологические инновации (в 1995 г. он составлял 1,7 раза, а в 2008 г. – 1,6 раза), что явно не свидетельствует о повышении уровня использования отечественного научного потенциала в реальном секторе экономики.

Основным источником инвестиций в инновации в корпоративном секторе в предшествующий 10-летний период выступали собственные средства предприятий. Масштабы инвестиций в инновации, осуществляемые предприятиями в предшествующий период, были несоизмерны задачам модернизации и перевода экономики на новую модель роста и не позволяли провести радикальное обновление основного технологического базиса и расширение спектра конкурентоспособной продукции. Заметного прироста финансирования технологических инноваций в Российской Федерации в 2008 г. не произошло. В докризисный период не внедрялось также значительное число радикальных инноваций, охватывающих полный цикл работ – от специализированных исследований и разработок до технологической подготовки производства и выпуска принципиально новой продукции. Инновации становились все более дорогостоящими. Остается открытым вопрос: смогут ли они быть практически доступны предприятиям во время кризиса? Насколько реальна возможность объединения средств таких участников в рамках вертикальной и горизонтальной интеграции (крупного и малого бизнеса), кто заинтересован «выжить»?

В структуре затрат по видам инновационной деятельности преобладали технологические инновации (59 %), т.е. средства на покупку машин и оборудования, что объяснялось необходимостью замены выбывающего оборудования и отражало эффект «догоняющей» модернизации, когда при реализации инновационных проектов использовались приобретенные основные фонды. Но доля затрат на приобретение технологий оставалась – не более 2 %, из них 1 % составляли затраты на приобретение прав на патенты.

Научные исследования и разработки занимали в структуре инновационных затрат второе место после затрат на приобретение машин и оборудования. В 2008 г. в Российской Федерации удельный вес затрат на научные исследования и разработки в общем объеме инвестиций в технологические инновации составлял 15 %, что в 2 раза ниже уровня 1995 г. Научные исследования проводились преимущественно крупными инновационными предприятиями, доля которых в общем их числе была менее 1 %. Остальные предприятия лишь эпизодически прибегали к практике трансфера инноваций или покупке готовых технологических решений.

Значительно меньшей, чем в мировой практике, являлась доля затрат на подготовку персонала (1 %) и проведение маркетинговых исследований (0,5 %), что не позволяло эффективно осуществлять организационные и маркетинговые инновации. Таким образом, затраты на нематериальные (интеллектуальные) компоненты инновационного процесса оказались ниже, чем в странах, лидирующих в инновационном развитии.

Кризис проявился в падении объемов производства в большинстве отраслей реального сектора экономики страны. Оборот предприятий в январе – октябре 2009 г. по отношению к январю – октябрю 2008 г. составил в целом по РФ 90,2 %, в добывающих отраслях – 86,4, в обрабатывающих отраслях в целом – 76,4, в производстве машин и оборудования – 80,0, в производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудо-

вания – 78, производстве транспортных средств и оборудования – 66,4 %, хотя в сельском хозяйстве и в производстве пищевых продуктов за этот же период наблюдался рост – 109 и 104,4 % соответственно. Менее заметно затронул кризис сферу интеллектуальных услуг, оборот таких организаций даже несколько вырос: науки –102, 7%, а образования – 104, 5%.

Кризисные явления в сфере информационно-коммуникационных технологий, отмечавшиеся в условиях экономического спада 2000–2002 гг. во всем мире, еще в большей степени проявились в поведении основных потребителей ИКТ в России в 2008 г.: «Во-первых, это сокращение общих расходов на закупку новой компьютерной техники и ПО, сокращение числа проектов по созданию и использованию информационных систем. Во-вторых, это консолидация средств, развитие системы нормативов и стандартов использования унифицированных элементов инфраструктуры; в-третьих, развитие аналитических приложений и аналитических баз, необходимых для ситуаций мониторинга быстрых экономических и финансовых изменений в условиях кризиса» [Суворинов, Борисова, 2009, с. 17]; в-четвертых, это развитие контингента мобильных работников, способных адекватно успевать реагировать на резкие изменения в поведении рынка. Общий объем рынка ИТ в 2008 г. превышал 5,22 млрд дол. (годовой прирост составил 18,7 %). Однако во втором квартале 2009 г. падение рынка составило 24 %. Мониторинг зафиксировал падение показателей во всех направлениях деятельности ИТ-компаний: объем сектора компьютерного оборудования снизился по отношению к соответствующему периоду прошлого года на 36 % (прогноз – 28,8 %), сетевого оборудования – на 23 % (прогноз – 22,5 %), программного обеспечения – на 16 % (прогноз – 11,1 %). Лишь в секторе ИТ-услуг реальное падение оказалось меньше прогнозируемого – всего на 1 % (прогноз 5 %) [Там же, с. 17]. Несмотря на это, результаты мониторинга состояния российских региональных ИТ компаний в августе 2009 г. на предмет устойчивости в период кризиса показали, что такие компании в целом демонстрируют жизнестойкость.

