

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

ОПЫТ

ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
имени Е.Т. ГАЙДАРА

В.А. Барина

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ФИРМЫ



| Издательский дом ДЕЛО |

МОСКВА | 2012

УДК 338.22
ББК 65.050.1
Б 24

Серия «Инновационная экономика»

Подготовка публикуемых в серии материалов была выполнена
Институтом экономической политики имени Е.Т. Гайдара
при поддержке ОАО «РОСНАНО»
и Фонда инфраструктурных и образовательных программ

Баринова, В. А.

- Б 24 Институциональные условия инновационного развития фирмы / В. А. Баринова. — М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012. — 154 с. — (Инновационная экономика : опыт).

ISBN 978-57749-0740-3

Работа посвящена актуальной проблеме инновационного развития. Автор определяет условия, способные стимулировать или замедлить инновационное развитие компаний в России, предлагает классификацию институциональных факторов инновационного развития фирм и соответствующий ей комплекс мер, применимых как на уровне фирм, так и на уровне государственного управления, которые способны создать благоприятную среду для инновационной деятельности.

Работа обращена к исследователям, государственным служащим, задействованным в разработке и реализации инновационной политики, а также к представителям инновационных компаний и инновационным предпринимателям.

УДК 338.22
ББК 65.050.1

ISBN 978-57749-0740-3

© Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара, 2012

Содержание

Введение.....	6
1. Инновационное развитие: макро- и микроэкономический аспект.....	12
1.1. Предпосылки формирования и особенности инновационной экономики.....	12
1.2. Инновационное развитие фирмы.....	27
2. Роль институциональных факторов в инновационном развитии фирмы.....	48
2.1. Внешние институциональные факторы инновационного развития.....	48
2.2. Внутрифирменные факторы инновационного развития.....	67
3. Создание институциональных условий инновационной деятельности.....	80
3.1. Направления формирования институциональных предпосылок инновационного развития	80
3.2. Технопарки как механизм создания оптимальных условий инновационного развития фирмы.....	115
Заключение	128
Приложение.....	131
Список литературы.....	138

Введение

Инновационный путь развития экономики в настоящее время является ориентиром для большинства развитых экономик мира. Поиск моделей инновационного развития и определение благоприятных условий инновационной деятельности стали важной частью процесса создания теоретических основ инновационного развития.

Для России данная проблема особенно актуальна, поскольку по уровню инновационного развития она значительно отстает как от стран-лидеров, так и от стран, недавно осознавших необходимость перехода к экономике инновационного типа. Одним из основных препятствий на пути к инновационному развитию являются серьезные проблемы в институциональной среде России.

Согласно современной научной парадигме инновационный характер экономического развития предполагает качественные изменения в экономике, появление новых правил и принципов деятельности. Изменение роли человека, возрастание значения информационно-коммуникационных технологий, интенсификация интеграционных процессов — все это создает специфические условия, в которых коренным образом меняются закономерности функционирования современной экономики и рычаги воздействия на нее.

Актуальность совершенствования институциональных условий инновационного развития фирмы предопределяется ее большим значением в экономике. Она является основным субъектом инновационного развития, в рамках которого происходит создание и внедрение инноваций. Роль государства в инновационном развитии заключается в том, что в его

компетенции находится создание благоприятных институциональных условий инновационного развития фирмы.

В связи с этим возникает необходимость выявления направлений совершенствования институциональных условий, а также инструментов создания институциональной среды, способствующей разработке и внедрению инноваций. Определение ключевых институциональных факторов (внешних и внутренних) инновационного развития фирмы позволит наметить меры, способные стимулировать его, а также найти оптимальные механизмы воздействия на инновационные процессы.

В начале XX в. Й. Шумпетером¹ были разработаны основы теории инноваций, которые позднее стали предметом исследований в трудах П. Друкера². В развитие теории инновационной экономики большой вклад внесли Дж. Белл и Г. Канн³, развивавшие концепцию постиндустриального общества. Различные аспекты современной стадии развития общества и экономики рассматривали также Дж. Гэлбрейт, У. Э. Деминг, Р. Йенсен, Р. Кроуфорд.⁴ М. Кастельс, Т. Сакайя и Дж. Стиглер⁵ являются основоположниками концепции «информационной экономики», которая строится на признании особой ценности информации как фактора производства и на необходимости совершенствования средств ее переработки

¹ См.: Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982.

² См.: Друкер П. Эпоха разрыва: ориентиры для нашего меняющегося общества. М.: Вильямс, 2007.

³ См.: Белл Дж., Канн Г. Новая технократическая волна на Западе. М.: Прогресс, 1986.

⁴ См.: Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество. М.: АСТ, 2004; Деминг У. Э. Новая экономика. М.: Эксмо, 2006; Йенсен Р. Общество мечты. СПб.: Издательство Стокгольмской школы экономики в Санкт-Петербурге, 2004; Кроуфорд Р. Электронно-цифровое общество. М.: Релф-бук, 1999.

⁵ См.: Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ-ВШЭ, 2000; Сакайя Т. Стоимость, создаваемая знанием, или История будущего. Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология/под ред. В. Л. Иноземцева. М.: Academia, 1999; Стиглер Дж. Экономическая теория информации // Теория фирмы. Вехи экономической мысли. Т. 2. СПб.: Экономическая школа, 1995.

и распределения. Ф. Махлуп¹ рассматривал «экономику, основанную на знаниях» как один из секторов экономики в целом. Концепция глобального сетевого общества была создана Д. Тапскоттом, О. Тоффлером². Она рассматривает процесс возникновения сетевых экономических форм, основанных на информационных технологиях. В России теорию «новой экономики» развивали Л. М. Гохберг, Г. А. Родина, И. А. Стрелец³. Особенности собственно инновационного развития раскрыты в трудах К. Дж. Эрроу, С. М. Бисена и Л. Дж. Раскинды, Б. Д. Райта⁴. В России, с конца 1990-х гг., проблемой перехода на инновационный путь развития занимались Л. И. Абалкин, И. Г. Дежина, Л. Г. Зубова, Н. И. Иванова, В. Л. Иноземцев, Д. С. Львов, Н. А. Новицкий, Р. М. Нуреев, Е. А. Погребинская, Ю. В. Яковец, Е. Г. Ясин⁵.

¹ См.: Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. М., 1996.

² См.: Тапскотт Д. Электронно-цифровое общество. М.: Релф-бук, 1999; Тоффлер О. Будущее труда // Новая технократическая волна на Западе. М.: Прогресс, 1986.

³ См.: Гохберг Л. М. Новая инновационная система для «новой экономики». М.: ГУ-ВШЭ, 2000; Родина Г. А. Специфика экономических отношений в новой экономике. Ярославль, 2005; Стрелец И. А. Сетевая экономика. М.: Эксмо, 2006.

⁴ Arrow K. J. Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. In The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors, edited by Richard R. Nelson, 609-26. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1962; Besen S. M. and Leo Raskind J. An Introduction to the Law and Economics of Intellectual Property // Journal of Economic Perspectives 5, no. 1 (1991): 3-27; Wright B. D. The Economics of Invention Incentives: Patents, Prizes, and Research Contracts // American Economic Review. Vol. 73. No. 4 (Sep. 1983). P. 691-707.

⁵ Абалкин Л. И., Гловацкая Н. Г., Погосов И. А. Стратегический ответ России на вызовы нового века. М.: Экзамен, 2004; Дежина И. Г. Анализ эффективности государственной поддержки инновационной инфраструктуры высокотехнологичного бизнеса. Инновации в постсоветской промышленности. М.: ИСИТО, 2001. С. 83-96; Зубова Л. Г. Наука и инновации: оценки руководителей научных организаций, http://www.strf.ru/innovation.aspx?CatalogId=368&d_no=12499; Иванова Н. И. Перспективы глобального инновационного развития. dl.hse.ru/data/729/143/1235/ivanova01.doc; Иноземцев В. Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. М.: Логос, 2000; Львов Д. С. Экономика развития. М.,

Обзор литературы, проведенный автором по данному направлению, свидетельствует, что в рамках сциентистских, информационных и других теорий сформировано достаточно устойчивое понимание особенностей современной инновационной экономики как эталона развития; наиболее часто выделяют такие ее особенности, как важная роль информационных технологий и сектора услуг, высокая производительность труда, широкое распространение информационно-коммуникационных технологий, изменение роли человека.

Институциональный подход к анализу инновационного развития базируется на работах теоретиков институциональной и неинституциональной экономики — А. Алчиана, Дж. Коммонса, Р. Коуза¹. Институциональные аспекты инновационного развития в рамках макроэкономического подхода изучены достаточно подробно в работах Р.Р. Нельсона, Д. Норта, С.Дж. Уинтера, Дж. Ходжсона². Российские исследователи также применяли институциональный подход к описанию процессов инновационного развития, в частности, он был исполь-

2002; Новицкий Н. А. Инновационная экономика России. Теоретико-методологические основы и стратегические приоритеты. М.: Либроком, 2009; Нуреев Р. М. Национальная экономика. М.: КРПА Олимп, 2001; Погребинская Е. А. Экономические основы инновационной деятельности. М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010; Яковец Ю. В. У истоков новой цивилизации. М., 1993; Ясин Е. Г. Государство и экономика на этапе модернизации. М.: ГУ–ВШЭ, 2006.

¹ Алчиан А. Неопределенность, эволюция и экономическая теория. М., 1950; *Commons J. R.* Institutional Economics // *American Economic Review*. 1931. V. 21. P. 652; Коуз Р. Природа фирмы // Вехи экономической мысли. Теория фирмы/под ред. В. М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 2000.

² См.: Нельсон Р. Р., Уинтер С. Дж. Эволюционная теория экономических изменений. М.: Дело, 2002; Норт Д. Институты и экономический рост: историческое введение. Т. 1. Вып. 2. М.: Тезис, 1993; Ходжсон Дж. Жизнеспособность институциональной экономики// Эволюционная экономика на пороге XXI века. М.: Япония сегодня, 1997.

зован А. А. Аузаном, С. Г. Кирдиной, Г. Б. Клейнером, В. М. Полтеровичем, В. Л. Тамбовцевым, А. Е. Шаститко¹.

Проведенный автором анализ показывает, что большинство работ, рассматривающих институциональные аспекты инновационного развития, имеют общий характер и концентрируются на инновационном развитии стран, а не фирм. Инновационное развитие фирмы — наименее разработанная область исследований. За рубежом данной проблемой занимались Дж. Волперт, П. Друкер, М. Краумер, Э. Пирсон, С. Скочмэ². Различные методы генерации инноваций на фирме изучены К. Кристенсенем, Р. Такером. В России данную проблему изучают В. М. Аньшин, Г. Б. Клейнер, В. Л. Макаров, А. И. Чулок³, однако она до сих пор находится в стадии разработки. Единого мнения о путях создания наиболее благоприятных условий инновационного развития фирм в научном сообществе пока не сформировано, что затрудняет теоретическое обоснование принимаемых в настоящее время в России мер стимулирования такого развития.

Изучение различных точек зрения по исследуемой проблеме позволяет автору данной работы сделать вывод о том, что ввиду ее комплексного характера научная разработанность проблемы неоднородна: теоретические исследования концентрируются в основном на отдельных ее аспектах.

¹ См.: Аузан А. А. Институциональная экономика. Новая институциональная экономическая теория М.: ИПФРА-М, 2005; Кирдина С. Г. Институциональные матрицы и развития России. Новосибирск: Издательство РАН, 2002; Клейнер Г. Б. Эволюция институциональных систем. М.: Наука, 2004; Полтерович В. М. Элементы теории реформ. М.: Экономика, 2007; Тамбовцев В. Л. Экономическая теория институциональных изменений. М.: ТЕИС, 2005; Шаститко А. Е. Новая институциональная экономическая теория. М.: ТЕИС, 2010.

² См.: Инновации в бизнесе: пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007 (Серия «Идеи, которые работают»); Scotchmer S. Innovation and Incentives, Massachusetts Institute of Technology, 2004.

³ См.: Аньшин В. М. Инновационная стратегия фирмы: учеб. пособие. М.: Изд-во РЭА им. Г. В. Плеханова, 1995; Макаров В. Л., Клейнер Г. Б. Микроэкономика знаний. М.: Экономика, 2007; Чулок А. И. Предпринимательство и инновации. Эффективность и прогнозирование научно-технического прогресса // Российское предпринимательство. 2003. № 5. С. 54–60.

Лишь в небольшом числе работ объектом исследования выступает инновационное развитие фирм.

В связи с этим актуально определение институциональных условий инновационного развития фирмы, а также направлений и механизмов их создания. Для достижения указанной цели в работе анализируется сущность инновационной фирмы и выявляются основные внутрифирменные условия инновационного развития; исследуется механизм взаимодействия и взаимовлияния институциональных факторов на инновационное развитие фирм. Кроме того, в работе определяются направления совершенствования основных институциональных условий инновационного развития фирм и проводится анализ технопарков как элемента инновационной инфраструктуры национальной экономики.

1. Инновационное развитие: макро- и микроэкономический аспект

1.1. Предпосылки формирования и особенности инновационной экономики

В конце XX в. произошел кардинальный скачок в экономическом развитии, что позволило говорить о качественно новом явлении, называемом инновационной экономикой. Мир экономически развитых стран разделился на страны-лидеры инновационного развития и страны, только начавшие процесс трансформации. В современных условиях становится очевидным, что экономика, основанная на знаниях, является очередным этапом экономического развития.

Предпосылки перехода к инновационной экономике начали формироваться в 1970—1980-е гг. Именно в это время значительно ускоряется темп НТП, ведущую роль в котором начинают играть информационно-коммуникационные технологии. В качестве предпосылок формирования инновационной экономики можно рассматривать и появление единого информационного пространства, нарастание интеграционных тенденций, усиление мобильности капитала и глобализации рынков.

Инновационная экономика представляет собой достаточно сложное явление, в основе которого лежит не только активное распространение высоких технологий, но и ряд качественных экономических изменений. Основываясь на анализе американской экономики последнего десятилетия XX в., Совет экономических консультантов при Прези-

денте США определил, что можно говорить об инновационной экономике, только если наблюдается благоприятная динамика экономических показателей: рост доходов населения, снижение безработицы, умеренная инфляция. Причем эта динамика должна быть результатом синергического эффекта от взаимодействия технологических достижений, деловых практик и экономической политики¹. В понятии инновационной экономики заложено постоянное качественное совершенствование и развитие, в котором новые технологии играют роль стимула и основного инструмента.

Особенность инновационного пути развития состоит в повышении важности новых технологий и процессов передачи знаний; если при индустриальном способе развития главной движущей силой были новые источники энергии, то при инновационном — технологии генерирования знаний, обработки информации, ее передачи и эффективного использования. Значимость индустриального сектора уменьшается в пользу технологической, коммуникационной составляющей, растет виртуальный сектор экономики, она приобретает большие масштабы и динамизм. Основную производственную функцию выполняют наука и знания.

Инновационная экономика — это такое комплексное влияние высоких технологий на экономическое окружение, которое ведет к коренному изменению отдельных макроэкономических параметров. В этой экономике инновации — элемент воспроизводственного процесса, а информационные ресурсы доминируют в создании общественного богатства. Мы считаем важным отметить, однако, что суть инновационной экономики состоит не столько в постоянном выпуске высокотехнологичной продукции, сколько в ее продуктивном, комплексном использовании во всех отраслях и сферах.

Тем не менее последовательное внедрение инноваций, наличие спроса на инновации и высокотехнологичные товары — одно из основных условий формирования инновационной экономики. Основную инструментальную роль при этом

¹ Economic Report of the President. Washington D. C.: US Government Printing Office, 2001. P. 23.

играет компьютеризация, она также является качественной составляющей самого развития. В отличие от традиционной индустриальной экономики наука оказывается непосредственной производительной силой. Появляются новые отрасли, которые связаны исключительно с поставкой и обработкой информации, — это прежде всего отрасли, основанные на информационно-коммуникационных технологиях. К другим технологиям и отраслям, формирующим инновационную экономику, относятся биотехнологии, нанотехнологии и новые материалы, технологии рационального природопользования и энергосбережения, медицина, ядерная энергетика, аэрокосмическое производство и военные технологии.

Предполагаются изменения и внутри сферы материального производства: первичный и вторичный сектора преобразуются под воздействием научных разработок, новых технологий, резко возрастает их производительность. Доля сельского хозяйства и добывающих отраслей уменьшается в пользу обрабатывающей промышленности; возрастает роль третичного сектора, под которым понимается интеллектуальный, культурный, коммуникационный аспект, а также здравоохранение, торговля и коммунально-бытовое обслуживание, обеспечение прав и свобод человека.

Формирование инновационной экономики — это результат объединения всех акторов в общую информационную систему в основном благодаря изменению роли информации в мире. Основные виды экономической деятельности организируются в глобальном масштабе с использованием международного разделения труда. Благодаря формированию единого информационного пространства экономика способна работать как одна система в режиме реального времени в масштабе всей планеты.

В инновационной экономике государство становится крупнейшим инвестором высокотехнологичных отраслей и инфраструктуры. Некоторые процессы, опосредующие взаимоотношения государственных органов с населением, виртуализируются, в частности, путем внедрения «электронного правительства» (E-Government), предлагающего работу системы «электронных налогов» (E-Taxes), интернет-го-

лосование и др. E-Government наиболее успешно действует в Швеции, Великобритании, США.

Помимо глобального характера происходящих изменений, устанавливающего тесные взаимозависимости между акторами, экономике, основанной на знаниях, свойственно тесное взаимодействие отдельных ее сегментов, что способствует образованию сетевой структуры инновационной экономики. Эта структура распространяется практически на все общественные явления, что отражается в формировании межфирменных деловых сетей, международных сетей, сетей в корпорациях («горизонтальное» строение фирмы), интерактивных сетей и сетевого трудоустройства как способа трансформации труда и занятости.

В центре внимания инновационной экономики находятся люди как носители знаний и идей, что проявляется в нескольких аспектах. Общая ориентированность инновационной экономики на человека выражается не только в восприятии людей как ценного капитала, но и в повышении значения потребителей, которое произошло благодаря повсеместному распространению Интернета. Деятельность компаний становится все больше направленной на удовлетворение дифференцированных индивидуальных потребностей конкретных клиентов, которые получили возможность формировать любые конфигурации товаров по своему желанию и отслеживать все стадии выполнения заказа.

В связи с ростом значения человека в экономике актуализируется вопрос качества жизни, поэтому для инновационной экономики актуально не столько использование имеющихся ресурсов (что типично для традиционной индустриальной экономики), сколько сохранение возможности будущего воспроизводства ресурсов, энергосбережение. Происходит также увеличение доли социальных расходов в ВВП. Согласно требованиям, которые предъявляет инновационная экономика, расходы на здравоохранение должны составлять от 5% (это минимально допустимый уровень по рекомендации Всемирной организации здравоохранения) до 10% ВВП; на науку — от 1,5 до 3% ВВП, а на образование — от 5 до 7% ВВП. Социальные расходы особенно велики в развитых за-

падных странах, применительно к которым можно говорить о формировании инновационной экономики.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПО СТРАНАМ. Место России в мире по инновационному развитию

В настоящее время в мире не так много стран, экономика которых может считаться инновационной. Вместе с тем, проводя комплексную оценку специализированных индексов и показателей наиболее развитых стран, мы можем оценивать большую или меньшую их приближенность к инновационной экономике.

С нашей точки зрения, необходимо учитывать сложность рассматриваемого явления, поэтому оценку уровня инновационного развития стран следует проводить по трем направлениям: по комплексным индикаторам инновационной экономики, по отдельным показателям развития собственно инновационного сектора и по индикаторам институционального развития.

В качестве основного комплексного индикатора инновационной экономики мы применили индекс экономики знаний (Knowledge Economy Index, KEI) — интегрированный показатель, учитывающий индексы образования (Education), инноваций (Innovation), информационных технологий и коммуникаций (ICT), а также индекс эффективности действия механизма экономических стимулов и состояния институциональной среды (Economic Incentive and Institutional Regime). KEI рассчитывается Всемирным банком как для развитых, так и для развивающихся стран (см. Приложение).

Статистика подтверждает, что экономика развитых стран с наиболее высоким уровнем дохода может в большей степени считаться инновационной. И напротив, чем ниже уровень дохода, тем ниже оказываются значения ключевого индекса экономики знаний — KEI (табл. 1.1).

Первая пятерка стран с наиболее высокими значениями KEI, близкими к максимальному (10), в последние несколько

Таблица 1.1. Индекс экономики знаний

Рейтинг	Страна	KEI	Индексы			
			Economic Incentive Regime	Innovation	Education	ICT
1	Дания	9,52	9,61	9,49	9,78	9,21
2	Швеция	9,51	9,33	9,76	9,29	9,66
3	Финляндия	9,37	9,31	9,67	9,77	8,73
4	Нидерланды	9,35	9,22	9,45	9,21	9,52
5	Норвегия	9,31	9,47	9,06	9,60	9,10
7	Великобритания	9,10	9,24	9,24	8,49	9,45
9	США	9,02	9,04	9,47	8,74	8,83
12	Германия	8,96	9,06	8,94	8,36	9,47
19	Сингапур	8,44	9,68	9,58	5,26	9,22
20	Япония	8,42	7,81	9,22	8,67	8,00
22	Франция	8,40	7,67	8,66	9,02	8,26
26	Израиль	8,28	8,24	9,40	6,86	7,54
54	Бразилия	5,66	4,31	6,19	6,02	6,13
60	Российская Федерация	5,55	1,76	6,88	7,19	6,38
81	Китай	4,47	3,90	5,44	4,20	4,33
109	Индия	3,09	3,50	4,15	2,21	2,49
Группы стран по уровню дохода						
1	Высокий доход	8,23	8,02	9,02	7,47	8,42
2	Средний ближе к высокому	5,66	5,08	6,03	5,63	5,89
3	Средний ближе к низкому	3,78	3,01	4,96	3,32	3,85
4	Низкий доход	2,00	2,05	2,52	1,61	1,82

Источник: KEI and KI Indexes (KAM, 2009).

Официальный сайт Всемирного банка. <http://info.worldbank.org>, http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp?tid=0&year=2002&sortby=KEI&sortorder=DESC&weighted=Y&cid1=s

лет остается относительно стабильной. В соответствии с данными 2009 г. наиболее высокий индекс КЕИ в Дании, он равен 9,52. Из наиболее динамично развивающихся стран последние места по уровню развития инновационной экономики занимают Индия и Китай. Россия находится на 60-м месте из 146 стран, проанализированных по индексу развития инновационной экономики (5,55).

Для России характерна уникальная комбинация индексов: средние индексы Innovation (6,88) и ICT (6,38) при достаточно высоком индексе Education (7,19) и очень низком Economic Incentive Regime (1,76). Подобная ситуация свидетельствует о существенном отставании развития институциональной компоненты инновационной экономики, которая значительно занижает возможности инновационного развития при прочих удовлетворительных показателях. Тем не менее, используя образовательный потенциал и развитую материально-техническую базу национальной инновационной системы, Россия способна адаптироваться к требованиям экономики, основанной на знаниях.

Уровень инновационного развития стран можно оценить также с помощью рейтинга Фонда информационных технологий и инноваций (Information Technology and Innovation Foundation, ITIF), который рассчитывается среди 40 стран и регионов мира (табл. 1.2). Он учитывает множество взвешенных по значимости индикаторов, которые сгруппированы по 6 основным категориям. Из них наиболее существенными, с нашей точки зрения, являются человеческий капитал (наличие высшего образования у граждан, а также количество сотрудников научных и исследовательских учреждений), инновационный потенциал (корпоративные инвестиции и государственные инвестиции в исследования и разработки, доля в мировом объеме научных публикаций) и предпринимательство (инвестиции в венчурный капитал; количество новых компаний, а также инфраструктура информационных технологий, IT). Этот рейтинг учитывает также особенности экономической политики (эффективная ставка налогообложения корпораций, простота организации и ведения бизнеса) и экономические результаты (торговый

Таблица 1.2. Рейтинг Фонда информационных технологий и инноваций

Рейтинг	Страна	Количество баллов в 2009 г.
1	Сингапур	73,4
2	Швеция	71
3	Люксембург	66,2
4	Дания	64,5
5	Южная Корея	64,2
6	США	63,9
18	EU-15*	52,5
20	EU-25**	50,6
33	Китай	36
35	Россия	35,1
38	Бразилия	30,1
39	Мексика	26
40	Индия	21,6

* Имеются в виду страны Евросоюза. В EU-15 входят Австрия, Бельгия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Ирландия, Италия, Люксембург, Нидерланды, Португалия, Испания, Швеция и Великобритания.

** EU-25 включает всех членов Евросоюза, за исключением Болгарии и Румынии, которые вступили в него в 2007 г., по этим странам исследователи не располагали данными для анализа.

Источник: Information Technology and Innovation Foundation. 2009.

баланс, приток прямых иностранных инвестиций, реальный ВВП на душу населения трудоспособного возраста, производительность труда).

Россия находится в конце списка в итоговом рейтинге, она занимает 35-е место из 40, одна из наиболее проблемных областей — сектор информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Однако по показателю динамики инновационных изменений России принадлежит 8-я позиция (15,2 балла), кроме того, она входит в первую десятку по некоторым другим критериям, в частности по показателю наличия высшего образования у граждан в возрасте от 25 до 34 лет.

В целом для инновационного развития России характерна положительная динамика: наряду с Китаем и Индией она отмечена как быстро прогрессирующая страна. Однако очевидно, что развитие России в направлении инновационной экономики осуществляется неравномерно: по ключевым показателям инновационного рейтинга места России колеблются от 3-го до 38-го, что свидетельствует о серьезных диспропорциях в инновационной сфере и инфраструктуре, призванной обеспечить ее развитие.

Показатели развития инновационного сектора

При оценке места страны в мировом инновационном развитии часто используют показатели, отражающие различные аспекты инновационного развития — индикаторы науки, инвестиции в наукоёмкую сферу, уровень патентной деятельности и т. п. Доля высокотехнологичного экспорта в общем объеме вывезенных товаров, доля страны мировом наукоёмком секторе и тому подобные индикаторы позволяют судить о роли страны в мировой инновационной системе.

Темпы мирового инновационного развития и место России в нем отражает показатель доли России на мировом высокотехнологичном рынке. Так, к 2008 г. он составлял 0,3%, в то время как доля США равнялась 36%, Японии — 30, а Китая — 6%¹. В настоящее время доля России в мировом наукоёмком секторе не превышает 0,5% (по некоторым оценкам, 0,3%), а по доле высокотехнологичного экспорта в общем объеме вывезенных товаров Россия находится на уровне Индии, уступая более чем в 5 раз Китаю и в 4 раза Италии².

О темпах и характере инновационного развития страны можно судить также по группе показателей, связанных с финансированием исследований и разработок. Недостаточное

¹ См.: Глазьев С. Ю. Научно-производственный потенциал: состояние и перспективы развития // Проблемы теории и практики управления. 2008. № 12. С. 9.

² См.: На фундаментальной основе запущен механизм господдержки предпринимательства в научно-технической сфере // Российская газета. 2009. 25 дек.

финансирование сектора знаний, куда входят НИОКР, высшее образование, программное обеспечение и т. п., долгое время являлось в России основной инструментальной проблемой перехода к инновационной экономике. Известно, что в развитых странах на проведение исследований и разработок (R&D) в 2006 г. тратилось 2,5–3% ВВП, в то же время в России аналогичный показатель составлял 1,3–1,4% ВВП¹.

Более того, по сравнению с другими странами мира в России коммерческие предприятия неактивно финансировали исследования и разработки (рис. 1.1).

Если в Японии и Корее бизнес-сектор финансирует 75–76% всех расходов на R&D, в Швейцарии, Китае, Германии и Швеции — 65–70%, в США — 65, в странах ОЭСР — в среднем 62,5%, то в России данный показатель составляет лишь 30%. В настоящее время в рейтинге 133 стран мира по уровню затрат фирм на исследования и разработки Российская Федерация занимает 46-е место².

Структура финансирования R&D отражает роль государства и бизнеса в инновационном развитии: высокая активность бизнес-сектора снижает финансовую нагрузку на государство. В то же время высокие затраты бизнеса на R&D в странах Евросоюза связаны как с благоприятным инвестиционным климатом, так и широкими мерами государственной поддержки, которые постепенно изменяются от прямого государственного финансирования к налоговым льготам.

Состояние инновационной сферы страны можно охарактеризовать на основе более подробного анализа инновационной активности предприятий. Из общего числа российских фирм инновационными можно считать лишь 9,4%, причем на долю представителей малого бизнеса приходится всего 1% выданных в России патентов³.

¹ Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2004. На пути к обществу, основанному на знаниях. М., 2004. С. 45.

² См. Приложение, табл. 2. Источник: The Global Competitiveness Report 2009–2010 © 2009 World Economic Forum. <http://www.weforum.org>, <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

³ Мировое и национальное хозяйство. <http://www.mirec.ru>



Рис. 1.1. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в России в 2006 г., %

В целом доля инновационной составляющей в ВВП России не превышает 5,5%, в то время как в некоторых других странах эта цифра достигает 30%, а в Финляндии, к примеру, 58,6%, что является максимумом по Европе¹.

Результаты сопоставления данных за 2009–2010 гг. свидетельствуют², что Россия занимает низкие места по большинству показателей, характеризующих инновационное развитие страны: по технологической готовности к инновациям, по степени эффективности налогообложения для старта инноваций, по среднему количеству дней для регистрации нового бизнеса, по доступности новейших технологий и по уровню экспорта высоких технологий. Показатель доступности венчурного капитала также низок, в то время как он определяет инновационный потенциал страны, поскольку от него напрямую зависит, какой период проходит от появления новой идеи до ее коммерческого использования.

¹ <http://www.gzt.ru>

² Всемирный отчет по конкурентоспособности 2009–2010 (Global Competitiveness Report) Всемирного экономического форума. См. Приложение, табл. 2–5.

В то же время по способности фирм к инновациям, по качеству научно-исследовательских институтов, по количеству патентов на изобретения Россия находится в середине рейтинга, что говорит об определенном движении по направлению к построению инновационной экономики.

Значимый скачок произошел в развитии информационно-коммуникационной сферы. К 2008 г. к Интернету было подключено порядка 22 млн человек, т.е. каждый 6-й житель России, и недавно страна вышла на первое место в Европе по количеству высокоскоростных интернет-каналов, доступных населению. И все же положительные тенденции пока очень неустойчивы и требуют постоянной поддержки, так как реальные возможности экономики России гораздо ниже, чем ее потенциал.

Ситуация в мире меняется так быстро, что по нормализованным показателям, которые отражают данные в общемировом сравнительном контексте, Россия, безусловно, отстает. Доля страны в мировом наукоемком секторе, доля высокотехнологичного экспорта страны в мировом экспорте, показатели результативности финансирования исследований и разработок, инновационная активность предприятий, развитие сектора ИКТ — все эти показатели фиксируют низкий уровень инновационного развития России.

Неплохие показатели человеческого потенциала, прежде всего уровень образования, демонстрируют сильные стороны России, однако также показывают, что необходимо менять в первую очередь, а что нужно пытаться сохранять и совершенствовать.

Индикаторы институционального развития

Помимо показателей, непосредственно характеризующих вектор и интенсивность инновационного развития стран, для оценки состояния высокотехнологичных отраслей и перспектив инновационного развития рассмотрим качество институциональной среды, способствующей становлению инновационной экономики.

Институциональную компоненту процесса построения инновационной экономики отражает индекс The Economic Incentive and Institutional Regime, который входит составной частью в индекс экономики знаний, KEI. При его расчете используются такие параметры, как Tariff & Nontariff Barriers (тарифные и нетарифные барьеры), Regulatory Quality (качество регулирования), Rule of Law (законность). Согласно данным Всемирного банка за 2009 г.¹ лидеры инновационной экономики стабильны: это Сингапур, Дания, Швеция, США. Россия оказалась на 127-м месте из 146 с индексом 1,76, рядом с ней в рейтинге находятся Пакистан (1,91) и Ангола (1,69). Показатели институционального развития России низки по сравнению как со странами Восточной Европы, так и со странами, существенно отстающими от России по уровню ВВП на душу населения: Таджикистаном (2,88), Азербайджаном (2,88), Украиной (4,27).

Если сравнивать данные по России за 2009 и 1995 гг., можно отметить небольшое улучшение параметра Regulatory Quality (качество регулирования). Относительно остальных параметров, составляющих индекс The Economic Incentive and Institutional Regime, улучшение спорно (табл. 1.3).

Достаточно высокие значения показателя Human Development Index (индекс развития человеческого потенциала) иллюстрируют, что у России по-прежнему сохраняются преимущества в сфере человеческого капитала. По показателям защиты интеллектуальной собственности, по уровню законодательного регулирования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), по уровню независимости судебной системы (как от правительства, так и от граждан, от бизнеса) Россия находится в конце рейтинга.

Аналитики ITIF, оценивая институциональную среду Российской Федерации, рассматривают Россию как быстро про-

¹ KEI and KI Indexes (KAM 2009). Worldbank. http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp?tid=0&year=2002&sortby=KEI&sortorder=DESC&weighted=Y&cid1=s

Таблица 1.3. Динамика параметров индекса институционального режима (The Economic Incentive and Institutional Regime) в России

Переменная	Российская Федерация	
	2009	1995
Индекс человеческого развития	0,80	0,77
Тарифные и нетарифные барьер	60,80	52,00
Качество регулирования	– 0,44	– 0,39
Законность	– 0,97	– 0,73

Источник: The World Bank Group 2009. http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp?tid=0&year=2002&sortby=KEI&sortorder=DESC&weighted=Y&cid1=s

грессирующую страну наряду с Китаем и Индией¹. Они считают основной силой России невысокие издержки ведения бизнеса, а к «слабым местам» относят бизнес-климат, инфраструктуру.

Анализ показывает, что институциональная среда инновационной деятельности в России чрезвычайно слабая. По сравнению с остальными группами индикаторов здесь прослеживается наибольшее отставание от стран-лидеров. Институциональное развитие России существенно отстает от ее экономического развития и человеческого потенциала, и данный разрыв с течением времени увеличивается, что все более снижает потенциальную привлекательность страны для инвестиций.

По мнению ряда ученых², такая ситуация типична для стран, находящихся в состоянии военных конфликтов или ведущих послевоенное восстановление, поскольку именно в таких ситуациях ведение нормальной хозяйственной деятельности связано с очень высокими страновыми рисками (Таджикистан). Для некоторых стран (Грузия, Молдавия) рассматриваемая ситуация означает наличие институциональных резервов для активного экономического роста в кратко-

¹ Стратегический элемент. (Интервью с С. Мазуренко) // Российская газета. 2009. 29 апр. <http://www.rg.ru/2009/04/29/ekonomika.html>

² Фрейнкман Л. М., Дашкеев В. В., Муфтахетдинова М. Р. Анализ институциональной динамики в странах с переходной экономикой. М.: ИЭПП, 2009.

срочной перспективе при условии неухудшения имеющихся институтов.

Для России такой разрыв может означать риск достижения пределов экономического развития, возможного при данном качестве институтов. Это говорит о необходимости существенной корректировки приоритетов стратегического развития. Важно понимать, что при данном качестве институтов не будут действовать никакие прямые экономические стимулы.

Следует скорректировать инновационную политику с учетом постепенного и системного улучшения институциональных условий инновационной деятельности.

Инновационную экономику можно считать абстрактной моделью, эталоном инновационного развития с точки зрения макроэкономики. Ее ключевыми характеристиками являются рост значения науки и образования, трансформация организации производственного процесса и распространение сетевых форм взаимодействия, принципиальное изменение роли человека, рост значения ИКТ и сферы услуг, революционный характер технологических изменений. Это абсолютизированное и обобщенное описание ключевых характеристик инновационной экономики страны.

Инновационная экономика как реальная работающая модель будет иметь свою специфику в каждой стране. Эта специфика обуславливается ведущими институциональными факторами, стимулирующими инновационное развитие, которые варьируют в зависимости от исторических, географических, социальных, правовых, культурных и других предпосылок.

Очевидно, что экономическое развитие неравномерно, поэтому в настоящее время уже определены страны — лидеры инновационного развития, в число которых Россия не входит. Несмотря на определенную положительную динамику, в большинстве рейтингов, отражающих стадию перехода страны на путь инновационного развития, она находит-

ся в группе отстающих стран. Это создает серьезную угрозу экономической самостоятельности страны, ее национальной безопасности. Анализ индикаторов институционального развития также свидетельствует о неразвитости институциональной среды, благоприятной для разработки и внедрения инноваций.

Показатели, которые учитываются при составлении комплексных индикаторов развития инновационной экономики, а также развития инновационного сектора и институционального развития, свидетельствуют о ключевых факторах, формирующих благоприятные для инновационного развития институциональные условия. Так, в соответствии с аспектами, учитываемыми при формировании значимых индексов, наиболее важными для инновационного развития являются институциональные условия, формируемые по нескольким параметрам. Они включают качество человеческого капитала (уровень образования населения, число научных сотрудников), качество финансового обеспечения инновационной деятельности, уровень развития информационных технологий и коммуникаций, качество системы распространения инноваций и поддержки спроса на инновации.

1.2. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ФИРМЫ

Инновационное развитие можно анализировать на макроуровне, а также на уровне фирмы. Первый создает благоприятный для инноваций климат — здесь формулируются инновационные стратегии, реализуются инновационные программы, определяются приоритеты. Однако ключевое значение в осуществлении инноваций имеет микроуровень, т. е. уровень фирм. Фирмы — основные субъекты инновационного развития, поскольку только они занимаются инновациями в строгом смысле данного термина.

Определение понятия *инновации* не является целью данного исследования, однако для раскрытия сущности инновационного развития фирмы необходимо уточнить, какая трактовка данного термина используется в работе. Под инновацией мы понимаем новшество в любом виде (изобретение,

метод, явление), которое способно увеличить потенциал отдачи от имеющихся у фирмы ресурсов, будь то технические, организационные, управленческие или маркетинговые¹.

Инновациям имманентно присуща научно-техническая новизна, поэтому важно отличать инновации от несущественных изменений продуктов и технологических процессов, а также их компонентов. Степень новизны оценивается исходя из технологических и рыночных параметров, частично основанных на международных стандартах².

Рассматривая понятие инноваций, важно отличать собственно инновации в узком смысле от современных технологий в широком смысле. Это отличие наиболее ярко проявляется в случае, когда речь идет об инновационной направленности экономики (фирмы). Соответственно инновационный характер развития фирмы или экономики предполагает определенную связь с высокими технологиями, однако не сводится к высокотехнологичному развитию. В данной ситуации инновационная направленность не только и не столько предполагает использование современных технологий, сколько выражает общую ориентацию экономики или фирмы на постоянные улучшения и повышение эффективности.

Наиболее распространенным и информативным с точки зрения выделения качественно разных типов инноваций является деление их на продуктовые и процессные. Такое деление иллюстрирует восприятие инноваций как результат целенаправленной деятельности (преимущественно творческой) либо как процесс. К продуктовым относятся непосредственно новые или радикально усовершенствованные продукты и услуги, применение новых материалов, полуфабрикатов и комплектующих, а к процессным — технологии, инновации в сфере организации производства и управленческих процессов.

¹ Сформулировано на основе определений, данных в работах: Друкер П. Бизнес и инновации. М.: Вильямс, 2007; Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982.

² Рекомендации по международным стандартам были приняты в г. Осло в 1992 г. (так называемое Руководство Осло). Эти стандарты охватывают новые продукты, новые процессы, а также их значительные технологические изменения.

Независимо от вида инноваций чаще всего их объединяют некоторые общие закономерности — предпосылки возникновения, условия и характер становления.

Институциональные условия инновационного развития фирмы формируются как внешней средой, так и в самой фирме. По нашему мнению, толчком к внедрению инноваций изнутри служат источники инновационных возможностей, которые выступают в виде определенного стечения обстоятельств, выявляемого в ходе систематического мониторинга деятельности компании. Подтолкнуть фирму к инновационному развитию способны системные дисфункции, которые являются индикаторами необходимых в будущем или текущих перемен. Отметим, что источником инновационных возможностей могут стать как неудача на фирме, так и неожиданный успех; и если неудача диктует необходимость инноваций, то успех предоставляет удачный момент для внедрения инновации. В качестве примера дисбаланса приведем несоответствие спроса и предложения, когда реальные запросы и ожидания потребителей на находят удовлетворения в представленных на рынке продуктах и услугах. В этом случае нововведение будет обусловлено существующей потребностью, необходимостью, которая носит насущный характер.

Своевременно обнаружить источники инновационных возможностей фирма в состоянии только при условии проведения систематического анализа своей деятельности. Таким образом, инновационная деятельность — это целенаправленная работа, которая предполагает приложение регулярных усилий. Подчеркнем, что внедрение инноваций не является самоцелью фирмы, а служит лишь средством достижения предпринимательского успеха.

В соответствии с определением понятия «развитие»¹ **инновационное развитие фирмы** предполагает необратимое, направленное, закономерное изменение всех компонентов фирмы, обусловленное инновациями и подчиненное идее

¹ Развитие — это «необратимое, направленное, закономерное изменение материальных и идеальных объектов». См.: Философский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1983. С. 561.

постоянного совершенствования, повышения эффективности работы и конкурентоспособности. Другими словами, инновационное развитие фирмы не сводится к производству инноваций, но предполагает его в качестве важного сопутствующего процесса, инструмента развития.

Понятие инновационного развития рассматривает инновации в динамике, учитывает стадийный и последовательный характер инновационных процессов. Действительно, появление инновации на фирме не является изолированным событием: оно обусловлено предварительной подготовкой и опосредуется последующим практическим внедрением. Кроме того, зачастую появление первых инноваций обуславливает последующие инновационные процессы на фирме, связанные с дальнейшим усовершенствованием внедренных инноваций, сокращением стоимости их производства и т. п.

Инновационное развитие может быть присуще фирмам различной специализации, необязательно высокотехнологичным, при этом инновации для них не являются основным видом деятельности, а выступают средством обеспечения стратегического преимущества и повышения конкурентоспособности.

Необходимо отметить, что инновационные процессы на фирме могут проходить стихийно, однако, преследуя цель повышения конкурентоспособности путем перехода к инновационному развитию, фирма должна брать инновационные процессы под жесткий контроль, разными способами стимулируя данный вид деятельности и обеспечивая его информационную, научную, производственную, управленческую и социально-культурную составляющие.

Существуют различные подходы к внедрению инноваций, практикуемые фирмами (рис. 1.2).

Так, практическая реализация инновации может осуществляться исходя из того, какими технологиями изначально обладает фирма. В частности, инновационное развитие высокотехнологичного стартапа¹ основывается на превращении в успешный продукт или услугу какой-либо новой технологии, имеющейся у его создателей. В данном случае имеет ме-

¹ Стартап — от англ. *start-up* (запускать) — недавно образованная компания.

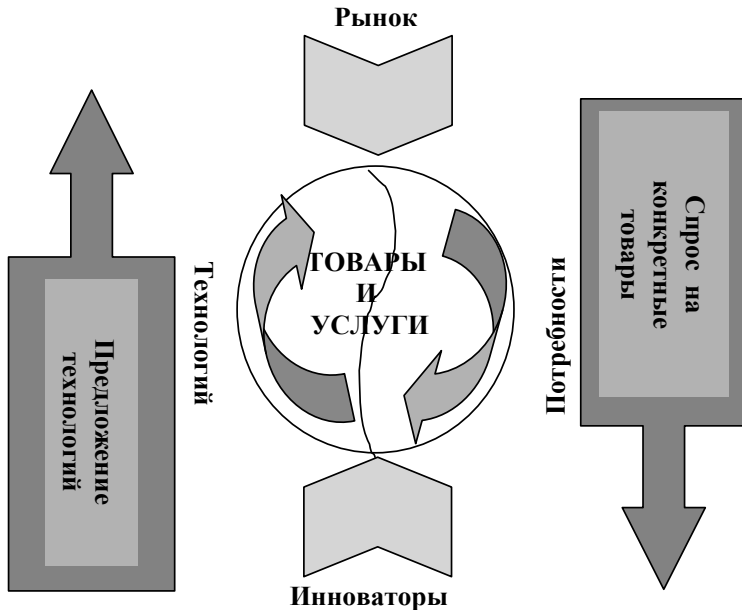


Рис. 1.2. Модели зарождения продуктовых инноваций

сто приоритет предложения, поскольку изначально заданы характеристики технологии, которые лягут в основу инновационного товара. Основная опасность данного подхода состоит в том, что удачная идея не является гарантией успешной инновации в силу отсутствия спроса на производимый инновационный товар, создание которого было продиктовано открытой технологией.

Чтобы избежать этого, нужно иметь в виду, что практически у любой технологии есть несколько вариантов использования и применения, фирме следует учитывать возможность переключения с одного на другой. Кроме того, в качестве одной из основных целей инновации можно рассматривать создание потребности. В большинстве случаев отношение рынка к инновационному продукту не сформировано и собственно инновация является основным субъектом этого процесса.

В целом для малых и средних предприятий более успешным может оказаться другой подход, основанный на приори-

ритете рынка (спроса). Жесткая ориентация на конкретные рыночные потребности в определенной степени гарантирует инновационным стартапам наличие спроса на производимую ими продукцию, снижая риск разорения. В рамках данного подхода изначально определяется спрос на конкретные инновационные товары и услуги, в соответствии с которым разрабатываются новые технологии. Для производства требуемых товаров необходимо организовать соответствующие исследования и изобретение технологий либо их покупку.

Разница в подходах диктует различные условия, необходимые для их реализации. В частности, приоритет предложения предполагает высокий уровень развития науки, наличие собственных инновационных технологий, а также отработанных механизмов их коммерциализации. Эти условия имеются в развитых экономиках, по своей фазе развития приближающихся к инновационным. В свою очередь подход, основанный на приоритете рынка, может успешно использоваться в индустриальных экономиках, которые только планируют переход к инновационной фазе развития. Стимулом к производству инноваций становится рынок, а требуемые технологии можно приобрести или разработать на основе изучения уже имеющихся на рынке высокотехнологичных товаров.

Оба этих подхода достаточно эффективны, и оба могут быть использованы как в индустриальной, так и в постиндустриальной экономиках. Например, стратегия приоритета предложения может быть реализована в индустриальной экономике в рамках крупных национальных проектов, предполагающих концентрацию ресурсов на нескольких направлениях, способных стать «точками роста» экономики. При условии достаточного финансирования и адекватной государственной поддержки можно получить технологические прорывы в нескольких научно-технических направлениях. Стратегия приоритета спроса одинаково успешно реализуется в обоих типах экономики в рамках проектного подхода, который способен быстро запустить механизм создания инновационного продукта и реализовать поставленную цель в сжатые сроки.

Подчеркнем, что для обоих подходов важно наличие устойчивых связей между субъектами рассматриваемого

процесса: изобретателями, производственными компаниями, венчурными структурами.

Интенсивность и особенности инновационного развития фирм, по нашему мнению, являются крайне важными характеристиками состояния экономики. По количеству инновационно активных компаний можно также судить о качестве институциональной среды, способствующей инновациям. По данным Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ)¹ за 2009 г., по уровню инновационной активности предприятий Россия отстает от Португалии и Греции, где данный показатель наименьший среди стран Европейского союза, в 4–5 раз. Разрыв же с Австрией, Германией, Данией и Ирландией превышает 10–12 раз.

В России уровень инновационной активности предприятий остается низким, несмотря на то что уже несколько лет реализуется курс на инновационную модель развития. Более того, за последнее время снизился интерес частного сектора к проведению исследований и разработок, приобретению новых технологий, прав на патенты, лицензий, что чревато дальнейшим снижением инновационной активности.

Общая инновационная активность российских предприятий значительно ниже, чем зарубежных. Это отражается, в частности, в объеме частных инвестиций на проведение исследовательских работ (табл. 1.4).

В настоящее время российские фирмы вкладывают в исследования и разработки значительно меньше средств, чем их конкуренты за рубежом, что делает их заведомо менее конкурентоспособными. Объем частных инвестиций в НИОКР в России сопоставим с уровнем Бразилии, Мексики и Польши и значительно отстает от уровня стран с конкурентоспособной экономикой, заявивших о выборе инновационной модели развития.

¹ Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий. <http://www.nair-it.ru/>

Таблица 1.4. Объем частных инвестиций на НИОКР, % ВВП

Страна	Объем частных инвестиций (2006 г.)
Швеция	2,5
Южная Корея	2,4
Германия	1,7
США	1,7
Сингапур	1,4
Франция	1,1
ЕС-25	1,1
Китай	1,0
Канада	0,9
Великобритания	0,8
Ирландия	0,8
Испания	0,6
Бразилия	0,3
Россия	0,3
Мексика	0,2
Польша	0,2
Индия	0,1
Среднее значение	1,4

Источник: UNESCO, Institute of Statistics.

На рис. 1.3 показано, что в России, Индии, Бразилии, Украине государственные затраты на исследования и разработки значительно превышают частные.

Заметим, что в странах, которые можно причислить к списку лидеров инновационного развития, больше доля затрат частного сектора, вмешательство государства в данный процесс там снижается.