Динамика создания технологий по различным группам (рис. 24) свидетельствует о том, что в структуре созданных технологий в 2008 г. произошли некоторые изменения по сравнению с 2000 г.; в частности, снизилась доля передовых производственных технологий с 11 % в 2000 г. до 6,2 % в 2008 г. Появились нанотехнологии, которые начиная с 2008 г., стали фиксироваться статистикой в качестве отдельной группы. В созданных нанотехнологиях доля принципиально новых технологий в Российской Федерации составляла около 14 %, а новыми для внешних рынков оказалось около 10 %. Отметим, что в 2008 г. около 5 % создаваемых информационных систем были новыми в РФ и около 10 % обладали новизной за рубежом, чего не наблюдалось в 2000 г.

Говоря о возможных последствиях кризиса, предполагается, что инновации станут одним из потенциальных резервов, которые необходимо активно включить для выхода из текущего кризиса. Между тем сама инновационная сфера рискует сильно пострадать от спада экономики, прежде всего

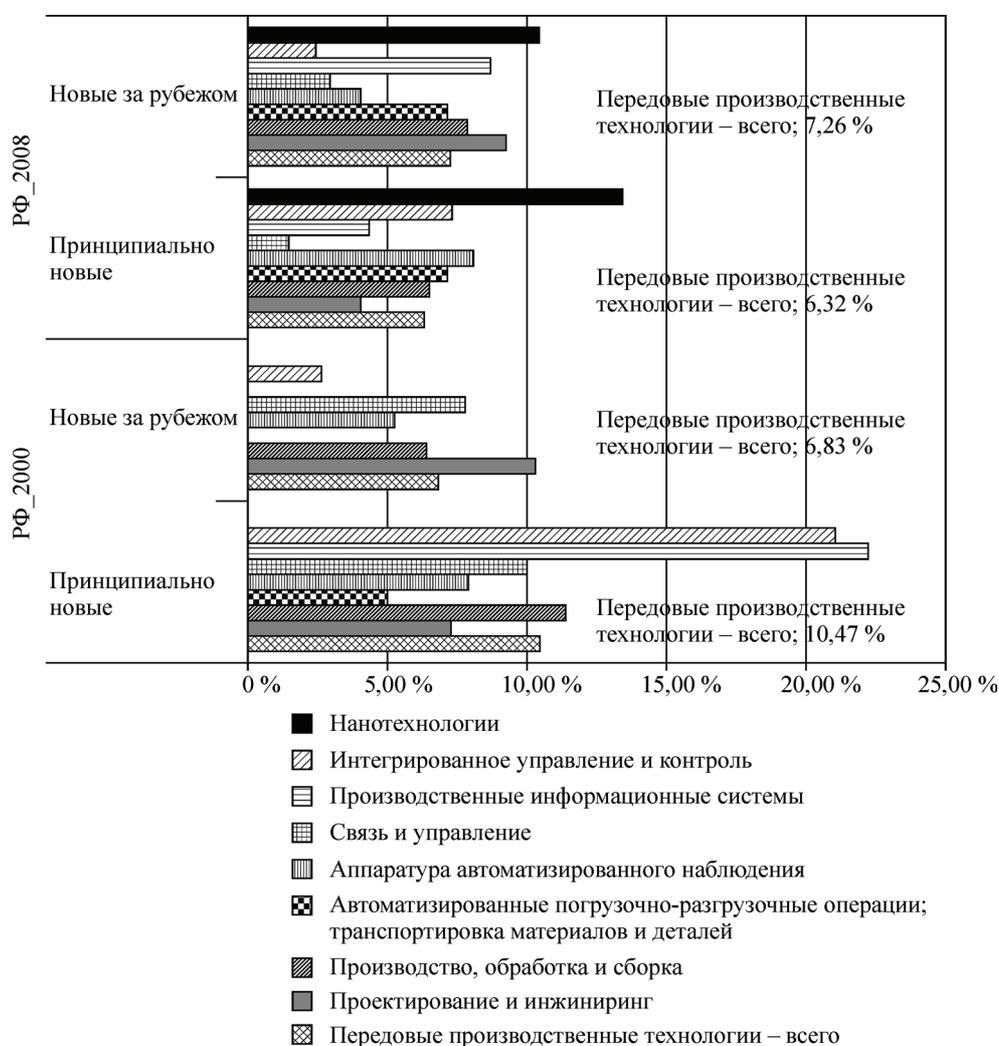


Рис. 24. Распределение созданных технологий по группам в России по степени новизны в 2000 г. и 2008 г.