Достаточно оптимистично можно оценивать только инновационную активность предприятий высокотехнологичных секторов, однако их влияние на российскую экономику незначительно из-за их ограниченного числа, малой численности сотрудников и небольших абсолютных объемов производимой продукции.

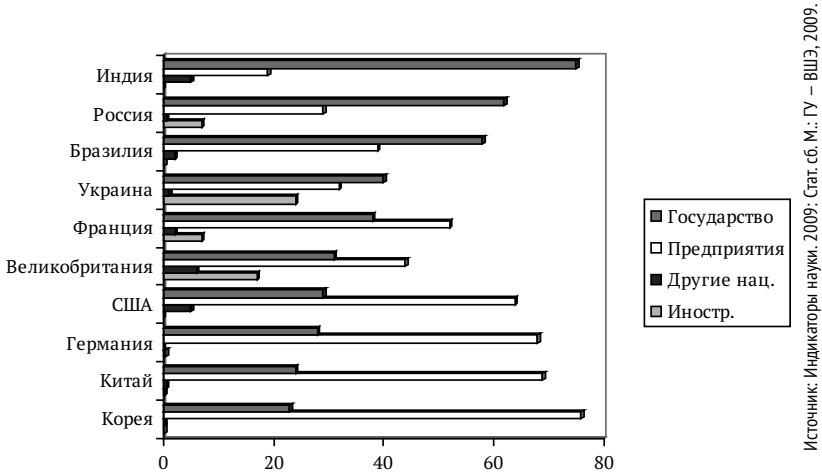


Рис. 1.3. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования (2007)

Среди причин низкой инновационной активности российских предприятий можно выделить нехватку средств для инвестирования в инновации, низкую доступность финансирования из внешних источников, высокую себестоимость инновационных проектов в России и нехватку квалифицированного персонала. Кроме того, существуют проблемы, связанные с недостаточным спросом на инновационные продукты.

Мы считаем, что инициатива нивелирования негативных тенденций, порождаемых перечисленными проблемами, должна исходить от государства, которое создает финансовую инфраструктуру для инноваций, благоприятную рыночную конъюнктуру, кадровое обеспечение инновационной деятельности. В то же время фирмы также должны строить свою стратегию в соответствии с инновационным направлением развития, поскольку оно является универсальным механизмом повышения конкурентоспособности.

Анализ микроэкономического аспекта инновационного развития сводится к рассмотрению специфики **инновационного развития фирмы** как самостоятельного субъекта экономической деятельности.

Фирма как отдельный субъект экономической деятельности имеет ключевое значение для экономики страны. Если задача государства заключается преимущественно в нивелировании изъянов рынка и в задании институциональных рамок для функционирования фирм, создании благоприятных условий для остальных экономических агентов, то роль фирм в экономике предполагает проявление инициативы непосредственно в процессе производства и внедрения инноваций.

Фирмой могут называться холдинг, группа предприятий или предприятие, компания, хозяйственная организация, отдельные предприниматели, государственные и смешанные предприятия. Понятие фирмы предполагает осуществление деятельности в целях получения прибыли. Также важная цель фирмы — увеличение собственной ценности. Ее деятельность не всегда связана с производством: фирма в большей степени является единицей управления, деятельность ее сотрудников скоординирована и осуществляется за вознаграждение в соответствии с внутренней нормативной и статусной структурой.

Организационное единство, экономическая обособленность и самостоятельность — ключевые характеристики фирмы. В соответствии с ними хозяйственная деятельность осуществляется коллективом работников, связанных разделением и кооперацией труда, едиными экономическими интересами; фирма обладает собственными ресурсами, самостоятельно распоряжается ими, сама определяет специфику своей деятельности.

Мы проанализируем два различных подхода к развитию фирм, характерных для организаций инновационной и «традиционной» (индустриальной) экономик. Рассмотрим абстрактное понятие инновационной фирмы в качестве эталона успешного развития в инновационной экономике. Для того чтобы выявить специфику данного понятия, используем про-

тивопоставление его с моделью успешного развития, характерного для традиционной экономики. Для удобства обозначения назовем ее традиционной или классической фирмой.

Анализ моделей развития, считающихся успешными в двух разных типах экономик, позволит определить ключевые характеристики сопутствующих им институциональных сред. Для данного исследования интерес представляют институциональные условия инновационного развития, поэтому в сопоставлении двух моделей акцент сделан именно на инновационной фирме.

Мы подчеркиваем, что инновационные фирмы не заменяют традиционные, поскольку последние являются оптимальной формой организации деятельности в секторе промышленного производства. Тем не менее в условиях инновационной экономики преимущество остается за фирмами, развивающимися по инновационной модели, так как ориентация на инновационное развитие и высокая инновационная активность компаний повышают общую конкурентоспособность экономики.

Специфика инновационной фирмы обусловлена основными чертами экономики, основанной на знаниях, которые проявляются как на макро-, так и на микроуровне, т.е. как в общем, так и в конкретных компаниях. Появляются новые тенденции в проектировании организаций, в формировании структур управления, в распределении функций в организации, в управлении персоналом, в отношении к клиентам.

Прежде всего отметим увеличившееся значение информационно-коммуникационных технологий на фирме: используя Интернет как бизнес-среду, фирма получает ряд конкурентных преимуществ, связанных со скоростью реагирования на рыночный спрос и качеством удовлетворения запросов потребителей. Повсеместная компьютеризация фирм привела к массовому внедрению внутренних сетей, которые можно объединить термином «интранет». Отметим, что активное использование возможностей Интернета, равно как и других ИКТ, не является достаточным для того, чтобы говорить об инновационном характере деятельности фирмы.

Одной из отличительных черт инновационной компании является высокая ценность *нематериальных активов (НМА)*. Разумеется, в деятельности традиционной фирмы нематериальные активы также играют значимую роль: высоко ценятся квалифицированные сотрудники, сеть поставщиков и потребителей. Такие нематериальные активы, как торговая марка, бренд, есть у каждой компании, поскольку это основные инструменты идентификации фирмы и ее товаров.

Однако для инновационной фирмы помимо очевидной ценности НМА, используемых для идентификации и привлечения клиентов¹, особую значимость приобретают новые технологии, методы и процессы, которые обеспечивают работу предприятия. Инновационный стартап, например, возникает исключительно вокруг какой-либо новой технологии, идеи. Соответственно основной капитал такой фирмы интеллектуальный и возникает потребность зафиксировать свои права собственности на него и обеспечить их защиту.

Другой аспект касается непосредственно *персонала фирмы*: совокупных навыков, знаний и талантов сотрудников, а также их внутренней корпоративной культуры, постоянного обучения и совершенствования. Традиционно на фирме функция управления персоналом выделяется в качестве одной из основных: часто организуется специальный отдел или целая служба по работе с персоналом, отвечающие за обучение и развитие сотрудников, а также обеспечивающие сопутствующий документооборот. Тем не менее, несмотря на несомненно важное значение персонала, в концепциях научного менеджмента и бюрократической организации, разработанных на основе изучения классических фирм индустриальной экономики, он рассматривается лишь как один из инструментов достижения целей организации. Согласно этим теориям на фирме следует использовать преимущественно материальные стимулы к труду, разрабатывать стандартные методы выполнения заданий. На фирме организуется четкая иерархическая структура должностей, в соответствии с которыми осуществляется разделение

¹ Торговая марка, бренд и др.

обязанностей, полномочий и ответственности. Скалярная цепочка управления предполагает иерархическое распределение властных полномочий по организации, соблюдение принципа единоначалия.

В отличие от традиционной инновационная компания смотрит на своих сотрудников не как на один из факторов производства, а как на основной ресурс, как на носителя ценных идей. В инновационной компании персонал становится критическим фактором развития, что обуславливает долгосрочные и масштабные инвестиции в персонал, не нацеленные на получение краткосрочных результатов: постоянное обучение и развитие, формирование различных составляющих внутренней мотивации.

В соответствии с изменившейся ролью человека в компании меняются отношение к сотрудникам, стиль руководства и используемые управленческие практики. Традиционно сотрудник согласно классической для менеджмента традиционных компаний «теории X»¹ представлялся слабомотивированным, ленивым, обладающим врожденной неприязнью к труду. Логично, что отношения менеджеров и сотрудников строились на основе принуждения к труду с обязательным контролем и наказаниями в случае допущения нарушений.

Инновационная компания формирует новый образ работника — партнера-собственника, который ориентируется не только на материальное, но и на моральное вознаграждение, которое он получает за счет содержательности труда и ощущения сопричастности делам фирмы. Родилась «теория Y», по которой физические и умственные усилия, изобретательность и воображение естественны для человека, сотрудники способны к самоконтролю и самоуправлению, берут на себя дополнительные обязательства, содействуя процессу достижения целей организации, которые им близки.

¹ XY-теория была разработана Д. Макгрегором: в основу «теории X» он положил воззрения У. Тейлора, а сформировавшиеся в 1960-х гг. принципы управления персоналом объединил в «теорию Y». *McGregor D. The Human Side of Enterprise. 1960.*

Традиционно одним из наиболее эффективных стилей руководства считался авторитарный (автократический), основанный на строгом исполнении всех распоряжений начальника и наказании в виде выговора, порицания или штрафа в случае невыполнения. Авторитарный стиль полностью оправдывал себя, потому как оказался чрезвычайно эффективным при решении однообразных, рутинных задач. Однако в условиях инновационной экономики распространение получили консультативный и групповой стили руководства, в противоположность авторитарному демократичные. Вовлечение сотрудников в процесс принятия решений создает среду, благоприятную для обмена мнениями, творчества, стимулирующую инновационные подходы к решению проблем, максимально использующую способности и знания каждого. В силу этого небольшие инновационные компании выше ценят каждого конкретного сотрудника, чей вклад в развитие компании несоизмеримо выше, чем это было ранее.

Другим аспектом изменения роли человека в организации стали новые управленческие практики, используемые на фирмах. В классическом менеджменте преобладала идея универсальности: считалось, что эффективная в одной фирме концепция управления будет действенна и в остальных. Поэтому предпринимались попытки выявить единственной верный метод управления и применить его независимо от условий.

В инновационных фирмах, для которых в целом характерна большая вариативность и адаптивность, используется ситуационный подход, в соответствии с ним универсальных принципов и формул успеха не существует. В инновационной экономике коренным образом меняется цель стратегического менеджмента. Ею становится формирование способности к инновациям.

Место и роль работника в организации институционализируются, главным образом в *корпоративной культуре*. Безусловно, особенности корпоративной культуры во многом зависят от страны происхождения фирмы, от ее сферы деятельности и от целевых и поведенческих установок ее руководителей. Тем не менее можно выделить некоторые

ключевые особенности, отличающие традиционную индустриальную фирму от инновационной.

Важнейшая характеристика корпоративной культуры инновационной компании — адаптивность, т. е. умение приспосабливаться к изменяющимся внешним условиям. В отличие от неадаптивной корпоративной культуры, где изменения в стратегии компании происходят медленно, менеджеры предпочитают стабильность и выбирают безрисковые стратегии, адаптивная культура предполагает готовность к переменам и постоянному совершенствованию, ориентацию на потребителей. Инициативность и лидерство оцениваются выше, чем стабильность и постоянство.

Ключевой характеристикой, отличающей фирмы, развивающиеся по моделям традиционного и инновационного развития, является *организационная структура*. Это различие также подчиняется выявленным в работе закономерностям: организационная структура традиционной фирмы отличается от инновационной жесткостью, наличием большого числа уровней управления. Однако существует более подробная градация видов организационных структур. Так, для традиционной фирмы характерны функциональная и дивизиональная структуры, а для инновационной — матричная и сетевая.

Функциональная организационная структура строится в соответствии с видами деятельности, выполняемыми отделами. Как правило, на фирме организовано несколько основных отделов, соответствующих выполняемым функциям: маркетинга, производства и научно-технического развития, материально-технического обеспечения, ведения финансов и учета, а также управления кадрами. Руководители отделов подчиняются директору компании, внутри отделов тоже построена иерархическая система властных полномочий, которая формирует высокую (вертикальную) организационную структуру. В условиях стабильной среды это создает отлаженную систему, основанную на специализации и рутинном характере труда.

В таких компаниях инновационные процессы концентрируются чаще всего в рамках одного отдела, что исключает

ет распространение предпринимательского духа и климата, способствующего инновациям, на всю компанию.

При *дивизиональной* структуре отделы фирмы группируются в подразделения в соответствии с общностью выпускаемых товаров (продуктовые) или по географическому признаку (региональные). Такой подход эффективен для крупных организаций, которые производят товары, ориентированные на абсолютно разные, но вместе с тем емкие рынки. Когда в основе дивизиональной структуры лежит географический признак, подразделения с основными отделами формируются в различных странах. Недостатками данного типа организации являются слабая координация при взаимодействии подразделений, дублирование функций и ресурсов, рассредоточение знаний и навыков по организации, затрудненные коммуникации, что негативно влияет на инновационный потенциал фирмы.

Рассмотренные типы организационных структур достаточно сложные и разветвленные, иерархичные, бюрократизированные, они характеризуются жесткостью, из-за чего не отвечают требованиям инновационной экономики. Увеличивая гибкость и приспособляемость к внешней среде, восприятие инноваций, фирмы стремятся к децентрализации и уплощению организационных структур. Компания с уплощенной структурой обладает гибкостью, способностью к быстрой мобилизации и перегруппировке ресурсов, легко адаптируется в нестабильной среде, сокращает нерациональные затраты.

Матричное строение фирмы сочетает функциональную и дивизиональную структуры: двойные линии властных полномочий и образуют матрицу. Из сотрудников различных отделов образуются сквозные команды, например, по работе с определенным продуктом, это делает возможным свободный обмен информацией, которая не замыкается в разных отделах фирмы, а доступна всем. Матричная компания характеризуется, с одной стороны, жесткой структурой должностей, а с другой — возможностью гибко формировать горизонтальные команды в организации. Несмотря на то что у сотрудников возникают определенные трудности при решении во-

проса о значимости компетенций нескольких начальников, такие фирмы обеспечивают необходимую гибкость и способность качественно решать отдельные задачи.

Командный подход в целом и управление проектами в частности часто используются в качестве основного способа организации инновационного бизнеса, поскольку позволяют быстро решать поставленные задачи и при этом значительно экономить ресурсы, собирая в одну команду разных специалистов компании, определяя ответственных лиц, ставя конкретные цели и сроки.

Коренное отличие *сетевых* структур от перечисленных выше типов состоит в том, что сети используют в процессе создания товара активы нескольких фирм, расположенных на разных участках стоимостной цепочки, т.е. не происходит централизации ресурсов в рамках одной фирмы. Компоненты сетевого предприятия могут представлять собой самостоятельно управляемые единицы, а стержневая компания отвечает за координацию ресурсов и, как правило, обладает ключевым для конкретного бизнеса навыком, активом, компетенцией, например технологией производства или проектирования, правами интеллектуальной собственности, навыками ведения маркетинговой деятельности. Эта форма предприятия наиболее эффективна при выполнении краткосрочных совместных проектов, в отраслях с высокой конкуренцией и высокотехнологичных отраслях.

Мы считаем нужным отметить, что любая модель развития так или иначе предполагает внедрение инноваций, иначе нельзя говорить о развитии. С этой точки зрения разница между классической и инновационной фирмами заключается в организационном положении исследовательской (инновационной) составляющей в компании, в разных подходах к внедрению инноваций¹.

¹ См.: Карлинская Е.В., Катанский В.Б. Как руководителям правильно выбрать свою инновацию? // <http://www.rpm-consult.ru>

В традиционной фирме исследованиями и разработками чаще всего занимаются специальные отделы R&D¹. Они осуществляют свою деятельность за счет бюджета фирмы и, как правило, в соответствии с принципом централизации подчиняются высшему руководству. Иногда они ориентируются на отдельные производственные подразделения, выполняя исследования в соответствии с конкретными запросами. Благодаря такой организации экономится время на поиск необходимой разработки, покупку лицензии и т. п. и появляется возможность осуществлять направленные инновации в соответствии с заданными потребностями фирмы.

Вместе с тем даже в условиях систематической инновационной деятельности достаточно сложно запустить несколько одинаково успешных инновационных продуктов, поэтому крупные компании чаще всего стремятся развить уже достигнутый успех и внедряют не продуктовые, а различные маркетинговые, управленческие, PR-инновации, занимаются индивидуализацией и развитием брендов. Что же касается развития последующих продуктовых инноваций, крупной компании более выгодно создавать небольшие дочерние предприятия, культура и организационная структура которых позволит сконцентрироваться на разработке нового продукта. Это реализуется с помощью передачи ряда функций внешним исполнителям (аутсорсинг) либо выделения, или «отпочкования»², новых самостоятельных инновационных компаний из отдела или производственного подразделения крупной фирмы.

Мы приходим к выводу, что хотя крупная корпорация в состоянии самостоятельно реализовать все этапы инновационной стратегии — от фундаментальных исследований до внедрения в производство, однако громоздкость структуры, необходимость подчиняться жестким корпоративным нормам и ограниченный бюджет на инновации существенно

¹ Отдел R&D (от англ. *research and development* — исследования и разработки) — научно-технический отдел, отдел исследований и разработок.

² Спин-оф — от англ. *spin-off* — отпочковываться.

снижают эффективность такого подхода к организации инновационной деятельности.

В постиндустриальной экономике роль исследований и разработок существенно возрастает и появляется категория фирм, возникающих на основе определенной новой разработки или технологии, — так называемые инновационные стартапы. В общем виде слово «стартап» обозначает небольшой недавно открытый бизнес, однако чаще всего его используют именно применительно к новым инновационным фирмам, в основе которых лежит не имеющая аналогов технология, у которых пока нет выхода на рынок и которые обладают ограниченным набором ресурсов.

Особенно часто понятие «стартап» применяется в отношении интернет-компаний, работающих в сфере информационных технологий, однако оно в равной степени относится и к другим высокотехнологичным отраслям. Для компаний, весь бизнес которых строится на инновациях, сфера исследований и разработок становится основополагающей. При этом инновации, на основе которых организуются стартапы, должны быть значимы для конкретного локального рынка, а они могут быть необязательно мирового масштаба.

Стартапы как типичный вид фирм постиндустриальной экономики демонстрируют еще одну специфичную для инновационных компаний черту: небольшой размер. Традиционно крупный размер считался одним из основных показателей успеха фирмы в индустриальной экономике, эталоном процветающего бизнеса была гигантская корпорация с множеством отделов, оперирующая на нескольких рынках, сильно диверсифицированная. В инновационной экономике значимыми субъектами развития вместе с огромными корпорациями становятся агрессивные, быстро обучающиеся компании, зачастую совсем небольшие, например стартапы.

Малый инновационный бизнес обеспечивает наиболее благоприятные условия для разработки и внедрения инноваций благодаря ряду факторов. Во-первых, именно в малых фирмах наиболее силен дух предпринимательства, являющийся одним из ключевых факторов инновационного развития компаний. Наиболее яркий пример — стартапы как «аб-

солютно инновационные» структуры, во главе которых стоит один или несколько предпринимателей. Во-вторых, основная цель малого бизнеса не удержание своих позиций, а динамичное развитие, завоевание своей доли на рынке. В этих процессах ведущую роль играют инновации как ключевой фактор конкурентоспособности.

В целом фирмы используют различные механизмы встраивания в свою структуру инновационных подразделений и процессов. Организационная структура выстраивается в соответствии с особенностями сферы деятельности фирмы, ее целями, а в конечном счете подчинена достижению успеха.

Успешные фирмы индустриальной экономики чаще всего представляют собой огромные компании (ТНК), специализирующиеся на производстве, в которых человек играет роль винтика в системе, иерархически структурированные, централизованные, с множеством отделов, которые специализируются на конкретных видах деятельности. Они существуют в стабильной среде.

Модель успешного развития фирмы в инновационной экономике предполагает небольшой и не очень большой размер, гибкость, постоянные изменения деятельности в соответствии с изменениями внешней среды. Они производят благоприятный для инноваций климат, и большую долю в их стоимости составляют нематериальные активы. Развитие фирмы по инновационной модели предполагает реализацию концепции возрастающей эффективности и конкурентоспособности. Такие фирмы активно используют новейшие технологии, имеют горизонтальную организационную структуру, используют проектный подход и командную работу. Нестабильная внешняя среда вынуждает фирму постоянно приспосабливаться к новым условиям. Характеристикой, наиболее полно отражающей специфику инновационной фирмы, является ее способность «обучаться», т. е. постоянно изменяться, экспериментировать, развиваться

и совершенствоваться. Деятельности обучающейся организации постоянно сопутствуют инновации.

Классическая модель развития фирмы отличается от инновационной по самой своей сути. Она предполагает традиционное расширенное воспроизводство с расчетом на максимальную отдачу ресурсов и экстенсивным развитием прежде всего за счет внешних факторов: субсидирования, освоения новых рынков. Инновационная модель фирмы предполагает большие риски, поиск новых возможностей развития на основе внутренних факторов.

Инновации становятся ключевым элементом конкурентной борьбы, и все внутренние структуры фирмы перестраиваются в соответствии с потребностью увеличения способности к инновациям. Кроме того, меняется сама сущность фирмы: помимо общего усиления инновационной составляющей в большинстве компаний появляются фирмы инновационной специализации. Общей для всех становится необходимость создания среды, благоприятной для инноваций, которые становятся неотъемлемой чертой успешных фирм.

Существуют различные подходы к внедрению инноваций, ориентированные на приоритет как спроса, так и предложения, т. е. и на имеющиеся технологии, и на инновационные продукты.

Необходимым условием инновационного развития фирмы является постоянный поиск инновационных возможностей, источником которых чаще всего выступает структурный дисбаланс.

Инновационная активность российских предприятий остается гораздо более низкой, чем зарубежных.

2. Роль институциональных факторов в инновационном развитии фирмы

2.1. ВНЕШНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Экономические реалии практически целиком определяются совокупностью институциональных факторов, которые образуют условия развития экономики. В качестве ключевых факторов инновационного развития, формируемых государством при участии других экономических субъектов, мы рассматриваем конкурентную среду, нормативное правовое обеспечение инновационной деятельности, финансовую инфраструктуру инноваций и сектор производства знаний.

Институциональные условия обеспечивают устойчивое воспроизведение экономических закономерностей функционирования и развития. (В данном тексте понятия «факторы» и «условия» в большинстве случаев используются как взаимозаменяемые исходя из редакционных соображений.)

На современном этапе развития науки признается ведущая роль ряда институтов в создании базовых условий экономического роста. Качество институциональной среды, имеющее критическое значение для экономического развития, определяется эффективностью защиты прав собственности, качеством судебной системы и ее независимостью, работой бюрократического аппарата и глубиной финансовых рынков¹.

¹ *Rodrik D., Subramanian A., Trebbi F. Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development //*

Доказана значимость сильных финансовых институтов, которые создают условия для успешной инвестиционной деятельности и устойчивого роста¹. Ключевые институты определяют объемы инвестиций, темпы развития предпринимательства, а также устойчивость к внешним шокам², что в совокупности формирует основные составляющие институциональной среды, благоприятствующей экономическому росту.

Мы подчеркиваем, что экономический рост необязательно предполагает инновационное развитие, так как может быть экстенсивным. Следовательно, институциональная среда, обеспечивающая экономический рост, отличается от среды, способствующей непосредственно инновационному развитию. Исходя из этого, проанализируем институциональную среду с целью выявления ключевых институциональных условий инновационного развития.

Отметим, что принципиальное значение имеет последовательное раздельное рассмотрение факторов инновационного развития фирм: внешних и внутренних. В формировании внешних факторов участвует главным образом государство. Именно оно задает основные параметры развития и функционирования налоговой системы общества, системы права, совокупности законов и др. Внутрифирменные же факторы целиком определяются руководством фирмы и ее сотрудниками.

По нашему мнению, специфика институциональных условий заключается в том, что их формирование носит ситуативный характер. Трансплантация институтов, способствующих инновационному развитию в одной стране, не гарантирует равнозначного эффекта в другой. В силу этого мы, учитывая международный опыт, сконцентрируемся на анализе российских условий.

Journal of Economic Growth. 2004. Vol. 9. № 2. P. 131–165.

¹ Prasad Eswar, G. Rajan Raghuram. Subramanian Arvind. Patterns of International Capital Flows and their implications for Economic Development. Proceedings, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2006.

² Rodrik D. The New Global Economy and Developing Countries: Making Openness Work. Overseas Development Council, 1999.

Проблема, с которой сталкивается Россия, заключается в сочетании относительно высокого уровня развития экономики с достаточно низким качеством институциональной среды: негативная динамика основных российских институциональных факторов сопутствует положительной динамике индикаторов, отражающих инвестиционные и кредитные риски России. Институциональное отставание России со временем углубляется: экономический рост, наблюдающийся в последнее десятилетие, не сопровождается качественными институциональными изменениями. Очевидно, что в условиях значительной монополизации экономики, ее слабой диверсификации, низкой прозрачности действий рыночных субъектов стратегия структурной перестройки экономики России малоосуществима. Она требует создания благоприятной среды для развития инновационных технологий, обеспечения оптимальных налоговых, организационных, законодательных условий развития наукоемких инновационных производств, корректировки экономических, политических и правовых институтов.

Мы считаем, что институциональные факторы в разной степени влияют на инновационное развитие. По нашему мнению, критическими для инноваций можно считать те институциональные факторы, которые способствуют решению основных задач, сопутствующих инновационному развитию. К ним следует отнести:

- а) создание условий для *зарождения* инноваций;
- б) поддержку *распространения* инноваций, включая создание системы финансирования инноваций;
- в) стимулирование *спроса* на инновации.

Особенности влияния институтов на экономическое развитие обуславливают тот факт, что без создания соответствующих институциональных предпосылок прямые меры по развитию наукоемких производств представляются преждевременными и из-за этого заранее обречены на неудачу. Своевременные институциональные преобразования способны значительно увеличить результативность экономических реформ, поэтому нужна скоординированная модернизация общества, государства и бизнеса. Задача структурной

перестройки экономики с последующим развитием высокотехнологичных отраслей и переходом на инновационную модель функционирования требует комплексного подхода. Рассмотрим основные институциональные факторы, которые способны обеспечить эффективное функционирование институтов инновационного развития в России.

Первоочередным условием зарождения инноваций является жесткая конкурентная борьба, победить в которой фирма может, пойдя по пути постоянного внедрения инноваций. Для России создание *конкурентной среды* — наиболее значимая проблемная область. Известно, что монополизация экономики фигурирует в СМИ на третьем месте в списке наиболее популярных причин инфляции: с 1 мая 2007 г. по 1 мая 2008 г. она упоминалась 53 раза, уступая только общемировому росту цен на продовольственные товары и притоку капитала¹. По опросам экспертов², уровень развития конкурентной среды в России находится в диапазоне между «слабым» и «умеренным». Максимальная интенсивность конкуренции на рынках сбыта российских промышленных предприятий за 13 лет мониторинга была зарегистрирована в 2005 г., когда и внутрироссийская конкуренция, и конкуренция со странами ближнего и дальнего зарубежья достигли рекордно высоких отметок. Начиная с 2005 г. отмечается постоянное ослабление конкуренции, в особенности ее внутренней составляющей — конкуренции между российскими производителями.

Низкий уровень развития конкурентной среды в России тесно связан с общим уровнем конкурентоспособности ее промышленности. В настоящее время лишь 53% российской продукции сопоставимо по качеству с импортной, и предприятия все реже стремятся использовать инновационный путь роста конкурентоспособности — создание и выпуск новой продукции: если в 2006 г. 61% предприятий были гото-

¹ Туманов Е. Адаптация к инфляции // Независимая газета. http://www.ng.ru/ng_politics/2008-05-20/13_iflatsia.html.

² Российский бюллетень конъюнктурных опросов/Промышленность, 188 опрос (январь 2008), ИЭПП. http://www.iet.ru/files/text/industrial_survey/188.pdf, а также опросы 189, 190.

вы пойти по этому пути, то к 2008 г. их количество сократилось до 51%¹.

Можно выделить и недостаточную диверсификацию экономики, ее зависимость от мировых цен на нефть, что также подрывает конкурентоспособность страны. Технологическая специализация экономики России сложилась еще во времена СССР и явилась последствием милитаризации экономики СССР, в результате которой инновации, высокие технологии, наиболее квалифицированные специалисты — большинство основных факторов инновационного развития оказались сосредоточены в военном и смежных с ним производствах.

Сейчас при высоком темпе роста сферы услуг отрасли промышленности развиты неравномерно, среди них крайне мало инновационных производств. На мировом рынке высокотехнологичной продукции доля России составляет всего 0,3%².

Отдельная проблема организации рынка — недостаточное развитие малого бизнеса. Высокий уровень развития малого бизнеса сам по себе не является неотъемлемой чертой инновационной экономики, более того, большинство малых и средних предприятий работают в сфере торговли и бытового обслуживания. Тем не менее мы полагаем, что уровень развития малого бизнеса может считаться индикатором благоприятствующей инновациям институциональной среды, поскольку свидетельствует о достаточно низких барьерах входа на рынок новых предприятий, о развитой конкуренции, о распространении предпринимательского типа мышления в бизнесе.

В России в настоящее время малый бизнес испытывает значительные трудности, связанные прежде всего с налоговым администрированием. Это выражается в увеличении числа налоговых проверок, рейдерских захватов (рост их числа с начала кризиса отмечают 23% опрошенных), уси-

¹ Опросы Института экономики переходного периода, 189 (февраль 2008), http://www.iet.ru/files/text/industrial_survey/189.pdf

² По материалам Агентства федеральных программ, 19.06.2009. <http://www.rosagentstvo.ru>, <http://www.rosagentstvo.ru/press.php?id=109&cid=1>

лении давления со стороны налоговых органов¹. Известно, что в 2009 г. показатель общего уровня предпринимательской активности в России вырос незначительно по сравнению с 2008 г. (с 4,4 до 5,3%) и страна переместилась с последнего на предпоследнее место в рейтинге из 51 позиции².

Собственно предприятия малого бизнеса, работающие в инновационном секторе, испытывают сложности с доступом к производственным площадям, отсутствием инфраструктуры, таможенным законодательством, не стимулирующим экспорт высокотехнологичной продукции.

Ключевой проблемой считаем также отсутствие потребителя высокотехнологичной продукции, слабый спрос на инновации в России. Сырьевые и энергетические экспортные отрасли, преобладающие в структуре экономики России, предъявляют спрос на сравнительно ограниченный объем инновационной продукции, и потребителя инновационных технологий в стране сейчас практически нет. А без соответствующей производственной инфраструктуры, технологической базы инновационные разработки скорее всего будут перекуплены иностранными компаниями.

Помимо недостаточной емкости внутреннего рынка существуют также серьезные ограничения для выхода российских высокотехнологичных компаний на внешние рынки. Российский экспорт продолжает оставаться ресурсозатратным, в то время как в импорте, наоборот, преобладают наукоемкие товары и услуги, что может создать угрозу технологической безопасности России. Тем не менее при отсутствии достаточного спроса на инновации внутри страны возможность экспорта способна стать самостоятельным стимулом инновационной деятельности.

Создание конкурентной среды в России занимает центральное место среди всех институциональных преобразова-

¹ Ресурсы ИА «Альянс-Медиа»: аналитика малого предпринимательства. Развитие малого бизнеса в России: проблем больше, чем решений. <http://www.allmedia.ru/newsitem.asp?id=860722>.

² Милов Г. Возможностей не увидели // Ведомости. № 187 (2457). <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/2009/10/05/215394>.

ний, необходимых для последующего развития высокотехнологичных производств. Ввиду сложности поставленной задачи одновременно должно осуществляться еще несколько наиболее важных направлений институционального воздействия.

Следующим необходимым условием зарождения инноваций является налаженная система работы сектора генерации знаний — *образования и науки*. Несмотря на то что исторически в России образование и наука были достаточно хорошо развиты, на протяжении последних лет наблюдается резкое ослабление кадрового потенциала российской науки. С 1995 по 2006 г. численность занятого исследованиями и разработками персонала сократилась на 23,9%; за этот же период количество исследователей и техников снизилось на 25 и 34,9% соответственно¹.

По нашему мнению, российская модель развития фундаментальной науки перестала быть актуальной. Традиционно она предполагает взаимодействие науки и образования, в то время как западная (университетская) характеризуется интеграцией науки и образования в единое целое, что дает больший эффект благодаря синергии. Кроме того, неэффективны и многие научные организации. Так, РАН в последнее время подвергается критике: не более трети ее институтов соответствуют мировому уровню, число публикаций в престижных журналах, приходящееся на одного ученого, в 7–8 раз меньше, чем в элитных научных организациях ведущих стран мира². С декабря 2007 г. президента РАН после избрания общим собранием утверждает президент России, а устав академии — правительство, однако эти административные меры не решают проблем.

Кроме того, существует проблема низкого уровня расходов на исследования и разработки. Из-за этого в качестве следующего важнейшего фактора инновационного развития мы рассматриваем *финансовое обеспечение*. В 2009 г. на финан-

¹ Мировое и национальное хозяйство. <http://www.mirec.ru>

² См.: Медведев Ю. Подранки. На мировом уровне работает не более трети институтов Академии наук // Российская газета (федеральный выпуск). 2009. 26 мая. <http://www.rg.ru/2009/05/26/ran.html>

сирование из бюджета научных исследований и разработок было направлено 18,2 млрд руб., в 2010 г., по прогнозам, финансирование увеличится на 26%, а в 2011 г. — еще на 27%¹.

Необходимость более высокого уровня расходов на НИОКР, привлечения инвестиций в сектор инновационных разработок подчеркивалась неоднократно. По данным опросов², слабую финансовую поддержку инноваторов со стороны государства 65,3% опрошенных отметили как причину, сдерживающую развитие инноваций в России. При этом необходимо понимать, что важен не только (и не столько) объем финансирования, но и его механизм, а именно в каких формах и с помощью каких инструментов осуществляется финансовая поддержка независимо от того, исходит она от государства или от частного сектора. В связи с этим необходимо совмещать развитие финансовых институтов с совершенствованием рыночных, которые — как в качественном, так и в количественном отношении (по числу используемых инструментов) — должны развиваться одновременно с осуществлением финансовых вливаний.

В России де-юре государственное финансирование инноваций осуществляется и в прямой форме — в виде грантов, федеральных целевых программ, и в косвенной форме — посредством снижения налоговых ставок, введения налоговых льгот. Государство также использует реструктуризацию просроченной задолженности по налогам и сборам для компаний, занимающихся инновационной деятельностью, создает государственные корпорации, государственные и частные

¹ В 2009 году финансирование научных исследований из бюджета планировалось увеличить на 26%. <http://www.unitom.ru/index.php/econ/136-finance-sirovanienauki>, STRF.ru.

² См.: Зубова Л.Г., Андреева О.Н., Антропова О.А., Аржаных Е.В. Научные организации в условиях реформирования государственного сектора исследований и разработок: результаты социологического исследования // Информационно-аналитический бюллетень Министерства образования и науки РФ. ISSN 1819-2528 государственного учреждения «Центр исследований и статистики науки». Серия «Экономика и менеджмент в сфере науки и инноваций». 2007. № 2–3.

Таблица 2.1. Основные направления затрат на стимулирование инновационной деятельности, млрд руб.

Программы и специальные проекты	2007	2008	2009	2010	Всего
ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития технологического комплекса»	11,66	14,56	12,35	7,36	45,93
ФЦП «Развитие инфраструктуры nanoиндустрии в РФ»	—	9,54	4,96	5,02	19,52
Создание технопарков в сфере высоких технологий	1,95	2,3	1,9	1,5	7,65
Создание вузовской инновационной инфраструктуры	—	—	—	3	3
Субсидии предприятиям, заказывающим R&D в вузах	—	—	—	6	6
РОСНАНО	130	—	—66,4		63,6
Фонд Бортника	1,34	1,6	2,4	3,4	8,74
ВСЕГО	144,95	28	—44,79	26,28	154,44

Источник: таблица подготовлена на основе данных статьи: Стерлигов И. Сколько государство потратило на модернизацию. <http://www.forbes.ru/blogpost/51055-skolko-gosudarstvo-potratilo-na-modernizatsiyu>.

фонды, развивает механизмы привлечения частного капитала. Объем потраченных средств весьма существен (табл. 2.1).

Постоянный поток финансовых ресурсов опосредован федеральными целевыми программами (ФЦП), в распределении денежных потоков непосредственное участие прини-

мают также госкорпорации и фонды. Несмотря на недавний кризис, внесший коррективы в масштабы государственного финансирования инновационной деятельности, общий объем потраченных на инновационное развитие средств достиг к 2010 г. 154,44 млрд руб.

Заметим, что объем потраченных на инновационное развитие средств пока не приводит к желаемым результатам. Де-факто финансовая инфраструктура инновационной деятельности в России функционирует неэффективно. Инновационная активность частного сектора ограничена и наблюдается в основном в отраслях, гарантирующих быструю отдачу, а не в наукоемких секторах. Не отработан механизм функционирования венчурных предприятий, который к тому же недостаточно проработан на законодательном уровне законодательства. Проблемы обнаружились в процессе работы Российской венчурной компании (РВК), созданной еще в 2006 г.¹ с целью улучшения финансирования начинающих инновационных предприятий. Изначально ее задача заключалась в инвестировании в венчурные фонды совместно с частными инвесторами. В целях противодействия коррупции доля РВК в этих фондах не должна была превышать 49%. Оказалось, что финансовые потоки внутри компании были крайне непрозрачными и привлечь частный венчурный капитал в необходимом объеме не удалось.

Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) также часто рассматриваются в качестве основного потенциального способа улучшить финансирование наукоемких отраслей в России, однако в настоящее время наибольшее количество ПИИ концентрируется в добывающих отраслях. Территориальная структура инвестиций характеризуется значительными диспропорциями. Еще одна опасность, которая возникает при использовании данного инструмента в России, — нецелевое использование средств.

Особый аспект финансовой составляющей институциональной среды инновационной деятельности формируется

¹ ОАО «Российская венчурная компания» было создано в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 7 июня 2006 г. № 838-р. <http://www.rusventure.ru/ru/>

налоговой системой, которая является мощнейшим инструментом влияния на инновационное развитие.

В налоговой политике в отношении инновационной сферы выделим два блока, оказывающих различное влияние на инновационное развитие. Первый связан непосредственно с налоговыми стимулами, способными ускорить внедрение инноваций. Второй блок касается общей эффективности и организации работы налоговой системы, его можно обозначить как налоговое администрирование.

Что касается налоговых стимулов, то в мировой практике имеются различные примеры эффективности налогового регулирования инновационной деятельности. В основном используется несколько видов налоговых льгот: снижение общего налогового бремени в наукоемких отраслях; создание специальных налоговых режимов на территории особых экономических зон (ОЭЗ); освобождение от уплаты налогов при инвестировании в НИОКР, высокие технологии и высокотехнологичное оборудование; льготное налогообложение прибыли, полученной в результате использования патентов, лицензий, ноу-хау и т.п., нематериальных активов, входящих в состав интеллектуальной собственности¹; вычитание из налогооблагаемой прибыли взносов в благотворительные фонды, деятельность которых связана с финансированием инноваций, и др.

В зависимости от экономической конъюнктуры и различных институциональных особенностей разными странами используется множество комбинаций из возможных перечисленных мер налогового регулирования. В большинстве стран ОЭСР большую долю НИОКР финансирует и проводит частный сектор, причем основной объем приходится на крупные транснациональные корпорации. Например, в странах ЕЭС на долю крупных компаний приходится только 30% общей занятости и 75% расходов на НИОКР². В связи

¹ Способы государственного воздействия на эффективность инновационной деятельности // http://www.realvalue.ru/informacionii_menegement/3458-sposoby-gosudarstvennogo-vozddejstvija.html.

² Сараев В. Инновационная асимметрия // Top-manager (журнал для руководителей). <http://www.top-manager.ru/?a=1&id=1255>.

с этим многие государства стремятся поддерживать инновационную активность предприятий с помощью существенного сокращения налогообложения.

Существует, однако, и противоположный подход к созданию налоговых стимулов для инноваций. Согласно ему путь активного государственного налогового патронажа предприятий высокотехнологичного сектора диктует пассивную стратегию поведения предпринимателей. В качестве альтернативы используется поощрение конкуренции, что стимулирует предприятия инновационных отраслей выбирать активную стратегию поведения, внедрять больше инноваций, вкладывать средства в развитие человеческого капитала и других нематериальных активов.

В пользу применения второго подхода свидетельствуют данные ОЭСР, согласно которым в большинстве случаев налоговые послабления не ведут к увеличению инновационной активности¹: например, в Испании на каждый доллар, вложенный в НИОКР, приходится 45 центов налоговых льгот, в Мексике — 40, а в Португалии — 35 центов. Тем не менее успехи этих стран в области высоких технологий нельзя назвать значительными. В то же время США, где льготы составляют лишь 7 центов на доллар, являются одним из мировых лидеров в производстве новых технологий и высокотехнологичной продукции. Пример успешного развития наукоемких отраслей независимо от налогового стимулирования инновационных предприятий демонстрируют также Германия и страны Северной Европы, где налоговые льготы минимальны, зачастую их нет вообще.

Основным условием развития инновационных предприятий в этих странах выступает не совокупность предоставленных государством налоговых льгот, а развитая конкуренция, эффективное налоговое администрирование. Приведенные примеры доказывают, что общие институциональные условия в налоговой сфере оказываются более важными, чем специальные налоговые стимулы, которые помимо прочего не-

¹ Налоговые льготы не стимулируют инновации // Коммерсантъ. <http://www.klerk.ru/news/? 56813>.

сут опасность дискриминации отдельных плательщиков, злоупотреблений, усложнения бухгалтерского и налогового учета и как следствие затруднения в исполнении налоговых обязательств.

С 1 января 2009 г.¹ в России был введен ряд мер налогового стимулирования инновационной деятельности, в том числе возможность применения повышающего коэффициента в размере 1,5 для ускоренного учета затрат на НИОКР; уменьшение налоговой базы по налогу на прибыль; снижение ставки налога на прибыль организаций; более гибкое применение упрощенной системы налогообложения и др.

Несмотря на принятые меры, высокий уровень налоговой нагрузки в России остается одним из серьезных препятствий на пути развития инноваций, особенно для малых предприятий, специально созданных в целях разработки и внедрения изобретений. Ситуацию существенно усугубил кризис.

Налоговые стимулы и эффективность налоговой системы в целом имеют существенное институциональное значение в процессе инновационного развития. Предоставление налоговых льгот и преференций, снижение налоговой нагрузки способны создать благоприятные условия для функционирования предприятий различных отраслей и сформировать конкурентную среду, способствующую внедрению инноваций.

В сфере налогового администрирования в России существует ряд проблем, обусловленных прежде всего коррупцией. Коррупция является одной из наиболее серьезных институциональных проблем в России, поскольку порядок прохождения процедур при получении финансирования, уплате налогов и др. жестко регламентирован. При величине индекса восприятия коррупции от 0 (высочайший) до 10 (отсутствие коррупции) в России он оценивается как очень высокий (рис. 2.1).

В настоящее время в России принимаются определенные административные меры, направленные на повышение

¹ Федеральный закон «О внесении изменений в главы 21, 23, 24, 25 и 26 части второй НК РФ и некоторые другие акты законодательства Российской Федерации о налогах и сборах».

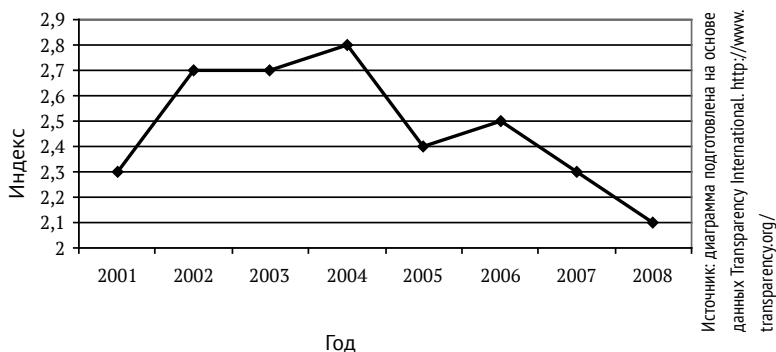


Рис. 2.1. Динамика индекса восприятия коррупции в России (2001–2008)

эффективности взаимодействия государственных органов с бизнесом. Например, внедряется в жизнь принцип «одного окна» при регистрации и подаче сведений в государственные органы, осуществлении регистрационных действий и получении разрешений. Продолжается работа по ограничению прав проверяющих органов при осуществлении проверок малого бизнеса.

Одна из основных групп институтов, опосредующих распространение инноваций, — адекватное **правовое обеспечение** инновационной экономики. Для формирования действующей правовой основы инновационного развития необходимо ликвидировать пробелы в праве, касающиеся основных субъектов инновационной деятельности и регулирования интеллектуальных прав.

Ключевой в законодательстве в области наукоемких инновационных производств мы считаем проблему определения прав собственности, процессов их передачи и защиты. В связи с этим выделяются проблемы оценки рыночной стоимости патентов, порядка использования лицензионных платежей, постановки на баланс предприятия объектов интеллектуальной собственности. Известно, что в 2001–2006 гг. число поданных отечественными заявителями патентных заявок увеличилось на 19%, в то время как количество патент-

ных заявок от иностранных заявителей — на 84%¹. Увеличение роли западных компаний на российском рынке может привести к существенным потерям из-за вероятного блокирования российских инноваций аналогичными патентами иностранных компаний, а также из-за отсутствия надежной защиты отечественных разработок за рубежом.

Государство осознает важность проблемы определения прав интеллектуальной собственности и предпринимает шаги с целью ее решения. Так, например, в августе 2009 г. был принят Федеральный закон № 217 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности». В соответствии с ним у бюджетных научных и образовательных учреждений появилась возможность создавать инновационные стартапы на основе принадлежащей им интеллектуальной собственности. На практике же из процесса создания стартапов практически исключены физические лица, частные изобретатели, так как для них обязательным условием попадания в число учредителей является оплата своей доли в уставном капитале образуемого хозяйственного общества денежными средствами не менее чем наполовину. Таким образом дестимулируются совместные разработки.

Недостаточно проработан также следующий вопрос: большинство вузов не располагают инфраструктурой для развития инновационной деятельности, у них нет ни собственной производственной базы, ни налоговых преференций. Они испытывают проблемы с привлечением внешних инвестиций и достаточного количества специалистов, способных решать вопросы регистрации патентов, защиты интеллектуальной собственности.

По нашему мнению, отдельной проблемой в блоке правовых институтов, оказывающих непосредственное влияние на инновационное развитие России, является законодатель-

¹ См.: Индикаторы науки. 2008: Стат. сб. М.: ГУ — ВШЭ, 2008. С. 227.

ное установление стандартов для продукции инновационных производств.

Соблюдая терминологическую точность, необходимо сказать, что понятия стандарта и технического регламента разделены¹: принцип применения стандартов добровольный, в то время как технические регламенты носят обязательный характер, могут устанавливать только минимально необходимые требования в области безопасности и принимаются только в определенных целях²: защита жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества; охрана окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений; предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

Ввиду того что именно технические регламенты устанавливают обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (к продукции, включая здания, строения и сооружения, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации), они рассматриваются как возможный механизм стимулирования инновационного процесса.

С помощью требований, которые стандартизация и техническая регламентация накладывают на продукцию, можно регулировать ее качество, основные характеристики, влиять на ценообразование. Мы считаем, что установление обязательных стандартов способно сыграть роль мощного стимула научно-технического прогресса, повышения конкурентоспособности продукции, работ, услуг, экономики в целом.

Согласно международному опыту на Западе инновационному развитию способствовали жесткие экологические требования. В США регламенты на расход топлива и выбросы газов стали практически единственным стимулом развития автомобильной промышленности: государство не использовало ни дотации, ни импортные пошлины. Сейчас директивы Евросоюза, регламентирующие утилизацию электронных

¹ Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27 декабря 2002.

² Гл. 2, ст. 6 Федерального закона № 184.

отходов и применение опасных веществ, стимулируют разработку технологий утилизации и повторного использования оборудования.

В настоящее время в России действует несколько технических регламентов, в частности технические регламенты о безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков, о требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту, о требованиях к выбросам газов автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории России, о безопасности лифтов, машин и оборудования, колесных транспортных средств и др. Однако единой законодательной базы по техническому регулированию пока не существует. Мы считаем, что государству необходимо восполнить существующий пробел и использовать данный рычаг стимулирования инновационного развития.

Ввиду большого количества острых проблем нормативного правового обеспечения инновационной деятельности совершенствование нормативной правовой базы инновационной экономики России продолжается. Ожидается принятие законов о долгосрочном прогнозировании, стратегическом планировании национального программирования социально-экономического развития Российской Федерации, об инновационной системе, о внесении изменений в гл. 77 Гражданского кодекса РФ, о промышленной политике и закона о топливно-энергетическом балансе. Готовится государственная стратегия инновационного развития. Тем не менее считаем важным отметить, что в условиях проблемной институциональной среды России для реализации перечисленных инициатив потребуются дополнительные усилия и немало времени.