от падения спроса на инновации. В докладе ОЭСР [OECD, 2009, с. 5] содержатся данные о замедлении роста либо абсолютном снижении расходов компаний на исследования и разработки в IV квартале 2008 г., а также о переориентации многих фирм на менее рискованные краткосрочные инновационные проекты; о сокращении численности квалифицированных специалистов; о снижении объемов венчурных инвестиций, особенно в инновационные «стартапы». Вместе с тем, судя по ответам ряда менеджеров высшего звена исследовательских служб крупных компаний, примерно 40 % из них не ожидают снижения затрат на указанные цели этих служб, а

40 % даже предполагают возрастание затрат на науку, а 20 % – рост числа контрактов с университетами, 12 % – рост продажи лицензий на объекты интеллектуальной собственности и т.п. [2009 Global R&D Funding Forecast, 2008. 36 с.].

Основатель «Levensohn Venture Partners» П. Ливенсон [Levensohn, 2009] утверждает, что инновация и предпринимательство в США находятся в состоянии кризиса. Такую ситуацию он объясняет совокупным эффектом трех трендов: 1) ослаблением внимания к фундаментальной науке и усилением коммерциализации инноваций; 2) снижением доли финансирования научно-технических разработок (R&D) в ВВП страны; 3) текущим финансовым кризисом, подточившим основание финансирования венчурного бизнеса. В частности, делается вывод, что вызов инновационного кризиса состоит в слабости инновационного взаимодействия между государством, университетами, корпорациями и предпринимателями.

Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ) подвела текущие итоги влияния кризиса на инновационный сектор России. «Общий объем расходов на инновации в стране сократился более чем на 75 % и составил около 35 млрд руб. за I квартал 2009 г.

При этом изменилась общая структура расходов. Так, если по данным на август 2008 г. отношение государственных и частных вложений составляло, соответственно, 73 и 27 %, то сейчас – 87 и 13 %. Следует отметить, что среди инновационных компаний все большее распространение получают пессимистические прогнозы развития экономической ситуации. В частности, по данным социологического опроса НАИРИТ, проведенного в марте 2009 г. среди инновационных компаний, более 72 % респондентов не видят перспектив реализации их инновационных проектов в ближайшие три года, и лишь чуть более 20 % респондентов имеют положительный настрой (17 % рассчитывают в скором времени реализовать свой проект, 4 % говорят о том, что их проект уже успешно реализуется) [Российский..., 2010].

Долговременные последствия кризиса с позиций теорий инновационного развития

Более отдаленные последствия глобального кризиса для инновационных процессов, как отмечается в отдельных теоретических исследованиях, могут быть противоречивыми. Современные исследователи инновационных процессов как в мире, так и в России видят эту противоречивость в единоразовом борстве двух объективных тенденций. Весы экономических последствий выхода из кризиса балансируют между крахом и удачным шансом.

Первая тенденция, сдерживающая преобразования, вытекает из ретроспективных условий развития технологического базиса: не могут все предприятия мгновенно перестроиться ни технологически, ни финансово, поэтому часть неэффективных технологий и производств может быстро отмереть, но оставшаяся будет стремиться к модернизации в рамках прежних укладов. Для этой тенденции характерны сильная зависимость от инерции

онности уже реализованных процессов технологической модернизации [Freeman, Nelson, Silverberg and Soete, 1988; Евсеенко, Зверев, Унтура, 1993] и институциональная преемственность, препятствующая и иногда сдерживающая коренные преобразования, тормозящая использование новейших технологических укладов [Гохберг, Кузнецова, 2009; Nelson, 1993]. Эта тенденция, усиленная кризисом, может привести к банкротству, затяжной стагнации и даже краху на макро- и микроуровнях, т.е. как страны, так и отдельного предприятия.