Мы считаем целесообразным отдельно рассмотреть такой компонент институционального обеспечения инновационного развития фирм, как **инновационная инфраструктура**. Среди основных ее звеньев принято выделять технопарки, технологические инкубаторы, ОЭЗ, инновационно-технологические центры, наукограды, академгородки, центры транс-

фера технологий, учебно-деловые центры, особые экономические зоны (ОЭЗ) технико-внедренческого характера. Ряд перечисленных объектов планомерно создавались в России еще со второй половины XX в., однако система до сих пор не заработала. Одни институты не смогли реализовать поставленные перед ними задачи (ОЭЗ, технологические инкубаторы), другие не взаимодействуют между собой. В настоящее время в России можно констатировать дезинтеграцию субъектов инновационной инфраструктуры, которые функционируют изолированно друг от друга.

Одним из ключевых моментов является передача знаний от науки к бизнесу. В идеале взаимодействие государства, науки и бизнеса должно быть построено по принципу равносоставленного треугольника: наука должна отвечать за генерацию новых знаний и их первичную обработку, власть — обеспечивать финансирование фундаментальных исследований на начальном этапе, а бизнес должен быть готов на определенной стадии подключиться к этому процессу. Равное участие государства, бизнеса и науки в инновационном процессе гарантирует гармоничное взаимодействие основных субъектов экономики, а также результат в виде инновационного развития фирм.

Связь бизнеса и науки — наиболее проблемная область в рассматриваемой связке. По данным статистики¹, из всех объектов инновационной инфраструктуры (как варианты в опросе были указаны Российская сеть трансфера технологий, инновационно-промышленные центры, инновационно-технологические центры, технопарки, федеральные центры и другие объекты) научные организации взаимодействуют в основном с федеральными центрами; при этом 45,7% научных организаций вообще не взаимодействуют с иннова-

¹ См.: Зубова Л.Г., Андреева О.Н., Антропова О.А., Аржаных Е.В. Научные организации в условиях реформирования государственного сектора исследований и разработок: результаты социологического исследования // Информационно-аналитический бюллетень Министерства образования и науки РФ. ISSN 1819-2528 Государственного учреждения «Центр исследований и статистики науки». Серия «Экономика и менеджмент в сфере науки и инноваций». 2007. № 2–3.

ционными структурами. Также была исследована проблема прямого участия научных организаций в практической инновационной деятельности, а именно их участие в создании инновационных структур. 60,1% опрошенных никогда не принимали участия в упомянутом процессе, только 21,4% были вовлечены в него и 15,6% занимались созданием инновационных структур на момент проведения опроса.

По критерию субъекта формирования совокупность институциональных факторов инновационного развития была разделена на внешние и внутрифирменные.

Внешние институциональные факторы формируются в основном государством при участии других экономических субъектов. Они также подвержены влиянию политических, социальных и культурных факторов и практически не зависят от самой фирмы, но прямо влияют на функционирование фирм, создавая условия их развития.

Важной характеристикой институциональных факторов является ситуативный (относительный) характер, поэтому они рассматриваются применительно к российской действительности, но с учетом международного опыта.

Анализ состояния институциональных условий инновационного развития фирм в России свидетельствует о крайне неразвитой институциональной среде. Выделяя наиболее значимые внешние институциональные факторы инновационного развития, мы учитываем необходимость создания условий для зарождения инноваций, поддержки распространения инноваций, а также стимулирования спроса на инновации.

Ключевыми факторами мы считаем наличие конкурентной среды; развитие сектора генерации знаний — образования и науки; финансовое обеспечение инновационной деятельности, включая налоговую систему; нормативную правовую базу инновационной экономики; инновационную инфраструктуру.

2.2. ВНУТРИФИРМЕННЫЕ ФАКТОРЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Инновационное развитие фирмы является осознанно выбранной руководством стратегией, которой необходим ряд условий для реализации. Помимо внешних условий, заданных средой и во многом зависящих от государственного регулирования, есть внутренние условия инновационного развития, которые формируются непосредственно самой фирмой. Именно от фирмы зависит формирование инновационного обеспечения, которое будет способствовать возникновению новшества и его трансформации в инновацию. Фирма также создает механизмы, ускоряющие процессы генерирования новшеств и обеспечивающие условия инвестирования с целью коммерциализации технологий.

Внутрифирменные условия инновационного развития можно определить как институциональные благодаря тому, что рассматриваемые в качестве стимулирующих факторов внутрифирменные нормы отвечают основным признакам институтов. В частности, каждый из рассмотренных факторов представляет собой определенные правила, нормы взаимодействия, поведения, воплощает образец действия, поддерживается системой стимулов (наказание/поощрение). Также выполняется основная функция института — снижение неопределенности среды, гарант нормы совпадает с адресатом (есть внутренний механизм контроля выполнения). Кроме того, каждый из внутрифирменных факторов, создающий условия инновационного развития фирмы, способствует снижению транзакционных издержек и не обладает иерархической структурой.

Рассмотрение в работе внутрифирменных условий инновационного развития нацелено на то, чтобы с точки зрения институционального подхода выявить механизмы, способствующие разработке и внедрению инноваций, действующие непосредственно на уровне фирмы и внутри ее.

По нашему мнению, внутрифирменные институциональные условия инновационного развития также имеют ситуативный характер, однако он в большей степени объясняется

спецификой каждой конкретной фирмы, чем национальными и региональными особенностями. Целесообразным представляется абстрагироваться от них и рассматривать наиболее общие закономерности формирования внутрифирменных условий инновационного развития.

На формирование благоприятных внутренних институциональных условий инновационного развития фирмы в той или иной степени оказывают влияние большинство особенностей, характеризующих фирму. Определенное влияние оказывает даже территориальная и отраслевая принадлежность компании: так, например, в сфере торговли общая инновационная активность компаний ниже, чем в производственной сфере. Аналогично условия инновационного развития фирм в столичном бизнес-центре лучше, чем фирм, функционирующих на депрессивной территории.

Значимые закономерности появления инноваций и соответственно ключевые внутренние институциональные факторы, сопутствующие этому процессу, можно выявить, проанализировав основные препятствия на пути инновационного развития фирмы. По нашей логике они связаны с внутрифирменной инфраструктурой инновационной деятельности и с человеческим фактором.

Мы считаем важным такое деление в силу коренных различий в механизмах влияния на инновационные процессы. Люди на фирме становятся основной движущей силой инновационного развития, а назначение инфраструктуры инновационной деятельности — обеспечить уже начатые процессы. Что касается инфраструктуры, наиболее проблемными аспектами формирования институционального обеспечения инновационной деятельности на фирме является наличие научно-технической базы, а также построение особой организационной структуры. Действие «человеческого фактора» на фирме реализуется в особой корпоративной культуре, стратегическом планировании и управлении инновационной деятельностью.

Одна из ключевых проблем внутрифирменной инфраструктуры инновационной деятельности — *создание материальной и научно-технической базы*. Под материальной ба-

зой понимается имущественное обеспечение фирмы, т. е. все ее основные и оборотные средства. Очевидно, что для развития фирмы вообще материальная база необходима, поэтому в данном случае понятие инновационного развития сужается до процесса производства продуктовых инноваций. Они, в отличие от технологических и маркетинговых, требуют наличия помещений, испытательных лабораторий (в случае собственного отдела исследований и разработок), соответствующих приборов и материалов, а также средств для их закупки. Специальные статьи расходов фирмы отведены на работу отдела исследований и разработок или на оплату услуг привлекаемых к исследованиям квалифицированных ученых со стороны.

Процессы разработки и внедрения инноваций требуют значительных денежных вливаний практически на всех основных стадиях: изначально средства вкладываются в исследования и разработки, причем на этом этапе сложно рассчитать ожидаемую в перспективе прибыль, которая позволила бы обосновать размер ресурсных вложений. Затем следует фаза испытаний, когда создается пробный образец и проводится проверка его свойств и характеристик. В случае процессных или иных других инноваций в фазе тестирования изучаются особенности процесса, проверяется его эффективность. Затем следует массовый запуск инновационного продукта на рынок или массовое внедрение непродуктовой инновации. Как правило, в фазе запуска продукт также требует значительных капиталовложений, направленных на завоевание популярности у потребителей.

Материальная база фирмы формируется из различных источников, наиболее распространенный из которых — увеличение собственного капитала фирмы, например, за счет выпуска облигаций, выхода на IPO. IPO — initial public offering — представляет собой первую публичную продажу акций частной компании (первоначальное публичное размещение акций, первичную эмиссию акций, первичное публичное предложение). Оно может осуществляться путем как публичной продажи акций существующего выпуска акционерами частной компании, так и размещения дополнительного выпуска ак-

ций через открытую подписку. Получение учредительской прибыли — основная цель проведения IPO. Ее получают учредители акционерного предприятия, она формируется за счет разницы между суммой от продажи выпущенных акций и капиталом, действительно вложенным учредителями в фирму. IPO помогает достичь еще нескольких сопутствующих целей: повысить ликвидность, защититься от поглощения другими фирмами, повысить прозрачность в отчетности. IPO позволяет фирме за достаточно короткий срок привлечь значительный объем средств, реализуя масштабный инновационный проект или кардинально модернизировав свою деятельность.

Наличие научно-технической базы играет существенную роль в процессе инновационного развития. Она имеет как материальные, так и нематериальные компоненты. В частности, оборудование для проведения исследований и испытаний образцов продукции относится к материальной составляющей. В то же время для инновационного развития важны не столько помещения и оборудование, сколько доступные знания и технологии, квалифицированный и обученный персонал, созданные изобретения и приобретенные лицензии и патенты.

Важным компонентом внутрифирменной институциональной инфраструктуры инновационной деятельности является **организационная структура** фирмы. Успешно осуществляющая инновации фирма должна обладать несколькими характерными особенностями организационной структуры. К ним относятся гибкость, малое число уровней управления, демократичный стиль управления, преобладание горизонтальных связей, автономия, децентрализация. Ключевой является способность к реструктуризации бизнеса, отражающая готовность фирмы к постоянным изменениям в целом.

Не соответствующая этим требованиям организационная структура препятствует инновационному развитию: в централизованной структуре с большим количеством уровней управления преобладают вертикальные информационные и коммуникационные потоки, которые к тому же опосредуются многочисленными процедурами и регулирующими пра-

вилами. Ввиду коммуникационных барьеров присутствует стремление к обособлению отделов компании, что увеличивает транзакционные издержки, препятствует внутрифирменному обмену идеями и предпринимательскому поведению.

Вследствие этого существенно замедлены процессы принятия и реализации решений. Иерархическая громоздкая структура требует обязательной последовательности внутренних согласований каждого решения, часто необходимы оригиналы подписей руководителей подразделений и отделов. На совещания и переписку тратится огромное количество времени, при этом руководитель не всегда осведомлен об имеющихся проблемах, потенциально способных стать источниками инновационных возможностей.

Применяется в основном авторитарный стиль управления, который сочетается с жесткостью в планировании. Фирме сложно реализовать клиентоориентированный подход, поскольку производственные процессы и оказание услуг поставлены на поток и нет возможности изменять налаженные процессы в соответствии с запросами каждого клиента (потребителя).

Фирмы с подобной структурой тратят неоправданно большое количество ресурсов для поддержания активной деятельности, что не дает им возможности вовремя находить информацию о конкурентах, о новых требованиях рынка, о последних изменениях в институциональной среде.

Организационная структура, затрудняющая инновационное развитие фирмы, создает два главных препятствия: во-первых, в ней не созданы необходимые условия для инноваций, распространяющихся снизу вверх; во-вторых, она способна значительно замедлить и практически свести на нет усилия руководства при централизованном внедрении инноваций сверху вниз.

Внутрифирменные институциональные факторы инновационного развития, которые связаны с действием «человеческого фактора», не создают инфраструктурное обеспечение инновационной деятельности, но формируются в процессе этой деятельности и одновременно с ней, определяют на-

правление развития фирмы, именно от них зависит его возможный инновационный характер.

Поскольку инновационное развитие предполагает стремление к постоянному совершенствованию, постоянную предпринимательскую активность и готовность к изменениям, важнейшей проблемой является создание и распространение среди сотрудников духа предпринимательства. В отличие от инфраструктурных факторов, действие которых относится к созданию необходимых условий деятельности фирмы, действие «предпринимательских» факторов направлено непосредственно на стимулирование инновационного развития. К ним относятся особенности корпоративной культуры, наличие «предпринимательского духа» как среди руководителей фирмы, так и среди ее рядовых сотрудников, стратегическое планирование и управление инновационной деятельностью, особенности управления знаниями.

Корпоративная культура фирмы — один из важнейших институциональных факторов ее инновационного развития. Она обеспечивает необходимый соревновательный дух внутри фирмы, обуславливает восприимчивость к инновациям.

В то же время недружелюбная к инновациям корпоративная культура способна полностью парализовать все инновационные процессы в компании.

Прежде всего речь идет о сопротивлении переменам, которое свойственно людям в целом. На фирме оно выражается в неприятии новых правил поведения, новых требований, сопротивлении использованию новых компьютерных программ. При необходимости изменения своих привычек люди испытывают вполне объяснимые трудности, поэтому стремятся проигнорировать нововведения вплоть до открытого сопротивления им. Ригидность мышления несовместима со стремлением к совершенствованию.

Сложно перебороть и внутреннее давление, оказываемое на фирму менеджерами, которым тоже свойственно неприятие нововведений. В данном случае решающую роль играют сформированная на фирме среда, пропагандируемая и внедряемая руководством корпоративная культура, эффективность действия неформальных и формальных властных меха-

низмов в виде премий или штрафов, продвижения по службе или его отсутствия, поощрения или выговора. На сотрудников в значительной степени влияет мнение коллег, которое обращается либо общественным признанием и одобрением, либо порицанием. Также важны наличие или отсутствие на фирме возможностей самореализации, применения творческого подхода, уровень психологического комфорта в коллективе.

По нашему мнению, для инновационных процессов на фирме чрезвычайно важен поток свежих идей и новых знаний, обмен информацией. Если сотрудникам не обеспечивается открытый доступ к новым знаниям в виде тренингов, семинаров, повышения квалификации, обсуждения идей с руководством и между работниками разных отделов, внутренние ресурсы генерации инноваций быстро исчерпаются. Найм новых сотрудников, обращение в консультационные компании обеспечивают новый взгляд на проблемы фирмы. Отсутствие у работников свободы в принятии решений, возможности влиять на производственные процессы, в которые они вовлечены, беспрепятственно высказывать свое мнение и вносить предложения по оптимизации процедур, технологий делает их пассивными, гасит инновационные инициативы.

Корпоративная культура во многом определяет саму способность фирмы генерировать инновации и таким образом является одним из основных факторов, которые отвечают непосредственно за формирование стимулов инновационного развития. В контексте инновационной экономики эта способность ключевая для фирмы.

Внутрифирменным проявлением стремления участвовать и побеждать в конкуренции выступает **предпринимательское видение**, которое разделяют ее сотрудники, а главное — руководители. Его наличие или отсутствие во многом определяется климатом в коллективе. Наличие инновационного предпринимательского видения особенно актуально для инновационных стартапов, успех которых практически полностью зависит от основателя.

Предпринимательское видение представляет собой не условие постоянного совершенствования деятельности

фирмы, а ее сущность. Оно воплощает постоянную готовность к поиску новых идей и решений, активность, поиск инновационных возможностей во всех сферах деятельности фирмы.

Как фактор инновационного развития фирмы оно характерно не только для руководящего звена, для которого оно является критически важным, но и для рядовых сотрудников. Менеджеры отвечают за постановку целей, поэтому им особенно важно не придерживаться стандартного метода ведения бизнеса, а чувствовать новые возможности и уметь вовремя воспользоваться ими. Задача сотрудников — находить источники инновационных возможностей в сфере своих компетенций. Основное препятствие для инновационного развития в данном случае помимо непереносимого следования традициям и неготовности к переменам — отсутствие стремления к риску, предпринимательской инициативы.

Инновационное развитие фирмы иногда институционализируется в принимаемой руководством и последовательно реализуемой сотрудниками фирмы стратегии инновационного развития. Часто в этой роли выступают сформулированные кратко «видение», «миссия», цели и принципы деятельности фирмы. Все они определяются в ходе **стратегического планирования** и реализуются посредством институтов управления, которые отвечают за формулирование миссии и разработку стратегии, а также за организацию и частично за контроль.

Институты стратегического планирования и управления определяют цели внедрения инноваций, расставляют приоритеты развития и организуют процесс перевода знаний в конкурентные преимущества фирмы. Сюда относятся механизмы организации управления, принятия решений, мотивации и стимулирования, аттестации и продвижения кадров, стиль управления.

Выбор верной ориентации стратегического планирования в большой степени зависит от руководства фирмы, которое принимает решения относительно приоритетов развития, ставит стратегические цели и определяет механизмы оценки их реализации.

Стратегическое планирование прямо влияет на инновационное развитие фирмы, формируя как стимулы, так и возможные препятствия для такого развития в случае, если не предполагает ориентации на инновации. Жесткость в планировании, тяготение к сложившейся стратегии, ориентация на традиционные для фирмы рынки, на краткосрочную окупаемость — все это не предполагает внедрения инноваций в качестве стратегического приоритета, а также затрудняет инновационные процессы, естественным образом возникающие на фирме.

Отдельным аспектом стратегического планирования является управление знаниями. Основная проблема здесь состоит в отсутствии механизмов определения людей — носителей ключевых знаний, важных для генерирования новых идей и производства инноваций. Нежелание сотрудников высказывать свои мысли и предложения формируется из-за невнимания руководства к высказанным идеям, порицания, осуждения коллег, а также отсутствия поощрения за перспективные предложения.

Культивирование обмена знаниями на фирме развивает дух соревнования, стремление к новаторству и улучшению. Обмен идеями и мыслями создает благоприятную среду для постоянного совершенствования, что является необходимым условием инновационного развития.

Стратегическое планирование является основным институтом, опираясь на который можно перестроить всю систему внутрифирменных институтов, сориентировав их на инновационное развитие. Часто компании преследуют такие цели, как увеличение объема производства, объема продаж, расширение рынков сбыта, поддержание лояльности потребителей продаж и т. п. Системная инновационная деятельность прямым или косвенным образом способствует достижению большинства целей фирмы, поэтому она должна стать частью стратегического планирования.

К фактору стратегического планирования относится также построение взаимоотношений со стейкхолдерами. Так называют группы, организации или индивидуумов, от ко-

торых зависит компания и на которых она влияет¹. Ближайшие аналоги данного термина в русском языке — заинтересованные лица, группы влияния. Их мнения и позиции фирма должна учитывать при осуществлении своей деятельности, несмотря на то что интересы стейкхолдеров могут вступать в противоречие друг с другом.

Стейкхолдеры существуют как внутри компании, так и вне ее. По этому критерию их разделяют на внешних и внутренних. К внутренним стейкхолдерам относятся собственники фирмы, руководство компании, сотрудники, а к внешним — покупатели (клиенты), поставщики. Помимо этого существуют критерии характера и силы влияния, по которым стейкхолдеров можно разделить на первичных (ближний круг) и вторичных (дальний круг).

К первичным относятся собственники фирмы, ее клиенты и сотрудники, а также деловые партнеры. Они имеют прямое влияние на фирму, опосредованное формальными рамками взаимодействия. Влияние вторичных стейкхолдеров — местной и государственной власти, конкурентов, инвесторов, других компаний, местных общественных институтов, СМИ и т. д. — косвенное, но все же достаточно сильное. Так, от клиентов зависят основные показатели фирмы и направления развития, от некоммерческих организаций, формирующих общественное мнение, зависит успех фирмы, измеряемый объемом продаж продукции; местная и государственная власть создает законодательное обеспечение деятельности фирмы и осуществляет контроль. Влияние стейкхолдеров может быть не только позитивным, но и негативным, поэтому важно наладить с ними эффективное взаимодействие.

Стейкхолдеры имеют не только различные характер и степень влияния на фирму, но и разные интересы и властные возможности, что влияет на построение взаимоотношений с ними. Собственники компании заинтересованы в первую очередь в повышении стоимости бизнеса, получении дивидендов, положительном имидже организации, акцио-

¹ Freeman R. E. Strategic Management: A stakeholder approach. Boston: Pitman, 1984.

неры ждут усиления контроля. Инвесторы стремятся получить прибыль с выданного кредита, менеджеры нацелены на выполнение текущих финансовых показателей, от которых зависят их заработная плата, премии и бонусы, а также собственная карьера и увеличение влияния. Сотрудники помимо стабильной и конкурентной заработной платы и карьерного роста заинтересованы в предоставлении социальных гарантий. Потребители товаров, реализуемых фирмой, стремятся удовлетворить свои запросы посредством этих товаров: они заинтересованы в высоком качестве продуктов и услуг, их безопасности, доступности, приемлемой цене, возможности выбора. Поставщики в свою очередь преследуют цели установления долговременных прочных отношений с фирмой-производителем на выгодных финансовых условиях. Фирма подвержена влиянию всех перечисленных групп и индивидов и зависит от них, поэтому в своей стратегической политике вынуждена учитывать их интересы.

Обычно при стратегическом планировании сложно учесть цели всех стейкхолдеров одновременно: оно ориентировано главным образом на экстенсивный рост и использует количественные целевые показатели. Инновационное развитие фирмы способствует реализации интересов большинства стейкхолдеров, поскольку является оптимальным путем повышения конкурентоспособности фирмы.

Продуктовые инновации позволяют достигать как количественно, так и качественно выраженных целей, удовлетворяя потребности клиентов, помогая фирме выйти на новые рынки. Процессные инновации способствуют снижению издержек, налаживанию коммуникаций внутри фирмы, а ориентация на постоянное совершенствование всех аспектов деятельности фирмы, включая внутрифирменные процессы и взаимодействие с внешней средой, обеспечивает взаимовыгодное и гармоничное сотрудничество со стейкхолдерами.

Механизмы взаимодействия фирмы с ее внутренними заинтересованными лицами, включая препятствия и необходимые условия инновационного развития фирмы, рассмотрены в связи с корпоративной культурой и предпринимательским духом. Что касается внешних стейкхолдеров, то используют

ся разные методы построения отношений с ними. Они могут сводиться к установлению партнерских отношений, которые связывают интересы фирмы и ее внешних стейкхолдеров, таким образом стимулируя последних действовать в интересах компании. Другая тактика предполагает фокусирование на снижении неопределенности внешней среды посредством стабилизации и прогнозирования поведения стейкхолдеров: исследование рынка, управление связями с общественностью (PR).

Рассмотрим основные опасности, связанные с системной инновационной деятельностью, невниманием к которым негативным образом сказывается на инновационном развитии фирмы. Прежде всего это ориентация исключительно на будущее, которая приводит к тому, что инновационная деятельность фирмы становится самоцелью. Следует помнить о том, что инновации являются хотя и эффективным, но все же только средством поддержания конкурентоспособности. Излишняя сосредоточенность фирмы на инновационной деятельности в ущерб основной специализации чревата неоправданно большими затратами на исследования, результаты которых впоследствии не находят применения из-за дороговизны или чрезмерной сложности.

Часто на инновации, ориентированные на будущее, отсутствует спрос: они оказываются оторванными от реальности, поскольку не учитывают текущие запросы потребителей или для них еще не сформирован рынок сбыта. Для гармоничного развития фирме необходимо заниматься инновационной деятельностью, однако она должна отвечать потребностям сегодняшнего дня, отраженным в стратегических целях и приоритетах.

Многоцелевые инновации также ведут к возникновению трудностей при стратегическом планировании в компании. Возможны конфликты в ходе согласования интересов различных участников инновационных процессов. Будучи направленными на достижение нескольких целей, такие инновации сложны по структуре, а значит, подразумевают преодоление сложностей при разработке и внедрении. Многоцелевые инновации могут приводить фирму к необходимости дивер-

сификации, которая, в свою очередь, опасна вероятностью рассредоточения ресурсов и дробления компании, что ведет к понижению конкурентоспособности.

На инновационное развитие фирмы большое влияние оказывает совокупность внутрифирменных факторов, формирование которых целиком является прерогативой фирмы.

Институциональная природа условий, создаваемых внутрифирменными факторами, объясняется тем, что эти факторы формируют характеристики фирмы, которые обладают основными признаками институтов.

Внутрифирменные факторы инновационного развития сильно варьируют в зависимости от особенностей конкретной компании, поэтому анализируются в общем, без учета национальной и региональной специфики.

Основные внутрифирменные институциональные факторы инновационного развития выявлены на основе анализа ключевых проблем, с которыми сталкиваются фирмы в процессе инновационной деятельности.

По характеру воздействия выделены два блока: внутрифирменная инфраструктура инновационной деятельности и «человеческий фактор».

К ключевым факторам относятся материальная и научно-техническая база, организационная структура фирмы, ее корпоративная культура, предпринимательское видение (дух), стратегическое планирование.

3. Создание институциональных условий инновационной деятельности

3.1. НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕДПОСЫЛОК ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Институциональные преобразования — необходимое условие инновационного развития. В России сильным базовым факторам конкурентоспособности, таким как природные, трудовые, интеллектуальные ресурсы, противостоят слабые инфраструктурные факторы — финансовая и налоговая системы, организация рынка, нормативная правовая база, инновационная инфраструктура, состояние сектора образования и науки. Основные проблемы в создании внутрифирменной инфраструктуры инновационной деятельности связаны с обеспечением материальной и научно-технической базы, конструированием организационной структуры и совершенствованием человеческого потенциала: элементами корпоративной культуры, особенностями стратегического планирования.

Для формулирования совокупности предложений по формированию институциональных условий инновационного развития фирмы необходимо структурировать основные институциональные факторы.

Во-первых, по нашему мнению, отдельно следует формулировать направления совершенствования внешних и внутрифирменных факторов. Это связано в первую очередь с различием акторов, их формирующих. Изменения внешней институциональной среды носят более масштабный ха-

ракти, требуют затрат в масштабе государства и адаптации экономической, политической и других систем общества к инновационному пути развития. Успех создания внутрифирменной институциональной среды определяется усилиями ее руководства при участии сотрудников.

Во-вторых, важный критерий — характер воздействия факторов на инновационное развитие. В соответствии с ним можно выделить две группы факторов, одна направлена на создание инфраструктуры, а другая — на активизацию инновационной деятельности. Специфика воздействия этих групп факторов заключается в том, что факторы первой группы являются необходимыми, но недостаточными для запуска процесса инновационного развития фирмы. Инфраструктурные факторы лишь задают рамки, формируют условия, без которых инновационное развитие невозможно в принципе. Их можно условно обозначить как рамочные или обеспечивающие. Сами по себе эти факторы не оказывают никакого стимулирующего воздействия, а только создают условия для его осуществления. Факторы второй группы обозначим как активизирующие или реализующие, побуждающие. При наличии общеэкономических факторов они способны запустить процесс инновационного развития.

В соответствии с предложенными критериями сформируем матрицу институциональных факторов инновационного развития фирмы (табл. 3.1).

В соответствии с предложенной классификацией внешними инфраструктурными факторами считаем факторы создания внешних институциональных условий инновационного развития, обусловленные главным образом действиями государства. Это конкурентная среда, сектор генерации знаний — образование и наука, финансовое обеспечение инновационной деятельности, нормативная правовая база инновационной экономики, инновационная инфраструктура.

На их формирование влияют и другие акторы, например национальные и международные организации. Тем не менее при целенаправленном создании благоприятных условий инновационного развития фирм их действие определя-

Таблица 3.1. Классификация факторов инновационного развития фирмы

Факторы	
	Внешние
Инфраструктурные (рамочные, обеспечивающие)	Конкурентная среда
	Сектор генерации знаний: образование и наука
	Финансовое обеспечение инновационной деятельности
	Нормативная правовая база инновационной экономики
	Инновационная инфраструктура
Активизирующие (реализующие, побуждающие)	Стимулы
	Ограничения
	Корпоративная культура
	Предпринимательское видение
	Стратегическое планирование

ется именно в ходе построения государственной политики. Цель внешних инфраструктурных факторов — обеспечить минимально необходимые условия инновационного развития. Важно, что их наличие не гарантирует всплеска инновационной активности, однако без них его возникновение невозможно.

Подобную роль играют и внутренние инфраструктурные факторы, однако уже применительно к внутрифирменному обеспечению инновационной деятельности. Так, без соответствующей материальной и научно-технической базы, а так-

же организационной структуры инновационное развитие невозможно в принципе. В свою очередь наличия этих условий недостаточно для запуска инновационных процессов.

Роль мотора инновационного развития, по нашему мнению, играют активизирующие факторы. Во внешней среде это прямые стимулы инновационной деятельности — налоговые и финансовые инструменты, а также ограничения, заставляющие фирму внедрять инновации, механизм технического регулирования (технических регламентов).

Внутри фирмы активизирующие факторы определяются главным образом людьми. Это с одной стороны руководство, которое определяет основные принципы стратегического планирования и направления развития фирмы, формирует основы корпоративной культуры, с другой все остальные сотрудники фирмы, которые реализуют и адаптируют под себя провозглашенные руководством модели внутрифирменного взаимодействия. Именно наличие предпринимательского видения (духа) у сотрудников фирмы определяет стремление к постоянному внедрению инноваций, а инфраструктурные условия обеспечивают его реализацию.

Отметим, что характер предложенной классификации достаточно условный, нежесткий. Выделение групп факторов направлено на их систематизацию с целью формулирования конкретных рекомендаций по формированию условий инновационного развития.

Принимая во внимание сложность поставленной задачи, рассмотрим возможные направления создания ключевых условий инновационного развития фирмы.

Создание внешних институциональных предпосылок инновационного развития фирмы

Благоприятные внешние инфраструктурные институциональные условия создают среду, в которой фирмам выгодно функционировать и заниматься инновационной деятельностью. В соответствии с определенными приоритетными факторами инновационного развития рассмотрим создание конкурентной среды, формирование финансовой инфра-

структуры инновационной экономики, включая механизмы прямого финансового стимулирования инновационного развития, усиление сектора генерации знаний, нормативного правового регулирования, технического регулирования и инновационную инфраструктуру.

Основным условием инновационного развития фирмы выступает гармоничная организация рынка, которая предполагает отсутствие монополизации, а также диверсификацию экономики. Мы считаем необходимым перестроить государственную экономическую политику в соответствии с приоритетным значением **конкурентной среды**.

Конкуренцию мы расцениваем как основополагающее условие инновационного развития фирмы. Слабая конкуренция ведет к отсутствию потребности в снижении издержек и увеличении производительности. Напротив, конкурентная среда требует от фирм постоянно совершенствовать продукцию или услуги, повышать конкурентоспособность. В общем конкуренция в экономике создается и поддерживается благодаря наличию множества экономических субъектов: чем их больше, тем больше производится разнообразных товаров, тем больше выбор у потребителя, тем труднее завоевать его лояльность и тем больше фирм стремятся к инновационному развитию. Поэтому государственные меры, направленные на поддержку малого и среднего бизнеса, по нашему мнению, способны внести ощутимый вклад в процесс защиты конкуренции.

Мы предлагаем несколько мер общего характера, направленных на укрепление конкурентной среды¹: обеспечение устойчивого спроса на товары и услуги малых предприятий посредством государственного заказа; обеспечение доступа всем малым предприятиям к объектам недвижимости, снижение стоимости аренды и улучшение условий аренды; обеспечение доступа малых предприятий к объектам технологической инфраструктуры, к коммунальной системе

¹ Составлено по материалам Национального института системных исследований проблем предпринимательства. <http://www.nisse.ru/work/measures/presentations/>

и объектам газового хозяйства; повышение доступности образования (повышение квалификации, получение второго высшего образования, МВА) для субъектов малого и среднего предпринимательства; информационная поддержка малого и среднего бизнеса; снижение административных барьеров, предполагающих дополнительные издержки для малого и среднего предпринимательства в ходе оформления документов, получения разрешений.

Фактор **финансового обеспечения** инновационной деятельности компаний содержательно очень обширен. Инновации всегда связаны с большим риском, который может взять на себя не каждая фирма. В силу своей сложности финансовая инфраструктура формируется сетью институтов, опосредующих как государственное, так и частное финансирование.

С одной стороны, финансовое обеспечение выступает как инфраструктурный фактор, с другой — прямая финансовая поддержка инновационных предприятий и налоговые льготы как один из ее видов относятся к активизирующим факторам. При наличии работающей финансовой инфраструктуры инновационной деятельности прямая поддержка высокотехнологичных и внедряющих инновации фирм способна оказать сильное стимулирующее воздействие.

Предоставление фирмам денежных средств на инновационную деятельность и сопутствующие ей мероприятия позволяет максимально быстро запустить инновационные процессы в компаниях. Являясь необходимой частью государственной политики по поддержке инноваций, прямая финансовая поддержка крайне важна в процессе перехода к инновационной экономике, поэтому мы считаем необходимым расширить ее применение.

Наиболее значимым, на наш взгляд, является расширение использования таких инструментов, как федеральные целевые программы, государственная поддержка организационных инноваций.

В 2010–2012 гг. планируется увеличить расходы на ФЦП, имеющие инновационную направленность, на 16,5%, из них наибольшее увеличение финансирования коснется ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной Рос-

сии» на 2009–2013 гг. Также запущены новые ФЦП «Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010–2015 годов и перспективу до 2020 года» и «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы».

Мы считаем необходимым постоянно корректировать ФЦП в соответствии с изменяющимися условиями. Важно тщательно отбирать приоритетные направления финансирования, сосредотачиваясь на тех, где затруднено привлечение средств частного сектора. Также не следует существенно уменьшать финансирование фундаментальных исследований и разработок, поскольку только при условии высокого уровня развития науки в целом можно рассчитывать на внедрение собственных инноваций в конкурентоспособных отраслях. По этой же причине необходимо совершенствовать реализацию «междисциплинарных» ФЦП: «Исследования и разработки», «Научно-педагогические кадры», «Национальная технологическая база».

Государственная поддержка организационных инноваций (workplace innovation) направлена на стимулирование инноваций в области организации труда, т.е. в управлении персоналом и организационной культуре, внутренних коммуникациях. Эти инновации связаны с развитием и повышением квалификации персонала. В России этот вид поддержки пока не развит, но в Европе и европейской системе государственной поддержки распространен. В этом случае поддержку оказывают с помощью специализированных фондов¹, государственных программ², организаций информационного

¹ В Бельгии — Workplace Innovation Fund.

² В Бельгии — Программа региона Фландрия «Synergy», в Финляндии — Программа развития организации труда TYKES (Finnish Workplace Development), в Германии — Концепция государственной программы «Инновационное развитие условий труда» (National Framework Concept «Innovative Development of Work — The Future of Work»), Региональная программа земли Северный Рейн — Вестфалия «Модернизация, ориентированная на условия труда» («Work-Oriented Modernization»); в Италии — Региональная программа области Эмилия — Романья «Здоровье и безопасность на работе» («Health and Safety at Work», Emilia-Romagna).

профиля¹. Необходимо использовать этот вид поддержки в России, поскольку организационные инновации играют огромную роль в инновационном развитии фирм, перестраивают их деятельность в соответствии со стремлением к постоянному совершенствованию.

Следует также установить критерии для предприятий, которые могут рассчитывать на рассматриваемый вид поддержки. Критерии должны учитывать срок существования фирмы, уровень потенциальных улучшений в деятельности предприятия, продолжительность проекта и его социально-экономическую ценность, инновационность проекта относительно методологии, используемых процедур и технологий, вовлеченность в проект других предприятий или образовательных учреждений.

Другое важное, по нашему мнению, направление прямого стимулирования инновационной деятельности — *предоставление налоговых льгот*. Отметим, что налоговые льготы предоставляются и как общие для всех фирм, стимулирующие в них НИОКР, и как специфические — исключительно для инновационных компаний. Мы считаем, что общие налоговые льготы опасно применять масштабно прежде всего из-за риска злоупотреблений. Напротив, предоставление налоговых льгот инновационным предприятиям оцениваем положительно.

В настоящее время осуществляется постоянное реформирование налогового регулирования инновационной сферы, принимаются меры, направленные на стимулирование инновационного развития фирм, поэтому большинство предложений по усовершенствованию достаточно быстро устаревают. Тем не менее мы обозначим основные меры, принятие либо обеспечение бесперебойного исполнения которых на данный момент способно благоприятно сказаться на инновационном развитии фирм:

¹ В Швеции — информационный центр «Образование и здоровье в трудовых отношениях» (Knowledge Platform «Learning and Health in Working Life»).

- реструктуризация просроченной задолженности по налогам и сборам для компаний, занимающихся инновационной деятельностью;
- предоставление инновационным компаниям более выгодных условий инвестиционного налогового кредита (более длительные сроки, более высокие суммы, пониженные проценты);
- улучшение условий обслуживания организаций инновационного сектора в территориальных налоговых инспекциях посредством выделения отдельных часов приема или введения в штатах инспекций специальных сотрудников; оснащение сотрудников (подразделений) техническими средствами, обеспечивающими возможность общения с налогоплательщиками онлайн в дистанционном режиме;
- освобождение от налога на прибыль научных и инновационных организаций в первые пять лет их работы;
- введение специального льготного налогового режима для вновь создаваемых инновационных компаний.

Важно иметь в виду, что применение прямых стимулов в отсутствие необходимых инфраструктурных факторов не гарантирует запуск процессов инновационного развития. Так, активный государственный налоговый патронаж предприятий высокотехнологичного сектора диктует пассивную стратегию поведения предпринимателей. По данным ОЭСР¹, в большинстве случаев налоговые послабления не ведут к повышению инновационной активности: например, в Испании на каждый доллар, вложенный в НИОКР, приходится 45 центов налоговых льгот, в Мексике — 40, а в Португалии — 35 центов. Тем не менее успехи этих стран в области высоких технологий нельзя назвать значительными. В то же время США, где льготы составляют лишь 7 центов на доллар, являются одним из мировых лидеров в производстве новых технологий и высокотехнологичной продукции. Пример успешного развития наукоемких отраслей независимо от на-

¹ См.: Налоговые льготы не стимулируют инновации // Коммерсантъ. <http://www.klerk.ru/news/? 56813>.

логового стимулирования инновационных предприятий демонстрируют также Германия и страны Северной Европы, где налоговые льготы минимальны, зачастую их нет вообще.

Налоговые меры как специфический фактор дают наилучший результат в случае обеспечения необходимых условий (общеекономических факторов), следует сочетать их с другими механизмами инновационного стимулирования.

Финансовое обеспечение как инфраструктурный фактор инновационного развития сводится к институтам финансовой инфраструктуры поддержки инноваций, которые обеспечивают минимально необходимые условия для инновационного развития фирм, но не касаются прямого финансирования выбранных компаний, групп компаний, отраслей и секторов. По нашему мнению, оптимальным механизмом создания финансовой инфраструктуры поддержки инновационной деятельности является государственно-частное партнерство (ГЧП).

Значение государства в создании основ финансовой инфраструктуры инновационных процессов огромно: высокая капиталоемкость и длительные сроки окупаемости, высокие риски инновационных проектов делают их непривлекательными для частных инвесторов. Государство может взять такие проекты на себя.

При всей важности роли государства в формировании финансовой инфраструктуры инновационной системы, учитывая гарантии и стабильность, которые привносит государство, необходимо подчеркнуть, что его возможности ограничены. Ограничения связаны прежде всего с серьезной нагрузкой на государственный бюджет, что порождает дополнительные проблемы в условиях кризиса или — как в случае с Россией — при снижении цен на энергоносители. Кроме того, инновационные процессы требуют особой гибкости и инициативности — характеристик, которых лишены государственные институты или которые часто подавляются ими. Поэтому оптимальным инструментом формирования финансовой инфраструктуры инновационных процессов может стать ГЧП, которое предполагает совместное участие государства и бизнеса в финансировании инновационных проектов.

В инновационной сфере ГЧП представляет собой организационный и правовой альянс между государством и бизнесом в целях реализации общественно значимых проектов в широком спектре инновационных отраслей и областей научных исследований. Очевидно, что специфика государственно-частного партнерства инновационной сферы исключительно содержательная, а формально ему присущи все признаки традиционного ГЧП: взаимовыгодное участие государственного и частного секторов для достижения общих целей и реализации национальных интересов, предполагающее распределение между ними расходов и рисков, а также участие в использовании полученных результатов. Взаимоотношения сторон должны быть зафиксированы в официальных документах (договорах, программах и др.).

Наиболее острая необходимость в настоящий момент состоит в создании ряда финансовых институтов, встроенных в систему инновационного развития экономики и обеспечивающих ее функционирование, и в налаживании связей между ними.

В рамках становления ГЧП в России были созданы несколько институтов развития, в частности Российская венчурная компания (РВК), Внешэкономбанк, РОСНАНО и некоторые другие. Предполагалось, что с их помощью в России может быть запущен механизм ГЧП, оптимальный для формирования инновационной финансовой инфраструктуры. Тем не менее достичь в полной мере ожидаемых результатов не удалось.

Известно, что на конец 2009 г. Банком развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк, ВЭБ) было одобрено финансирование 128 инвестиционных проектов и проектов в сфере поддержки экспорта общей стоимостью 1,4 трлн руб., из которых собственные средства банка составили 807 млрд руб.¹ Лишь 15 из них, на сумму 194,4 млрд руб., отвечают приоритетным направлениям модернизации эко-

¹ См.: *Пылаев И.* Правительство ограничит Банк развития в ГЧП // РБК daily. <http://www.rbcdaily.ru/2008/05/29/finance/347457>.

номики. Большинство проектов не имеют инновационной направленности, что не позволяет считать ВЭБ эффективным инструментом стимулирования инновационного развития.

В 2006 г. Правительством России с целью стимулирования венчурных инвестиций и оказания финансовой поддержки высокотехнологическому сектору в целом было создано открытое акционерное общество «Российская венчурная компания» (РВК). Предполагалось, что РВК будет инвестировать средства в инновационный сектор через частные венчурные фонды, причем доля РВК в капитале создаваемых венчурных фондов 49%, а оставшиеся 51% должны формироваться за счет средств частных инвесторов¹. Ожидалось, что к концу 2008 г. с участием средств РВК будет создано 10–12 венчурных фондов с общей капитализацией более 30 млрд руб., однако по итогам 2008 г. было фактически сформировано 7 венчурных фондов с общей капитализацией 18,983 млрд руб.²

У РВК есть определенные недостатки, исправление которых позволило бы значительно повысить результативность ее работы. Основным оказался конфликт интересов: в то время как государство стремится реализовать свои стратегические задачи, частный бизнес преследует свою основную цель — получение прибыли. Специфическими проблемами РВК также стали недостаток опытных управляющих компаний и частных средств для осуществления инвестиций в венчурные фонды. Помимо этого негативную роль в становлении РВК и других институтов развития сыграли общие проблемы, связанные с недостатком предложения инноваций в России.

В качестве направлений совершенствования работы РВК предлагаем следующие меры: улучшение механизмов раскрытия информации; увеличение периодичности проведе-

¹ Официальный сайт Российской венчурной компании. http://www.rusventure.ru/press-service/reports/news_detail.php?ID=44.

² Портал информационной поддержки инновационных проектов. http://projects.innovbusiness.ru/content/document_r_23574814-8700-410F-8EEE-50CFE9DF3193.html.

ния конкурсов на финансирование; оптимизация механизмов контроля со стороны РВК за деятельностью создаваемых фондов; сокращение сроков осуществления финансирования проектов из фондов; повышение компетентности персонала.

В настоящее время процесс формирования финансовой инфраструктуры инновационного развития фирм продолжается. Ключевым направлением его совершенствования мы считаем интеграцию отдельных звеньев в единую финансовую систему. По нашему мнению, необходимы специальные институты поддержки инновационного бизнеса на разных стадиях его развития: на «посевной», на фазе стартапов¹. Важно также предусмотреть наличие координирующей деятельности всех объектов финансовой инфраструктуры органа (института).

Помимо этой мы считаем необходимым решить еще несколько первоочередных задач для создания эффективной финансовой инфраструктуры инновационного развития фирм. Во-первых, это обеспечение свободного доступа к финансовым ресурсам малого и среднего предпринимательства путем совершенствования инвестиционной деятельности банков и других финансово-кредитных организаций, а также внедрения современных форм кредитования и развития системы венчурного финансирования. Во-вторых, это формирование предложения разнообразных российских финансовых продуктов: кредитных, финансовых, страховых, лизинговых и др. В-третьих, это привлечение иностранных инвестиций к финансированию инновационных проектов. В-четвертых, это формирование финансовой культуры бизнеса.

На наш взгляд, от частного сектора исходят перспективные инициативы, которые необходимо поддерживать, но решающую роль в формировании общей инфраструктуры финансирования инновационной деятельности играет государство. От него также зависит поддержка выдвинутых бизнесом идей по созданию финансового обеспечения инновационных процессов и обеспечение их качественной реализации.

¹ На «посевной» стадии (seed) еще нет фирмы, есть только идея или проект, проводятся исследования. Стартап предполагает наличие опытных образцов, эта стадия ближе к выходу на рынок.

ГЧП способно стать оптимальным механизмом создания финансовой инфраструктуры инновационной деятельности при условии спецификации организационно-правовой формы институтов, повышения прозрачности в их работе, внедрения обязательного контроля за выбором проектов к инвестированию и распределением средств, четкого определения прав собственности, назначения ответственных лиц, подотчетных государству или специальному контролирующему органу.

ГЧП в высокотехнологичных отраслях возникает по инициативе государства, поскольку его заинтересованность в стратегически важном развитии наукоемких отраслей и производств доминирует над опасениями частного сектора вкладывать средства в эту область, характеризующуюся высокими рисками. Государство поддерживает систему образования и науки, создает нормативные правовые рамки и инфраструктуру для инновационного предпринимательства, а частный сектор берет на себя коммерческие риски и получает часть прибыли.

В ходе реализации проектов государство получает дивиденды в форме увеличения налоговых поступлений, решения социальных проблем и повышения общего уровня производства, в то же время растет конкурентоспособность продукции и услуг на мировом рынке. Посредством ГЧП отдача от научных исследований существенно увеличивается, что позволяет эффективно решать вопросы последующей коммерциализации результатов. Это взаимовыгодное взаимодействие государства и бизнеса отвечает и интересам гражданского общества в целом.

Помимо объективных предпосылок реализации проектов в форме государственно-частного партнерства в инновационной сфере, связанных с общими особенностями и закономерностями развития наукоемких отраслей, в России применение модели ГЧП обусловлено и спецификой **сектора генерации знаний**.

В России сектор исследований и разработок в организационном и финансовом плане сильно зависит от государства, что выражается в невосприимчивости к частным инвести-

циям: порядка 70% научно-исследовательских организаций в России находятся в государственной собственности и зависят от федерального бюджета¹. Учитывая ограниченность бюджетных ресурсов и преимущественно сметное финансирование фундаментальных исследований, это можно рассматривать как одну из основных проблем российской науки.

Организации госсектора науки не способны обеспечить переход России на инновационный путь развития в соответствии со стратегическими приоритетами. Тем не менее полная передача всех рисков частному сектору невозможна вследствие исключительной общественной значимости инновационной сферы и недостаточной заинтересованности в ней частного сектора по причине высоких рисков. В связи с этим модель ГЧП в России оказывается наиболее востребованной именно в инновационной сфере как оптимальный вариант разделения рисков и ответственности и привлечения максимального количества ресурсов.

Другим направлением совершенствования работы сектора генерации знаний мы считаем поддержку науки и образования для обеспечения притока специалистов в инновационную экономику. Для появления инноваций необходимо наличие высокой доли экономически активного населения, высокого процента людей с высшим образованием, преимущественно техническим. По данным показателям уровень России пока сопоставим с многими странами мира, но такое состояние следует поддерживать. Мы считаем необходимым принять следующие меры:

- понижение среднего возраста ученого в России с помощью особого статуса студентов-исследователей, конкурентоспособных зарплат, предоставления жилья и возможности пользования лабораториями в научных центрах;
- совершенствование механизма финансирования науки и образования: ФЦП, конкурсного финансирования (РФФИ и РГНФ, конкурсы в рамках РАН), финансирование

¹ Гордеев А., Киселев К. Механизм ГЧП в сфере науки: в чьей воле его запустить? http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&d_no=14562.

- вузовских программ инновационного развития и вузовских исследовательских программ;
- совершенствование деятельности научно-исследовательских организаций посредством введения системы оценки конкурентоспособности научных организаций на постоянной основе¹, разрешения внебюджетной деятельности на базе научных институтов;
- координация государственных усилий по поддержке науки и образования посредством усиления координирующей роли Министерства образования и науки России в реализации НИОКР, проводимых ведомствами; усиления координации центра и регионов в процессе поддержки вузовской инфраструктуры из федерального бюджета и через региональные программы поддержки малого бизнеса;
- формирование системы научно-технической экспертизы с привлечением независимых экспертов и институтов.

Законодательство в инновационной сфере в России было сформировано сравнительно недавно, с принятием следующих нормативных правовых актов: Стратегия развития науки и инноваций Российской Федерации на период до 2015 года, Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу, Концепция долгосрочного социально-экономического развития до 2020 года, Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года.

Наиболее проблемными областями в нормативном правовом регулировании инновационной деятельности остаются определение понятийного аппарата законодательства об инновационной деятельности, статуса объектов инновационной системы и, главное, определение и защита прав собственности прежде всего на результаты научно-технической деятельности.