Кризис при инертности руководства страны и отдельных социальных групп может затормозить переход к новейшим укладам. В советской экономике отмечалось наличие одновременно третьего, четвертого и пятого технологических укладов, с преобладанием третьего и четвертого. Причем разные уклады были слабо связаны между собой технологически и поэтому практически не оказывали большого влияния друг на друга. В настоящее время в России, по мнению специалистов, примерно 50 % промышленности относится к четвертому технологическому укладу; 4 % – к пятому и менее 1 % – к шестому. Господствующими в большинстве отраслей производства являются третий и четвертый технологические уклады. По нашим оценкам, основной производственный аппарат отраслей экономики Сибири соответствует критериям третьего и четвертого технологических укладов, при этом наблюдается сильный износ оборудования в большинстве отраслей, что требует восстановления фондов даже в рамках указанных укладов.

В России пятый технологический уклад существует в основном в оборонных отраслях промышленности. Первая стадия пятого технологического уклада — это автоматизированное производство, функционирующее на базе электронного описания всех сопряженных технологических процессов и компьютерного управления ими (АСУТП и АСУП); эта ситуация освоена преимущественно в нефтедобыче и нефтепереработке, химической промышленности и электроэнергетике.

В рамках технологических укладов имеются отдельные технологические ядра в виде комплексов технологически взаимосвязанных отраслей, обеспечивающих выход конечного рыночного продукта. Например, электроэнергия и тепло практически не изменились как продукт при переходе от уклада к укладу, но меняются технологии их производства, возникает новое качество продукта, снижаются издержки производства, формируются новые условия стационарного и мобильного потребления электроэнергии и тепла.

Новые продукты и услуги появляются при переходе к более высоким технологическим укладам (новые виды энергии и новые технологии их производства). При этом ценовая политика, эффективность конечного потребления, монополизм, форма собственности и ряд других институциональных факторов будут влиять на скорость замены одних технологических платформ на другие даже в рамках одного уклада.

Вторая тенденция, усиливающая вероятность инновационных преобразований в условиях кризисов, отмеченная Й. Шумпетером [Schumpeter, 1934; Шумпетер, 2007] и Д. Хартом [Hart, 2009], вытекает из постепенного

накопления «трансформационных стрессов» внутри инновационной системы и может разрешиться их быстрым преодолением под воздействием экзогенного экономического шока. «Такой шок смягчает сопротивление изменениям, “встряхивает” сети, побуждает к... организационному экспериментированию и “взбадривает” отношения между институтами» [Там же, с. 648].

Шанс дается тем организациям, которые в условиях кризиса идут на риск, стремясь воспользоваться как инкрементальными (постепенными), так радикальными инновациями с целью роста эффективности производства. Мировой опыт «созидательного разрушения» (термин Й. Шумпетера), отмечаемого при развитии высокотехнологичных валотильных отраслей, таких как микроэлектроника, биотехнология, оказался более успешным преимущественно при создании новых производств.

Имеются и возражения против идеи «созидательного разрушения», главная суть которых состоит в том, что разрушение как таковое не может дать позитивного эффекта без целостного понимания процессов модернизации и инновационного и технологического развития. По мнению А. Аузана, «инновации – только часть модернизационного процесса, не говоря уже о том, что и в модернизированных странах инновационный процесс продолжается»... «Не согласен я и с теми, кто кричит, ссылаясь на Йозефа Шумпетера: “Кризис – самое подходящее время для инноваций, созидательное разрушение!” Хочу напомнить, что не любое разрушение является созидательным. То, что происходит в России или в Украине, совершенно не созидательно. Если вы заранее не создали институтов, которые способны реагировать на кризис, то получится просто разрушение, после которого нужно мусор выгрести да экономику восстанавливать. А вовсе не модернизацию затевать» [Аузан, 2010, с.4].

Выход из кризиса связан с глобальными изменениями. По мнению С.Ю. Глазьева [2009], в рамках кризисной модернизации экономический подъем возможен только на новой технологической основе с качественно новыми потребительскими предпочтениями. Новый технологический уклад переходит из эмбриональной фазы развития в фазу роста, и этот процесс характеризуется экспоненциальным ростом расходов на освоение новейших технологий, объемы производства в ядре технологического уклада, несмотря на кризис, увеличиваются с темпом около 35,5 % в год. Однако доля этого процесса в структуре современной экономики остается незначительной. Выход на новую волну экономического роста, обеспечит качественный скачок после завершения структурной перестройки ведущих экономик мира на основе нового технологического уклада, что ожидается в середине следующего десятилетия.