¹ Реализация постановления Правительства РФ от 8 апреля 2009 г. № 312 «Об оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения».

В настоящее время продолжается процесс создания и совершенствования законодательства в области инновационной деятельности. В частности, был принят Федеральный закон № 217, регламентирующий вопросы создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ¹. Однако ряд проблем остается актуальным: множество ограничений в деятельности учреждаемого общества, ограничения на распределение средств, полученных от распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности (РИД), неясные и неопределенные термины.

Совершенствование законодательства по защите прав интеллектуальной собственности создает одну из важнейших институциональных предпосылок инновационного развития предприятий. В процессе создания и использования РИД основными проблемными сферами являются стимулирование творческой деятельности автора, корректная фиксация объекта и закрепления права, оборот прав, соблюдение прав на РИД, разрешение споров.

Мы выделим ключевые, на наш взгляд, направления, которые необходимо реализовать в ближайшее время в процессе совершенствования нормативной правовой составляющей институционального обеспечения инновационной деятельности.

Первое направление — принять базовый закон «Об инновационной деятельности в Российской Федерации» или Стратегию инновационного развития России на 10–20 лет. В этих документах необходимо закрепить единую трактовку основных терминов, используемых в ходе стимулирования инновационного развития, субъекты и объекты инновационной деятельности, а также основы их правовых отношений друг с другом и государством.

Второе направление — оптимизировать реализацию прав собственности на РИД, созданные при участии государства.

¹ Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» от 2 августа 2009 г.

Это предполагает трансформацию права распоряжения РИД в обязанность по их практическому применению посредством принудительной выдачи лицензий тем, кто готов начать практическое использование РИД («государственные лицензии»). Также считаем нужным передать права на РИД, создаваемые по госконтрактам, принадлежащие ГУП/ГУ, от неэффективного правообладателя эффективному в случае неиспользования РИД.

Третье направление — координировать все имеющиеся нормы Гражданского кодекса РФ, федеральных законов, договоров на выполнение НИОКР, проектных работ и др.

Наряду с факторами, которые непосредственно стимулируют инновационную деятельность компаний, для тех же целей можно использовать так называемые факторы-ограничения. С их помощью государство принуждает компании переходить к инновационному развитию, делает затратной деятельность, не связанную с инновациями.

Использование факторов-ограничений реализуется в виде установления государством определенных параметров, которые выводят с рынка компании, не выполняющие заявленные требования. Таким образом, в отличие от стимулов ограничения оказывают более интенсивное воздействие.

Государственное давление на компании является очень мощным инструментом, поэтому применять его следует с осторожностью. Тем не менее его эффективность в процессе перевода компаний на инновационный путь развития, путь постоянного внедрения технологических и других нововведений доказана мировой практикой.

Материальным воплощением использования ограничений как метода принуждения к инновационной деятельности является *техническое регулирование*. Применение устаревших технологий становится невыгодным по новым стандартам качества, а поскольку компании заинтересованы также в сокращении издержек, основным путем приспособления становится внедрение инноваций.

Технические регламенты устанавливаются для продукции как инновационных производств, так и традиционных отраслей. Особое значение приобретает регулирование отдель-

ных параметров в сфере экологии. Мы предлагаем несколько направлений применения технического регулирования для стимулирования инновационных процессов.

Во-первых, совершенствование национальной системы стандартизации посредством гармонизации национальных технических регламентов и стандартов с международными, а также посредством привлечения бизнеса к их разработке и обсуждению.

Во-вторых, вовлечение российского бизнеса в разработку международных стандартов, информирование о международных и региональных обязательных и добровольных стандартах стран — импортеров российской инновационной продукции, а также о принятых за рубежом процедурах оценки соответствия.

В-третьих, включение деятельности по подтверждению соответствия продукции инновационных предприятий в стандартные услуги компаний, сотрудничающих с институтами инновационной инфраструктуры (например, с технопарками и бизнес-инкубаторами).

В-четвертых, политика определения технических регламентов должна предусматривать механизмы контроля за их исполнением, а также постоянное ужесточение стандартов и технических условий.

Что касается стандартов, которые отличаются от технических регламентов добровольным характером применения, то система стандартизации способна оказать положительное воздействие на инновационное развитие фирм. Известно, что модернизация российской промышленности происходит одновременно с помощью и развития стандартизации, и добровольного подтверждения соответствия стандартам. Так, в обрабатывающей промышленности важнейшим фактором успешности компании является наличие аттестации продукции по ISO. Благодаря развитию стандартизации фирма имеет возможность организовать производство продукции на основании лучших практик, закрепленных в международных, национальных, корпоративных и прочих стандартах.

Отдельным направлением применения ограничений как активизирующего фактора инновационной деятельности

являются требования энергоэффективности и энергосбережения, разрабатываемые в рамках ряда инициатив Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России¹. В частности, это инициативы «Энергоэффективный квартал», «Энергоэффективный социальный сектор», «Новый свет», «Считай, экономь и плати». Они предполагают повышение энергоэффективности жилых кварталов и учреждений социальной инфраструктуры, координацию производства и установки приборов учета («счетчиков»), поэтапную замену ламп накаливания на энергоэффективные световые устройства.

Мы считаем крайне важным последовательное внедрение предложенных инициатив, поскольку в настоящее время затраты энергоресурсов на единицу ВВП России превышают соответствующие показатели США в 3,8 раза, стран Западной Европы — в 4,4–5,9 раза, Японии — более чем в 7 раз². Огромны внутренние масштабы потребления природного газа и нефти, что обуславливает высокую зависимость экономики России от цен на энергоносители.

С целью понижения энергоемкости экономики России мы также предлагаем регламентировать требования к нефтеперерабатывающим производствам и стимулировать процесс разработки новых видов топлива.

По нашему мнению, необходимо обеспечить комплексную экспертизу всех инфраструктурных проектов, финансируемых за счет средств государственного бюджета и реализуемых в России, с целью выяснения степени их эффективности.

Подобно первой группе активизирующих факторов — стимулам — ограничения также необходимо использовать только при наличии соответствующей инфраструктуры, иначе существует опасность угнетения инновационного развития фирм и их развития в принципе.

Одним из внешних инфраструктурных факторов инновационного развития фирм по определению является **инно-**

¹ Сайт Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России. <http://i-russia.ru/>

² См.: *Иноземцев В.* Инновации с принуждением // Российская газета (федеральный выпуск). 2009. 23 июля. <http://www.rg.ru/2009/07/23/mnenie.html>

вационная инфраструктура, эффективность функционирования которой зависит от ее составных частей и органов государственной власти. Для оптимизации воздействия инновационной инфраструктуры на фирмы мы считаем ключевым повышение координации между ее институтами.

Для этого необходимо, во-первых, создать единый информационный интернет-ресурс, объединяющий имеющиеся информационные возможности институтов развития и заинтересованных органов исполнительной власти для постоянного взаимодействия при сопровождении и реализации инновационных проектов; во-вторых, принять решения по поводу политики, проводимой относительно уже созданных, но не заработавших институтов инновационной инфраструктуры: наукоградов, ОЭЗ, технопарков.

На наш взгляд, следует поддерживать развитие особых ОЭЗ, не отменяя системы действующих налоговых, таможенных и административных льгот и усиливая сферы их действия. Также мы считаем необходимым реабилитировать и обновить технопарки посредством создания вспомогательных структур, способных привлекать в технопарки инновационные компании, — бизнес-инкубаторов, бизнес-ангелов¹, организаций финансовой инфраструктуры.

СОЗДАНИЕ ВНУТРИФИРМЕННЫХ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕДПОСЫЛОК ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Внутрифирменные институциональные факторы инновационного развития плохо поддаются государственному воздействию. Если внешняя среда фирмы создала благоприятные для разработки и внедрения инноваций условия, фирма сама начинает искать внутренние возможности запуска инновационных процессов.

В то время как внешние условия, создаваемые государством, практически равны для всех фирм, связанных с ин-

¹ Бизнес-ангелы — физические или юридические лица, инвестирующие часть собственных средств в инновационные компании самых ранних стадий развития (наиболее рисковые).

новационной деятельностью, то к определению источников инновационной деятельности внутри фирмы применим ситуационный подход. Тем не менее на основе выявленных ключевых факторов развития инноваций мы разработали рекомендации, выполнение которых должно создать благоприятные условия для инновационного развития.

Первостепенное место, на наш взгляд, занимает создание **материальной и научно-технической инфраструктуры**. Оно связано прежде всего с распределением средств внутри предприятия между людьми, проектами, отделами и (или) подразделениями.

Решающее значение для инновационного развития имеет системный характер финансирования инновационных процессов. Крупным компаниям, в которых есть собственные исследовательские подразделения, необходимо постоянно помнить, что инновационная деятельность связана с большими рисками и конкретный проект может потерпеть провал. Поэтому важно поддерживать хотя бы минимальное постоянное финансирование исследований и разработок в расчете на то, что какое-то направление исследований или проект может стать успешным. Кроме того, научные исследования способны стать таким же источником инноваций, как потребительский рынок и прикладные технологии.

Крупные компании часто не имеют возможности поддерживать даже рентабельные инновационные программы, так как им необходимо получить гарантированный большой доход в короткий срок (до 3 лет). Тем не менее важно внимательнее относиться к результатам исследований, так как существует вероятность, что они будут востребованы в будущем.

Небольшие компании редко могут осуществлять инновационную деятельность только за счет собственных средств, поэтому они должны обращаться к внешним источникам финансирования. Особенности этих процессов рассмотрены в разделе, посвященном внешним факторам инновационного развития фирмы.

Организационная структура формирует ключевые особенности фирмы, является ее скелетом, задает характер основных процессов в организации. Совершенствование орга-

низационной структуры с целью придания развитию фирмы инновационного характера предполагает два направления: во-первых, устранение транзакционных издержек, в основном издержек передачи информации, барьеров восприятия информации, а во-вторых, закрепление такого места работника в структуре организации, которое бы способствовало проявлению его творческого потенциала.

Что касается роли и места человека в организации, то инновационное развитие предполагает свободное проявление инициативы, обмен мнениями, возможность вносить предложения по усовершенствованию, гармоничные отношения с коллегами. Место сотрудника в организации, закрепленное в организационной структуре, должно способствовать проявлению его предприимчивости на благо фирмы, а не подавлять ее.

Также важно предусмотреть равномерность загрузки сотрудников, наличие времени для перерывов и возможности для обсуждения рабочих вопросов в рабочее время.

Учитывая обозначенные выше требования к организационной структуре, которая способствует инновационному развитию, сформулируем рекомендации по ее формированию:

- оптимальной для инновационного развития является проектная структура, дающая менеджерам достаточно полномочий для реализации проектов и внедрения инноваций;
- надо стремиться к гибкой организационной структуре (если позволяет размер организации, не стоит делить ее на отделы по функциональному признаку);
- по возможности она должна быть плоской (иметь не больше трех уровней) и децентрализованной;
- при реализации инновационных проектов очень важно четко определить ответственных лиц и исполнителей, исключить двуначалие;
- следует применять демократичный стиль управления;
- необходимо четкое разделение обязанностей по проектам;
- важно отделение инновационного процесса от остальных.

Если фирма достаточно крупная (имеет несколько подразделений), инновационный процесс с самого начала луч-

ше вынести как отдельный вид деятельности, включая механизмы подсчета и выплаты заработной платы и премий ключевым сотрудникам проекта. В отношении вознаграждения данная мера объясняется тем, что отдача от реализации инновационного проекта происходит не сразу, впоследствии также ее может не быть, поэтому нельзя привязывать выплаты к результатам деятельности фирмы за год, как часто практикуется;

- организационная структура должна предусматривать возможность неформального взаимодействия в виде свободных обсуждений проблем организации, обмена мнениями с участием как высшего руководства, так и рядовых сотрудников. Личная поддержка новых идей лидером (руководством) организации является залогом ее успешного внедрения, а неформальный обмен мнениями устанавливает прямые коммуникации на фирме;
- необходимо предусмотреть возможность поддержки инновационных идей, предлагаемых сотрудниками: механизмы донесения их до руководства, а также реализации предложенных инициатив;
- организационная структура должна предусматривать возможность сведения различных специалистов под конкретный проект, например, постоянные рабочие группы, формирование временных проектных команд.

Определим также основные аспекты формирования активизирующих факторов инновационного развития, способных создать для него оптимальные институциональные условия при наличии соответствующей внутрифирменной инфраструктуры.

Здесь наиболее значим, по нашему мнению, «человеческий фактор». Инновации внедряют люди, и, более того, наличие самих идей, на основании которых можно вводить инновации, улучшать различные организационные процессы, также целиком и полностью зависит от сотрудников организации — как руководящего звена, так и рядовых специалистов.

Во влиянии «человеческого фактора» на инновационную деятельность можно выделить несколько аспектов: наличие

предпринимательского духа в компании, предпринимательских способностей у ее сотрудников, качество персонала, его квалификация и личностные характеристики.

В трактовке современной инновационной фирмы **предпринимательские способности** связаны прежде всего с творческим стремлением вводить постоянные улучшения, а также с готовностью брать на себя возникающие при этом риски. Возможности проявления предпринимательских способностей зависят от должности, занимаемой сотрудником. Так, руководитель может выявлять и развивать лидеров, способных инициировать изменения, определять приоритеты инновационной деятельности. Менеджеры выдвигают стратегические инициативы, внедряют их, а также создают систему стимулов внедрения инноваций. Специалисты предлагают новые решения в рамках своих функций и внедряют их в практику. Остальные сотрудники могут выступать с инициативами по усовершенствованию методов работы в рамках своих полномочий, вносить предложения по повышению эффективности деятельности коллег. Инновационная активность вспомогательного персонала проявляется в нахождении оптимальных способов выполнения стандартных операций и новых методов работы, а также в своевременном оповещении о возникающих проблемах как источниках новых возможностей.

Инновационная деятельность становится основным механизмом реализации предпринимательских способностей, пронизывая все сферы работы фирмы и превращаясь практически в новую технологию управления.

Наличие предпринимательских способностей обусловлено как чертами личности, так и чертами национального характера в целом. В отличие от населения США в России общий уровень предпринимательской активности очень низкий. В российской культуре нет идеала «человека, который сделал себя сам»¹, в общественном мнении нет реальных позитивных примеров предпринимателей из новейшей истории. Известно, что в бизнесе людям приходится преодо-

¹ Self-made man (англ.).

левать множество препятствий, начиная с административных барьеров и коррупции и заканчивая организованной преступностью.

Позиция общества переносится людьми на их работу в организациях. Сотрудникам редко свойствен предпринимательский тип мышления. Напротив, большинство из них не проявляют инициативы, редко вносят предложения по усовершенствованию внутрифирменных продуктов и процессов, не готовы противостоять рискам и брать на себя ответственность за принимаемые решения.

Задача руководителя и менеджмента фирмы — изменить пассивную позицию сотрудников, заинтересовать их, мотивировать на активное участие в жизни фирмы, побуждать высказывать свое мнение и быть готовыми отстаивать его, работать над предлагаемыми решениями. Основным рычагом воздействия на сотрудников — формирование **корпоративной культуры**, предпринимательской, с высокой восприимчивостью к инновациям.

Отдельно стоят мотивационные механизмы, направленные на стимулирование активных проявлений предпринимательских способностей и реализацию инновационного потенциала сотрудников. Для этого используются различные мотивирующие факторы: материальные (повышение зарплаты, премии) и нематериальные (похвала, благоприятный климат в коллективе). Исключительно благоприятную инновационную среду на фирме создает предоставление сотрудникам возможности самореализации.

Полезным мы считаем также использование дифференцированной политики стимулирования сотрудников компании к инновационной деятельности в зависимости от их влияния на ее инновационное развитие¹. Так, персонал любой организации можно условно разделить на три группы: ключевые сотрудники, чей вклад в инновационное развитие фирмы

¹ Предложена автором на основе концепции дифференциации рабочей силы по вкладу в реализацию стратегии компании. См.: Хьюзлид М.А., Беккер Б.И., Битти Р.В. Оценка персонала: как управлять человеческим капиталом, чтобы реализовать стратегию: пер. с англ. М.: Вильямс, 2007. Гл. 2.

максимален; сотрудники, деятельность которых не вносит ощутимого вклада в инновационное развитие; промежуточная группа добросовестных, но недостаточно инициативных сотрудников.

В соответствии с дифференцированным подходом необходимо применять всю совокупность материальных и нематериальных стимулов к сотрудникам первой группы. Мероприятия обучения и развития следует проводить в отношении промежуточной группы, повышая ее вклад в инновационное развитие.

Похожая иерархия формируется структурой должностей любой фирмы: так, существуют стратегически важные, ключевые для инновационного развития должности (руководитель, топ-менеджмент, директор по развитию), должности среднего уровня (специалист, эксперт), вклад которых в инновационную деятельность фирмы гораздо меньше, и вспомогательный персонал (уборщица, секретарь), практически не влияющий на инновационные процессы.

Задача кадровой политики, направленной на стимулирование инновационного развития, состоит в том, чтобы обеспечить совпадение сотрудников и должностей первой группы. Ни в коем случае недопустима ситуация, при которой на ключевой для инновационного развития должности находится сотрудник с низким инновационным потенциалом.

Необходимо не только создавать благоприятную инновационную среду на фирме, но и стимулировать конкретные действия сотрудников, ведущие к инновациям, посредством:

- поощрения за внедренные рационализаторские предложения;
- предоставления грантов и субсидий на исследования и разработку конкретных вопросов;
- материального поощрения за повышение квалификации или получение знаний, которые можно применить на работе, в другой сфере деятельности;
- привязки размера гибкой части зарплаты сотрудников инновационных производств к количеству разработанных ими новых продуктов (внесенных предложений);

- премий в зависимости от сложности предложенных изобретений;
- для инициаторов внедренных инноваций или руководителей успешных проектов — бонусы, участие в прибылях (или в акционерном капитале);
- дополнительных дней оплачиваемого отпуска, которые сотрудник может потратить на повышение квалификации, научную или преподавательскую работу;
- формирования корпоративной культуры, в которой ценятся хорошие идеи и лучшие результаты;
- гибкого графика для работников научного и творческого труда;
- оплаты участия в конференциях, обучающих семинарах, стажировках, краткосрочных курсах по специализации деятельности компании или смежной с ней;
- проведения на фирме собраний, на которых сотрудники могли бы обмениваться опытом, задавать вопросы руководству и обсуждать направления развития фирмы;
- поощрения внесения новых предложений путем проведения конкурсов и публичного информирования об их итогах через внутреннюю сеть, на внутрифирменном сайте или доске объявлений.

Важным направлением работы с персоналом по формированию климата, благоприятного для инноваций, должна стать борьба с сопротивлением изменениям. Как правило, люди негативно относятся к изменениям, потому как они несут в себе неизвестность. Сопротивление изменениям возникает чаще всего вследствие консерватизма, недостатка информации о ситуации, противоречия частных интересов общим. Чтобы побороть сопротивление, следует представлять сотрудникам подробную информацию о предстоящих изменениях, вовлекать их в процессы разработки и внедрения инноваций, подготовки к их внедрению.

Предпринимательство на фирме становится неотъемлемой частью инновационного развития и его необходимым условием. Проявление инициативы, анализ возможностей, внесение предложений, готовность к риску и переменам — все

это должно стать постоянными составляющими деятельности фирмы. Необходимо помнить, что для успеха инновационного развития производство и внедрение инноваций должны проводиться в виде систематической организационной работы, должны стать повседневной деятельностью. На проявления предпринимательского поведения должны быть направлены система оплаты труда, стимулирования и вознаграждения, подбор персонала и основные рабочие процедуры.

Предпринимательское видение, разделяемое и демонстрируемое сотрудниками организации, институционализируется в нормах корпоративной культуры. Мы полагаем, что, несмотря на глобальную роль в экономике, которую играет система ценностей большей части общества, влиять на установки, ценности, идеалы людей следует именно на уровне фирмы. По нашему мнению, институционализация требуемых норм, включая систему поощрений и наказаний, в кодексе фирмы или другом документе внутреннего пользования способна достаточно быстро адаптировать ориентиры и идеалы человека в соответствии с требованиями инновационного развития. Для этого необходимо задать следующие направления для изменений:

- внедрение положительного восприятия проявления инициативы;
- формирование активной жизненной позиции, направленной на достижение успеха собственным трудом;
- ликвидация осуждения за неудачи: необходимо изменить восприятие неудач на положительное, осознавать ценность приобретенного опыта;
- осознание важности перехода к инновационному пути развития.

Ключевую роль в инновационном развитии компании с позиции внутрифирменных факторов играет **стратегическое планирование**, осуществляемое руководством. Сюда включается и личная позиция руководителя по отношению к производству и внедрению инноваций, и формируемая инновационная стратегия фирмы.

В процессе внедрения инноваций чрезвычайно важна позиция сотрудников фирмы, однако решающая роль отводится руководителю (предпринимателю). Именно видение руководства определяет характер задач, которые ставятся перед сотрудниками, и инициатива по переходу компании на инновационный путь развития также принадлежит руководящему звену, которое отвечает за организационную стратегию. В конечном счете именно руководитель (в случае малого инновационного бизнеса — предприниматель) берет на себя ответственность за принимаемые стратегические решения. Часто они сопряжены с большими рисками.

В ходе анализа внутрифирменных факторов, оказывающих наибольшее влияние на инновационное развитие фирмы, было установлено, что деятельность по производству и внедрению инноваций в компании должна стать систематической, этот принцип необходимо заложить в основу построения организационной стратегии. Постоянное совершенствование основных производственных и управленческих процессов, улучшение показателей деятельности фирмы, непрерывный анализ существующих возможностей, систематическая оценка деятельности предприятия составляют квинтэссенцию инновационного развития.

Необходимо осуществлять постоянный поиск инновационных возможностей, воспринимая потенциальные изменения не как угрозу, а как шанс добиться большего успеха. Поиск инноваций должен осуществляться везде: внутри самой компании, среди успешных конкурентов (в пределах сведений, не составляющих коммерческую тайну); источником идей для инноваций могут стать также клиенты и стейкхолдеры фирмы.

При стратегическом планировании важной представляется четкая постановка целей. По обследованию 28 американских и европейских компаний¹ выявлено, что ясность в определении целей инновационного проекта и требований к нему,

¹ Gordon M., Musso C., Rebentisch E., Gupta N. The path to successful new products // Wall Street Journal. 30.11.2009. https://www.mckinseyquarterly.com/Operations/Product_Development/The_path_to_successful_new_products_2489.

четкое представление об ожидаемых результатах с самого раннего этапа его реализации являются ключевыми факторами успеха. В таком случае специалисты, работающие над проектом, обладают полной информацией и могут оперативно принимать решения относительно издержек и рисков.

Другим ключевым фактором является тщательно подобранная команда специалистов. Известно, что в 80% случаев принятие решения об инвестиции в инновационный бизнес зависит от наличия высококвалифицированной команды, способной реализовать инновационный проект¹. В инновационной деятельности особенно важны профессионализм сотрудников, их способности к творчеству и интеллектуальные способности, коммуникативные навыки. В связи с этим необходимым условием успешного инновационного развития фирмы выступает постоянное повышение качества персонала. С этой целью следует проводить внутрифирменные консультации и обучение, создавать учебные центры без отрыва от производства, организовывать или оплачивать курсы повышения квалификации и переподготовки. Рекомендуется также тщательно отбирать новых сотрудников, ввести систему материального стимулирования персонала и обязательное обучение основам проектного менеджмента сотрудников управляющего звена.

Мероприятия по повышению качества персонала необходимо проводить регулярно, так как знания в высокотехнологичных отраслях быстро устаревают, а инновационное развитие предполагает развитие с опережением конкурентов.

Значение имеют не только высокая квалификация и личностные характеристики, но и понимание значимости проекта, присвоение ему самого высокого приоритета среди остальных обязанностей и поручений. Для успеха инновационного проекта необходимо сохранять тесную связь с потребителями (включая потенциальных). Обращение к целевой аудитории в процессе разработки и доработки инновационного продукта с целью изучения их мнений и предпочтений

¹ См.: Костров А. В. Новые технологии можно и нужно тиражировать через развитие предпринимательства // Человек и труд. 2009. № 3. С. 4–10.

ускоряет время выполнения проекта и практически гарантирует спрос на разрабатываемый товар в будущем. Другой стратегией может стать, напротив, игнорирование предпочтений потенциальных потребителей и расчет исключительно на интуицию руководителя проекта. Данный подход работает в случае радикальной продуктовой инновации, когда консервативные потребители ориентируются на существующий рынок и не в состоянии предсказать свои ожидания по отношению к инновационному продукту.