К отраслям шестого технологического уклада, прежде всего, относят:

– нанотехнологии, в том числе наноэлектронику, особенно важную для нового поколения сверхминиатюрных супербыстродействующих систем обработки информации;

– фотонику, включающую широкий спектр оптических, электрооптических и оптоэлектронных устройств и их разнообразных применений, в

том числе технологию полупроводниковых соединений, полупроводниковые лазеры, оптоэлектронные устройства, высокоскоростные электронные устройства;

– технологии на основе достижений системной биологии, включающей биоинформатику, протеомику, геномику, микробиологии, биотехнологии и др.;

– новую медицину и современное природопользование;

– развитие креативных способностей человека на основе высоких гуманитарных технологий;

– CALS-технологии, применяемые в перестройке существующих бизнес-процессов в высокоавтоматизированный и интегрированный процесс управления жизненным циклом продукта и др.

Однако, по мнению экспертов, чтобы, например, нанотехнологии стали реальностью, на них ежегодно необходимо тратить не менее 1 трлн дол. США. По прогнозам американской организации «Национальная инициатива в области нанотехнологии» (National Nanotechnology Initiative), развитие нанотехнологий через 10–5 лет позволит создать новую отрасль экономики с оборотом в 15 млрд дол. и примерно 2 млн рабочих мест.

План формирования российской nanoиндустрии с объемом продаж в 900 млрд руб. к 2015 г., включает инфраструктурный проект, имеющий целью запустить по регионам России сеть nanoцентров. Сеть «центров коллективного пользования» с дорогостоящим оборудованием для частных предпринимателей будет в дальнейшем установлена по всей стране. Итоговый объем финансовых резервов госкорпорации до 2015 г. запланирован в размере 130 млрд руб., дополнительно предусмотрено 180 млрд руб. в виде суверенных гарантий на субсуверенные заимствования, которые предоставит «Роснано». Таким образом, на создание государством этой отрасли выделена «уникальная даже по мировым меркам сумма кредита – 310 млрд руб. На эти средства к 2015 г. в России будет построено свыше 100 заводов в области nanoиндустрии стоимостью более 1 млрд руб. каждый» [Объем..., 2009].

Рынок nanoпродуктов в стране пока остается очень небольшим, но ожидается, что в последующие два десятилетия нанотехнологии будут реализованы в самых разных типах продукции. Основа для нанобизнеса в России, по мнению зарубежных экспертов, также вполне реальная, поскольку достаточно высок уровень фундаментальных исследований в ядерной, космической и гражданских отраслях, предъявляющих высокий спрос на нанотехнологии.

Однако кардинальные технологические изменения должны быть сопряжены с не менее важными переменами в социуме. Выход из кризиса за счет инноваций будет во многом определяться глобальными социокультурными и технологическими тенденциями, восстановлением и повышением спроса на инновации. В настоящее время философы говорят и о седьмом технологическом укладе – «социогуманистическом» как необходимом условии бескризисного развития [Методологические..., 2010].

Давая прогноз относительно структуры и эпицентра седьмого технологического уклада, специалисты полагают, что он в полной мере отразит основные черты постиндустриального технологического способа производства, требования гуманистически-ноосферной постиндустриальной цивилизации.

В России в 2009 г. при поддержке Правительства РФ была разработана система антикризисных мер, в которой предусмотрена модернизация институтов и технологическая модернизация. В опубликованной правительственной программе антикризисных мер в 2009–2010 гг. центр тяжести смещен с мер по социальной стабилизации населения на меры по поддержке оживления экономики и активной технологической и институциональной модернизации. Созданная Комиссия по модернизации и технологическому развитию экономики сконцентрировалась на пяти приоритетных направлениях, которые позволят преодолеть энергетическую зависимость и технологическое отставание от развитых стран, а именно: ядерные технологии; космические и телекоммуникационные технологии; медицина; энергоэффективность; информационные технологии, в том числе создание суперкомпьютеров. Названные выше приоритетные направления, по мнению зарубежных экспертов, довольно далеки от низко- и среднетехнологичного сегментов, где у России, возможно, больше шансов диверсифицировать экономику [Каартемо, 2009], поскольку решение покупателей приобрести тот или иной товар определяется не тем, насколько использованы результаты исследований и разработок, а способностью данного продукта удовлетворять их потребности.

Таким образом, инновационный сценарий развития России в условиях кризиса, в нашем представлении, не должен восприниматься как аналог сценария развития исключительно высокотехнологичных производств. Ключевой позицией инновационного сценария выхода из кризиса на ближайшие годы для России и в частности для Сибири является необходимость преимущественно инновационных решений не только в высокотехнологичных отраслях, но и в средне- и даже низкотехнологичных отраслях [Кравченко, Унтура, 2010]. Это, по нашему мнению, вытекает из ретроспективы развития Российской Федерации, мировая и рыночная специализация которой традиционно была связана с мировым спросом на ресурсы и энергоносители и еще долго будет им поддерживаться. Это и создаст возможность накопления инвестиционных средств для развития новейших укладов и закрепления в отдельных нишах высокотехнологической продукции мирового рынка. Главной стратегической целью являются инвестиции в развитие человеческого потенциала, способного превратить последствия кризиса в факторы развития экономики России в мировом экономическом пространстве.

15.2. ФРАГМЕНТЫ ДИСКУССИИ О ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЯ В РФ И СИБИРИ

Возможности развития экономики знания в России и отдельных регионах широко обсуждаются в научной литературе и средствах массовой информации. Точки зрения высказываются разные: они охватывают спектр – от незамедлительности действий по построению общества и экономики

знания в России до осторожных и взвешенных суждений, базирующихся на том, что в России еще только создаются предпосылки для развития такого масштабного и сложного процесса, как экономика знания и особенно инновационная его составляющая. Инновационные векторы разных регионов должны иметь свою специфику, чтобы обеспечить реальный вклад в производство ВВП и создать перспективные капитальные вложения для реализации последующих развитых этапов экономики знания. Приведем лишь отдельные мнения, которые мы разделяем в научном плане и намериваемся более предметно обсуждать и исследовать в своей дальнейшей работе.

Анализ работ ряда авторов [Голиченко, 2006; Дежина, Салтыков, 2005; Иванова, 2008; Гохберг, Кузнецова, 2010; Унтура, 2010; и др.] показывает отсутствие или неразвитость таких звеньев поддержания инновационной активности, как государственное стимулирование инновационной активности, отсутствие механизма финансирования нововведений на ранних стадиях разработки технологий, а также на стадии практического освоения новых технологий. Поэтому большая часть потенциально успешных российских научно-технических достижений из-за этого провала в инновационном цикле либо остается невостребованной, либо осваивается за рубежом. Авторы также подчеркивают, что без перестройки всей системы государственного регулирования экономики с учетом глобальной конкуренции на ключевых направлениях научно-технического прогресса решить вопросы эффективности национальной инновационной системы России не представляется возможным. Государство должно быть инициатором и контролером процессов инноваций и модернизаций. Но без тесного взаимодействия с бизнесом и обществом миссия государства слабо выполнима², только при достижении консолидации бизнеса, государства и общества возникает доверие как необходимое условие такого взаимодействия. Важна консолидация этих сторон и на региональном уровне, и на уровне предприятия (как союз менеджмента, персонала, акционеров), тогда и проявляются наработки неких «институтов консолидации».

В основополагающих документах, касающихся развития научно-технической сферы России «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу», «Долгосрочный научно-технологический прогноз развития Российской Федерации на период до 2025 года», названы основные институты, развивающие инновационный сектор страны, но преобразования в предложенном направлении идут крайне медленно.

В России реализация Стратегии инновационного развития осуществляется фрагментарно и противоречиво. Например, на Совете по науке и высоким технологиям при Президенте РФ в ноябре 2007 г. прозвучала констатация факта, что строительство ИТ-парков будет заморожено. Отсутствуют

² Согласно концепции Г.Б. Клейнера, «Россия вмещает прототипы как архаичных, так и современных и даже перспективных институтов», и по выражению автора, «в институциональных закромах родины всегда имеется запас протоинститутов, способных при некотором косметическом преобразовании стать материалом институционального протезирования».

надежные статистические данные о том, насколько технопарки содействовали успешной работе инновационных компаний и каким образом они это делали. Тем не менее Министерство экономического развития и торговли выступает за создание инновационных кластеров, и пилотными объектами снова выбраны ИТ-парки и особые экономические зоны, которые себя позитивно пока не проявили. Можно добавить, что к 2015 г. Правительством РФ ставится задача увеличить внебюджетное финансирование исследований и разработок до 70 %. Это вызов, который скорее всего не будет принят. В конце 2007 г. появлялась информация, что финансирование исследований и разработок со стороны бизнеса было выполнено лишь на 30 % (т.е. при том, что запрос со стороны бизнеса на исследования и разработки невысок, но и он не выполняется). Чтобы «заработала» конкуренция, нужно изменить ситуацию, когда около 20 % предприятий обрабатывающей промышленности в стране работают на так называемых «нишевых» рынках (являясь единственными производителями в своей небольшой нише).

В Китае, в котором индекс экономики знания близок к значению аналогичного индекса по РФ, официально провозглашена доктрина создания экономики знания, развитие ее инновационного вектора происходит в настоящее время более быстрыми темпами, чем ранее в Японии [Ли Теин, 2005]. В Китае стали последовательно реализовывать системное развитие всех секторов экономики знания, и сейчас инновационный сектор экономики все более приближается к западной модели инновационного развития.

Известный российский экономист Д.С. Львов [2006] полагал: «Как минимум, мы должны собственными действиями у себя дома и во внешней политике не усугублять мировой кризис, а добиваться глобального перераспределения рисков, связанных со спорадически возникающими обострениями этого кризиса. И в этом поиске новой самоидентификации ничто – включая институты плановой экономики – не может быть заведомо отброшено в угоду “чистоте” антисоциалистической доктрины, как ничто – включая западные методы государственного прессинга экономики – не может быть принято только потому, что фактически применяется в рамках системы, альтернативной социализму».

Зарубежные эксперты, в частности К. Далман – руководитель программы «Знания в интересах развития» Института Всемирного банка [Далман, 2002], подытожил вкратце состояние знаниеемкой экономики в России и перспективы ее развития:

- В области экономического и институционального режимов преимуществами России являются готовность правительства к реформам, положительный торговый баланс, основанный на очень сильной сырьевой составляющей, наличие крупных дееспособных промышленных групп. Недостатки же заключаются в неблагоприятном инвестиционном климате, как внутреннем, так и внешнем, слабой финансовой системе и сложностях в установлении действенного правопорядка.

- Россию отличает высокий средний уровень образования, в котором велика доля студентов инженерно-технических специальностей. Но из-за

слабой связи системы образования с рынком труда, в частности, происходит так называемая «утечка мозгов», а неразвитость системы повышения квалификации специалистов приводит к застойным явлениям. Иначе говоря, страна занимает весьма достойное место в области знаний, но недостаточно хорошо применяет эти знания.

- В отношении ИКТ у России имеются прекрасные возможности для развития как аппаратного, так и программного обеспечения, но при этом все еще низки показатели количества компьютеров и различных средств ИКТ на душу населения, по-прежнему высоки цены и недостаточно развит опыт их использования.

- В инновационной системе у России сосредоточен огромный потенциал, традиционно высоко развита фундаментальная наука и имеются значительные ресурсы научно-технических кадров. Тормозят дальнейшее развитие слабая связь науки с производством, как правило, фундаментальные исследования не связаны с потребностями производственного сектора, а также мировые запасы знаний недостаточно используются из-за морально и технически устаревшей системы их распространения.

Конечно, вышесказанное напрямую вытекает из проблем текущего состояния российской экономики. Прежде всего, это неустойчивость достигнутых темпов экономического роста и высокая концентрация экономической активности в добывающих отраслях, обеспечивающих около 80 % экспорта России. Для обрабатывающей промышленности характерны техническая отсталость и низкая конкурентоспособность. А поскольку происходит постепенное разрушение накопленного ранее человеческого капитала и научной базы, то Россия рискует превратиться в отсталого экспортера сырья (например, как Нигерия). Как признало недавно российское правительство, России срочно требуются диверсификация и модернизация экономики для повышения ее конкурентоспособности на мировом рынке.

С позиции совершенствования экономического и институционального режимов для инноваций, чрезвычайно перспективными для России являются улучшение инвестиционного климата и развитие финансовой системы, что привело бы к предотвращению утечки капитала, укреплению стабильности экономики. В противном случае продолжится утечка капитала, возникнет опасность подчинения государственного управления интересам крупных промышленных групп.

В сфере инноваций России нужно более эффективно использовать мировой запас знаний. Если сравнивать Россию с Китаем, то объем знаний, который Китай получает извне, примерно в 70 раз больше. Есть опасность, что Россия безнадежно отстанет от уровня развитых стран, если не будет стремиться ускорить доступ к запасам информации, которые выработало человечество. Чтобы этого не случилось, требуется проводить реформу образования в соответствии с требованиями экономики, в частности, необходимо претворять в жизнь новые программы переквалификации и обучения взрослых людей, преодолевать инерцию старых организационных струк-

тур. А для того, чтобы прекратить утечку умов, данной проблемой нужно заниматься на общегосударственном уровне. Точно так же, только на общегосударственном уровне, можно решать и вопрос полной реализации потенциала ИКТ, проблему преодоления «цифрового отставания» России.

Какой же должна быть действенная государственная стратегия перехода к знаниеемкому развитию (включая проблему выбора «горизонтальных» или «вертикальных» мер экономической политики или определенного сочетания этих мер)? Каковы на сегодняшний день оптимальные способы интеграции России в мировую экономику? Как лучше выстроить отношения между российским правительством и крупными промышленными группами: проводя политику «пряника» для стимулирования их инвестиций в новую, знаниеемкую экономику или «кнута» для принуждения их к соблюдению социальной ответственности?

В значительной мере инновации должны начинаться не столько в индустриальной и исследовательской сферах, сколько в институциональной. Ф. Хайек в свое время очень четко сформулировал, какие институты необходимы для обеспечения эффективного конкурентного порядка: законы о собственности и контрактах; о корпорациях и ассоциациях; политика по отношению к монополиям и квазимонополиям; проблемы налогообложения и международной торговли.

Что касается возможности развития экономики знаний в регионах РФ, то академик РАН А.Г. Аганбегян высказал такое суждение по поводу формирования экономики знаний в РФ и таком крупном ее регионе, как Сибирь, объективно имеющем сырьевую специализацию в составе российской и мировой экономики: «Сейчас в России доля в ВВП промышленных инновационных отраслей, т. е. высокотехнологичных, с высокой долей наукоемкой продукции, очень мала – менее 1 %. Даже если добавить услуги – науку (менее 1% ВВП, в то время как в развитых странах – 3 %), образование (менее 4 % против 8–10 %), здравоохранение, которое тоже на современном этапе может считаться инновационной отраслью (меньше 5 % и 10 %, а в США – 16 %), информационно-технологические услуги (их доля в ВВП – не более 4–5%), то все, что можно отнести к инновациям, укладывается в рамки 10–12%, максимум 15% к ВВП.

И какими бы высокими темпами ни развивался этот сектор, за счет этого добиться нормального развития экономики в целом нельзя. Чтобы существенно улучшить жизнь людей, социальные показатели, нужен ежегодный рост валового продукта, как минимум, 6–7 %» [Аганбегян, 2009].

В.В. Путин, будучи президентом, провозгласил, что Россия должна войти в число самых развитых стран мира. К таким странам относятся страны «Большой семерки», у которых ВВП на душу населения от 30 до 40 тыс. дол. по паритету покупательной способности. В России в 2008 г. в лучшем случае будет 14 тыс. дол., т.е. в 2,5 раза ниже. Более 70 % ВВП в развитых странах – материальные блага и услуги для населения. И поэтому, если в этих странах ВВП в 2,5 раза больше, то и уровень жизни примерно в такой же пропорции выше, если под уровнем жизни понимать материальный достаток.

Но уровень жизни – это еще и состояние образования и здоровья нации, продолжительность жизни, смертность населения, заболеваемость, жилищная обеспеченность, экологические условия, безопасность и др.

В России сейчас отставание от развитых стран по всем этим показателям намного больше, чем по текущему потреблению (кроме образования, где Россия по рейтингу занимает 30-е место в мире): сказываются и стагнация 1970-х гг., и кризис 1990-х. Так, в рейтинге стран мира по ВВП и по реальным доходам на душу населения из 210 стран Россия занимает места между 50 и 60-м, а по жилищной обеспеченности, по моим подсчетам, – 80–90-е место, по продолжительности жизни и уровню смертности – 100–110-е место. Чтобы преодолеть отставание, необходимы высокие темпы прироста ВВП, причем используемого в социальных целях. Поэтому сейчас нельзя делать упор только на инновационные отрасли в ожидании, когда их доля достигнет 30–40 % ВВП, как в развитых странах, и они будут определять темпы и уровень экономического и социального развития. Тем более невозможно ждать, когда экономика знаний станет главным двигателем вперед нашего развития» ... «Но сейчас совершенно другой этап, Россия выступает в мире совсем с иных позиций, перед ней стоят новые задачи – перейти к развитию на современной научной основе, на базе последних достижений науки и техники. В здесь роль Сибирского отделения Академии наук, ученых разных специальностей, мне кажется, должна быть очень востребована... “Большое” переселение в Сибирь связанное с потребностями развития отраслей глубокой переработки, создания новых топливных баз, повлечет за собой существенное развитие образовательных центров. Потому что самое эффективное вложение средств – вложение в человека, его знания, навыки т. д. И это потребует укрепления, повышения роли сибирской и дальневосточной науки в общем научном потенциале России» [Аганбегян, 2009].

* * *

Формирование экономики знаний – сложный и многоэтапный процесс, в котором административные методы управления в СССР сыграли во многом позитивную роль, особенно для развития науки и образования. Вместе с тем в условиях рынка формирование экономики знания должно учитывать отраслевые и региональные особенности РФ. Государству в развитии отдельных элементов экономики знаний по-прежнему должны принадлежать лидирующая роль и координационная функция как субъекту на мировом рынке знаний и информации.