Несмотря на определенную вариативность в построении инновационной организационной стратегии, существует несколько принципов, которых необходимо придерживаться для того, чтобы инновации стали неотъемлемой частью фирмы¹.

- Постоянный поиск инновационных возможностей, который выражается в перманентном анализе всякого товара, услуги, процесса, канала распространения, рынка, стейкхолдера на жизнеспособность, на предмет наличия несоответствий, потенциальных возможностей к улучшению. Неэффективные практики и процедуры, непопулярные товары нужно либо кардинально менять, реанимируя, либо отказываться от них.
- Инициирование перемен: необходимо не только не бояться изменений, но и всячески инициировать их приближение. Обратная сторона изменений — новые возможности, которые нельзя упускать.
- Важность малых инициатив: в стремлении перейти на инновационный путь развития не нужно с самого начала ориентироваться на масштабные проекты, пытаться в корне поменять все внутрифирменные устои. Даже незначительная на первый взгляд инновация способна повысить эффективность работы фирмы, и чаще всего именно с малого и простого начинается эпоха глобальных изменений. Более тщательный отбор необходим на стадии превращения идеи в инновационный проект, в особенности если речь идет о малом инновационном стартапе, который

¹ См.: Друкер П. Ф. Бизнес и инновации: пер. с англ. М.: Вильямс, 2009.

на первом этапе пытается привлечь инвестиции под инновационную идею.

- Внимание ко всем сотрудникам, поскольку каждый из них потенциально способен предложить перспективную идею¹.
- Обязательная ресурсная поддержка инновационной деятельности: необходимо сформировать бюджет расходов развития, который должен быть стабильным независимо от годовых показателей фирмы и составлять около 10–12% общих затрат компании. Наличие специально выделенных на инновации свободных средств существенно снижает сопротивление инновациям и ускоряет их внедрение.
- Система стимулов, которые направлены на поощрение инновационной деятельности (от внесения предложений по усовершенствованию до реализации инновационных проектов).
- Постановка ясных, измеримых целей инновационной деятельности, определение степени успешности реализации которых можно будет легко осуществить в будущем. Цели должны быть достаточно высокими и амбициозными, но в то же время реальными.
- Регулярный мониторинг промежуточных результатов инновационной деятельности. Контроль является одной из ключевых функций управления, без реализации которой практически останавливается внутрифирменная деятельность.
- Четко определенная стратегическая цель, выраженная в конкретном конкурентном преимуществе, достижение которой реально для текущего состояния бизнеса.

С целью определения основных направлений создания институциональной среды для инновационной деятельности

¹ Это справедливо исключительно для инновационных стартапов, поскольку в достаточно крупной организации внимание ко всем сотрудникам, напротив, может препятствовать выявлению потенциально эффективных инновационных идей.

введена классификация наиболее значимых факторов инновационного развития фирмы.

По источнику формирования факторы поделены на внешние и внутренние, а по характеру воздействия — на инфраструктурные и активизирующие.

Обосновывается первостепенный характер инфраструктурных факторов, которые являются необходимыми, но недостаточными для инновационного развития. Активизирующие факторы способны запустить инновационные процессы, но только при наличии инфраструктурных. Отдельное их применение не только нерезультативно в части стимулирования инновационного развития, но и может оказать нежелательный эффект.

В связи с этим рекомендации по созданию институциональных условий инновационного развития фирмы предполагают первостепенное совершенствование инфраструктурных факторов при последующем внедрении активизирующих.

Рекомендации по формированию внешних инфраструктурных факторов включают:

- поддержку малого и среднего бизнеса с целью поддержания высокого уровня конкуренции в экономике;
- совершенствование финансового обеспечения инновационной деятельности и развитие сектора генерации знаний посредством более активного использования механизма ГЧП;
- совершенствование нормативной правовой базы инновационной экономики посредством унификации норм права, регулирующих инновационную деятельность, и оптимизации использования прав собственности на РИД, созданные при участии государства;
- повышение координации звеньев инновационной инфраструктуры посредством создания единого виртуального информационного ресурса; отказ от неэффективных институтов инновационной инфраструктуры в пользу перспективных: ОЭЗ, технопарков.

При условии реализации предложенных мер совершенствования инфраструктурной компоненты институциональных условий необходимо подключать активизирующие факторы в виде стимулов и ограничений.

В части стимулов рекомендуется расширить использование механизмов ФЦП и государственной поддержки организационных инноваций, а также увеличить объем налоговых льгот, предоставляемых высокотехнологичным и осуществляющим инновационную деятельность фирмам.

В качестве ограничений, принуждающих фирмы к инновационному развитию, предлагается использовать механизм технических регламентов и стандартов, задающих жесткие параметры деятельности фирмы. Предлагается ужесточить имеющуюся систему национальную технических регламентов и стандартов, а при формировании новых соблюсти соответствие с международными.

Создание необходимых инфраструктурных условий на фирме заключается в подготовке материальной и научно-технической базы, что требует системного финансирования инновационных процессов и обращения к внешним источникам финансирования.

Организационная структура должна быть гибкой, плоской; обосновывается целесообразность применения проектного менеджмента.

Активизировать действие внутрифирменной инфраструктуры инновационного развития должен «человеческий фактор» — предпринимательское видение, институционализированное в корпоративной культуре и стратегическом планировании.

Основными инструментами продвижения предпринимательского видения (духа) на фирме являются дифференцированная политика стимулирования сотрудников в зависимости от их влияния на инновационное развитие фирмы, поощрение конкретных действий сотрудников, ведущих к инновациям, стратегическое планирование, предусматривающее инновационный путь развития фирмы.

3.2. ТЕХНОПАРКИ КАК МЕХАНИЗМ СОЗДАНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФИРМЫ

Для инновационного развития фирмы необходимо обеспечить совокупность внешних и внутренних институциональных условий, способствующих разработке и внедрению инноваций. В отсутствие благоприятных внешних условий усилия фирмы по переходу к инновационному развитию практически бессмысленны. В то же время одни только внешние факторы также не в состоянии запустить процесс инновационного развития фирмы.

Учитывая характер институтов государственно-частного партнерства, позволяющий им совместить в себе как возможности государственного регулирования, так и преимущества бизнес-подхода, практикуемого частным сектором, ГЧП представляется наилучшим механизмом создания условий, благоприятных для инновационного развития фирм.

Оптимальным механизмом обеспечения необходимой совокупности внешних и внутренних условий можно считать взаимодействие государства и бизнеса в рамках технопарковых зон (технопарков).

Термин «технопарк» возник от англ. *industrial park*, т. е. технологический парк. Технопарк представляет собой особую форму территориальной интеграции образования, науки и производства, представленную в виде объединения на одной территории научных и исследовательских организаций, образовательных учреждений, производственных предприятий. Это ограниченная в пространстве зона, в границах которой созданы благоприятные условия для инновационного развития компаний.

В настоящее время нет единой терминологии либо классификации форм ГЧП технопаркового типа, отвечающих за развитие бизнеса и новых технологий. Используются термины «технопарк», «технополис», «научный парк», «исследовательский парк», «технологический парк». Незначительные различия между терминами обусловлены не только языковыми особенностями разных стран и от-

существованием общепринятых переводческих клише в данной сфере, но и определенными различиями в организации таких структур и их функционировании. Тем не менее в целях обобщения наиболее успешного опыта развитых стран, осуществляющих переход на инновационный путь развития с использованием инструментов технопаркового типа, целесообразно рассматривать подобные структуры в общем, выделяя характеристики, которые могут быть использованы в российских условиях. В этих целях мы употребляем понятие «технопарк» как наиболее общее и распространенное.

Возникнув в США в начале 1950-х гг., когда был организован научный парк Стэнфордского университета (Калифорния), массовое распространение технопарки получили в 1980-е гг. Современная модель технопарка предполагает компактное размещение малых фирм на единой территории, оказание сопутствующих услуг по льготным ценам, а также наличие нескольких учредителей, что намного эффективнее с точки зрения доступа к финансированию.

Сущностными признаками технопарка являются:

- наличие профессиональной управленческой команды;
- цель — повышение конкурентоспособности территории (региона, страны и т. п.) посредством инновационного развития;
- тесные связи между институтами технопарка — учебными заведениями, научно-исследовательскими институтами, частными компаниями, организациями финансовой инфраструктуры;
- стимулирование развития новых инновационных компаний путем предоставления им помещений, оборудования, консультационных и других услуг;
- ведение исследований и создание разработок, иногда — инновационное производство.

Основная специализация технопарков связана с наукоемкими технологиями, информационными технологиями, сборкой и мелкосерийными производствами.

Налоговые льготы и другие формы поддержки компаний-арендаторов технопарков направлены на формирование оптимальных условий инновационного развития фирм на территории технопарков.

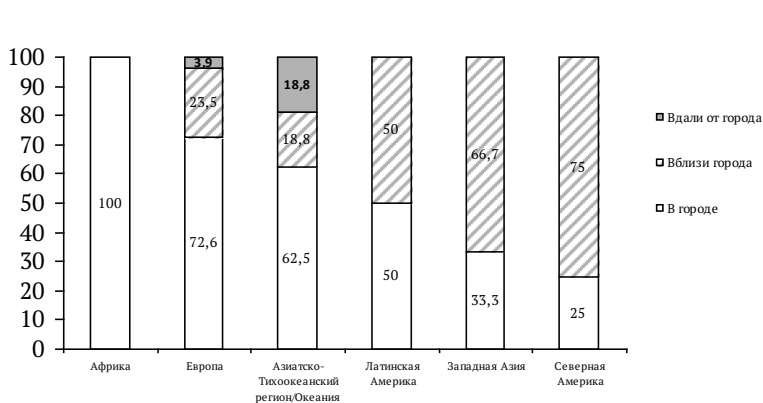
Обобщая мировой опыт создания технопарков, можно выделить два основных пути их формирования: стихийный и императивный. Стихийное формирование предполагает, что основанием возникновения технопарка является частная инициатива компании или человека. Следует отметить, что в чистом виде стихийных технопарков крайне мало, и возникают они только благодаря удачному стечению обстоятельств.

Императивный путь предполагает, что инициатива и основные усилия по созданию технопарка исходят от государственной власти. В данном случае создание технопарка преследует такие цели, как развитие депрессивной территории или отсталого района, обеспечение населения рабочими местами, развитие высокотехнологичных отраслей промышленности. При этом способе изначально планируются территория технопарка, сроки строительства (3–4 года), отрасли специализации, количество занятых и прочие ключевые характеристики технопарка.

В зависимости от локальных особенностей технопарки различаются по площади и масштабу. 40% технопарков мира небольшие, занимают менее 200 тыс. кв. м. Для стран Европы характерны в основном небольшие технопарки, здесь ограничивающую роль играет территориальный фактор. Следует отметить, что масштаб технопарка практически не влияет на эффективность и успешность его работы.

Что касается местоположения, всего лишь 4% технопарков мира находятся далеко от города, остальные либо вблизи, либо в городе (рис. 3.1). Это необязательно крупные города с числом жителей больше 1 млн, напротив, уникальную среду легче создать на базе небольшого города, население которого не превышает 500 тыс. жителей.

Доход технопарков формируется за счет платы компаний за аренду помещений, пользование инфраструктурой и услугами технопарка. В качестве дополнительных источни-



Источник: IASP, Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World. 2007.

Рис. 3.1. Доля технопарков в зависимости от их местоположения, %

ков финансирования привлекаются средства региональных и федеральных бюджетов, региональных фондов поддержки и развития. Среди механизмов государственной поддержки технопарков особенно популярны гранты и субсидии, которые предоставляются в основном на этапе планирования или при запуске в эксплуатацию. Впоследствии технопарк становится самокупаемым.

Активное использование механизмов частно-государственного партнерства как основы функционирования институтов развития позволило ряду стран реализовать свой инновационный потенциал. Важно отметить, что примеры успешных технопарков и бизнес-инкубаторов можно найти не только в развитых странах-лидерах инновационного развития — США, Великобритании и др., — но и в странах, совершивших инновационный рывок за последние несколько десятилетий: в Израиле, Индии.

С целью выявления механизмов создания условий инновационного развития фирм нами было проведено исследование международного опыта функционирования технопарков в странах, ориентированных на инновационное развитие. В частности, был проведен анализ важнейших характеристик

технопарков США (Silicon Valley, Research Triangle) и Европы (финские Lahti, Turku, Otaniemi, французский Sophia-Antipolis, австрийские Lakeside Science & Technology Park, Softwarepark Hagenberg, немецкий Heidelberg Technology Park). Также были рассмотрены отдельные технопарки Азии: Biopolis, Fusionopolis (One-North, Сингапур), Kulim (Малайзия).

Исследование показало, что в технопарках с различной степенью интенсивности формируется благоприятная для инноваций институциональная среда.

Прежде всего фирмы — клиенты технопарка имеют доступ к различного рода помещениям, необходимым им для работы и исследований, по льготным ставкам аренды или на выгодных условиях продажи земли (зданий) в собственность. Это офисы гибкой конфигурации, оборудование и лаборатории для исследований (Сингапур, Финляндия), конференц-залы и аудитории для встреч. Фирма получает возможность сэкономить средства и время на поиск подходящих помещений, что особенно важно для инновационных стартапов, а также доступ к необходимой инновационной и финансовой инфраструктуре. В технопарках часто расположены банки, офисы венчурных компаний. В ходе организуемых технопарком встреч и специальных программ есть возможность установить контакты с потенциальными инвесторами, потребителями, партнерами (Technopolis Partner Program, Otaniemi).

Система предоставления финансовой поддержки компаниям в технопарке создается, с одной стороны, сетью венчурных фондов, бизнес-ангелов и других потенциальных инвесторов, а с другой — действующими в технопарке государственными программами финансирования научно-исследовательских проектов. Особенно развита эта система в Финляндии. В технопарках One-North проводится ряд исследований по заказу и с частичным финансированием государства. В Heidelberg Technology Park — совместные исследования университета и компаний. Проведение совместных исследований выгодно компаниям, поскольку позволяет разделить финансовое бремя и в то же время воспользоваться полученными результатами. В Silicon Valley («Силиконовая долина») федеральное правительство США и власти Кали-

форнии ежегодно выделяют по программам юридической, организационной и финансовой поддержки малого бизнеса до 1 млрд долл. В городе Сан-Хосе, в так называемой зоне предпринимательства, местные власти компенсируют фирмам 50% затрат, связанных с поиском и наймом сотрудников.

В технопарке фирмы имеют возможность воспользоваться различными услугами бесплатно или по льготным ставкам: консультирование, юридическая поддержка, ведение бухгалтерии, помощь в организации встреч и других мероприятий, страхование. Есть примеры, когда часть услуг оказывает сам технопарк, в основном консультационные. Однако чаще всего администрация технопарка поручает эту работу сторонним исполнителям, которых также привлекают на территорию технопарка (Sophia-Antipolis, Heidelberg Technology Park). Это гарантирует профессионализм предоставляемых услуг.

Некоторые технопарки (Sophia-Antipolis, Kulim, Fusionopolis) имеют на территории жилые здания. В таком случае предусмотрена рекреационная и социальная инфраструктура, поскольку для создания благоприятной среды внутри технопарка следует обеспечить и возможность комфортного проживания и пребывания на его территории. Так, в общую инфраструктуру входят предприятия общественного питания, магазины, банки, школы и детские сады, больницы, спортивные сооружения и элементы развлекательной инфраструктуры, пожарные службы. Комфортные условия жизни привлекают квалифицированных специалистов, причем это относится как к молодым и перспективным локальным кадрам, так и к профессионалам международного уровня.

Кадровое обеспечение инновационной деятельности в технопарке чаще всего создается наличием университета, вокруг которого создан технопарк (Softwarepark Hagenberg, Heidelberg Technology Park, Otaniemi), либо университетами-партнерами, с которыми он сотрудничает (Kulim, One-North, Sophia-Antipolis). Например, в Research Triangle обучается в общей сложности более 81 тыс. студентов. С одной стороны, фирмы получают приток молодых специалистов, с другой — возможность повышать квалификацию собственных

сотрудников посредством проводимых университетами обучающих мероприятий.

Роль университетов варьирует: некоторые университеты играют главную роль в формировании научной компоненты технопарка, зачастую даже определяя специализацию технопарка, который формируется на базе уникальных университетских лабораторий (Heidelberg Technology Park). В Финляндии и США университеты занимаются коммерциализацией технологий. Технопарки, развивавшиеся на основе девелоперских проектов (Sophia-Antipolis) или с приоритетом инновационного производства (Kulim), характеризуются отсутствием значимых университетов или их пассивной ролью. Тем не менее даже в этих технопарках признается важность сектора образования и науки.

Среди арендаторов отдельных технопарков есть крупные компании, имеющие свыше 250 сотрудников. Тем не менее в большинстве технопарков они составляют менее 10% общего количества арендаторов, и большая часть технопарков традиционно ориентирована на малые и средние предприятия. Также исследование показывает, что инфраструктура технопарка способствует появлению большого числа новых малых инновационных предприятий.

В большинстве технопарков функционирует бизнес-инкубатор, который представляет собой специализированное учреждение, созданное для оказания помощи новым (недавно образованным) компаниям на самой ранней стадии их развития. Развиваясь в бизнес-инкубаторе, фирма может получать единовременную помощь на развитие бизнеса не только от сторонних инвесторов, но и от самого инкубатора: в Heidelberg Technology Park — безвозмездно 2 тыс. евро, в Sophia-Antipolis — 30 тыс. евро на 2 года; если компания разоряется, то заем можно не возвращать. Также фирмы в бизнес-инкубаторе получают бесплатно площади в аренду (Lakeside Science & Technology Park), услуги секретаря, консультационные услуги и обучение по льготным ставкам, логистическую поддержку (One-North, Sophia-Antipolis). Часто бизнес-инкубатор берет на себя функции поиска потенциальных инвесторов и потребителей и ведения переговоров с ними (Lahti).

Преимущество пребывания в технопарке заключается также в получении ряда различных льгот, формирующих не только инфраструктурные, но и активизирующие факторы инновационного развития фирм в технопарке. Так, действуют льготные тарифы на коммунальные и телекоммуникационные услуги, упрощенные условия по найму квалифицированных работников иностранного происхождения и благоприятные условия открытия счетов в иностранной валюте (Kulim, Малайзия). Практически во всех технопарках компании проходят регистрацию по принципу «одного окна», что позволяет существенно сократить бюрократические издержки.

Налоговые льготы используются с большой осторожностью и не представлены в большинстве технопарков. Специфика их применения такова, что они способны запустить процесс развития технопарка, однако в долгосрочной перспективе чреваты злоупотреблениями. Из всех рассмотренных технопарков налоговые льготы применяются главным образом в Kulim (Малайзия), где их перечень достаточно обширен. Предоставляемые льготы различаются по типам компаний: наибольший объем льгот получают высокотехнологичные компании (полное освобождение от налога на прибыль до определенного уровня дохода сроком на 5 лет, налоговая льгота в размере 60% с суммы капитальных затрат на инвестиции в течение 5 лет и др.). Льготы также предоставляются научно-исследовательским организациям и остальным фирмам в технопарке при условии проведения ими внутрифирменных исследований. В Otaniemi снижена ставка налога на прибыль корпораций.

Таким образом, в технопарке создаются оптимальные условия для инновационной деятельности в виде инфраструктурных и активизирующих институциональных факторов: с точки зрения внешних факторов это упрощенные процедуры поиска партнеров и клиентов, льготная аренда, прямая финансовая поддержка и доступ к финансовым ресурсам. С точки зрения внутрифирменного институционального обеспечения это формирование материальной, научно-технической базы (доступ к лабораториям) и способствующей

инновациям организационной структуры (осуществляется в ходе консультирования со специалистами по оптимизации бизнес-процессов). Проведение обучающих мероприятий для сотрудников фирм помогает повысить их квалификацию, формирует благоприятную для инноваций корпоративную культуру.

Специфика технопарка состоит в формировании уникальной среды, стимулирующей обмен информацией и творческую активность. Благодаря скоплению на ограниченной территории фирм высокотехнологичных отраслей, лучших ученых и преподавателей, частных инвесторов и представителей государственных программ поддержки предприятий формируется плотная сеть контактов, упрощающая взаимодействие заинтересованных субъектов и формирующая в конечном счете оптимальные условия инновационного развития фирм.

Преимущество технопарков перед другими элементами инновационной инфраструктуры состоит в возможном прицельном стимулировании определенной группы компаний. Наиболее распространенное требование — специализация в высокотехнологичных отраслях промышленности или определенное направление исследований. Это сферы, соответствующие специализации технопарка и, как правило, приоритетам развития страны или региона. К ним относятся информационно-коммуникационная сфера, биотехнологии и медицинские науки, экология и защита окружающей среды.

Чаще всего встречается критерий специализации. В результате в технопарке оказываются только фирмы определенного направления деятельности (IT в Lakeside Science & Technology Park и Softwarepark Hagenberg, медико-биологические науки в Biopolis, фармацевтика и медицина в Heidelberg Technology Park), а также обслуживающие их. Другая модель предполагает менее строгие критерии доступа, ограничивая их принадлежностью к высокотехнологичным отраслям (Sophia-Antipolis).

Отдельно стоит требование проводить научно-исследовательскую деятельность или осуществлять инновационное производство. В одних технопарках производство запрещено (кроме безопасного для окружающей среды — в Sophia-

Antipolis), в других оно является одним из обязательных критериев вступления в технопарк (Kulim).

Устанавливаются также количественные требования: в частности, доступ в Kulim предоставляется, если расходы на НИОКР составляют не менее 1% годового объема продаж (в течение первых 3 лет с начала деятельности) и по крайней мере 7% сотрудников являются работниками науки или дипломированными специалистами технического направления. Инновационный характер компаний технопарка поддерживается требованиями регулярного обновления применяемого оборудования и технологий, сотрудничества с учебными заведениями и государственными научно-исследовательскими организациями. Таким образом технопарк влияет и на внутренние активизирующие факторы инновационного развития фирмы.

Мы считаем, что судить о том, успешен технопарк или нет, следует именно по тому, насколько удалось создать благоприятные условия для развития бизнеса. В конечном счете ценность технопарка заключается в создании уникальных условий, способствующих исследованиям и разработкам, обмену опытом, эффективному производству, что создает выгодную для бизнеса, благоприятную для инноваций среду, стимулирующую развитие территории, региона и экономики страны в целом.

В России в настоящее время чрезвычайно мало технопарков, действительно создающих среду для инновационного развития фирм: чаще всего технопарки занимаются сдачей площадей в аренду, иногда с предоставлением оборудования и ИКТ-коммуникаций, в то время как это лишь первоначальные условия, необходимые для создания технопарка. В свою очередь государство, преследуя цель создания действующих технопарков, вкладывает не столько в подготовку кадров и обеспечение гарантированного пакета вспомогательных услуг, сколько в инфраструктуру и капитальные строения.

В технопарках России не налажено взаимодействие с институтами, оказывающими помощь в получении патентов и в процессе трансфера технологий. Компании не стремятся в технопарки, опасаясь дополнительных сложностей

с оформлением своего нового статуса — налоговых, административных, бюрократических и т. п.

Также для российских технопарков характерны общие проблемы институтов развития в России: низкая активность частного сектора, излишняя бюрократизация процедур, недостаток квалифицированных специалистов, в первую очередь грамотных менеджеров.

По итогам проведенного исследования технопарков мы выделили ключевые факторы, обеспечивающие успех технопарка, которые обязательно необходимо учесть, создавая новые структуры технопаркового типа в России:

- благоприятное расположение технопарка (включая подходящую территорию с возможностью расширения и транспортную доступность);
- тесные связи с университетами;
- государственная поддержка;
- опытные менеджеры, проработанная бизнес-стратегия;
- широта и гибкость профиля услуг;
- доступ к квалифицированным специалистам;
- личная заинтересованность одного из организаторов технопарка.

На основе анализа опыта стран — лидеров инновационного развития и стран, только стремящихся к этой модели, а также с учетом институциональных особенностей Российской Федерации мы предлагаем следующие рекомендации, актуальные в процессе создания технопарков в России:

1. Специализация технопарков должна определяться в соответствии с приоритетными направлениями развития России и списком критических технологий.
2. Расположение технопарков должно предусматривать близость одного или нескольких крупных университетов с развитой научной базой.
3. Необходимо задать жесткие критерии допуска компаний-арендаторов в технопарк, ограничив его исключительно высокотехнологичными компаниями (и обслуживающи-

ми их), и в дальнейшем стимулировать возникновение им подобных. Вводу компании в технопарк должна предшествовать экспертная оценка перспективности разработок, учитывающая уровень энергоэффективности, чистоту производства, степень технологической новизны продукции.

4. На начальном этапе при отсутствии необходимого числа собственных инновационных компаний в технопарки следует приглашать исследовательские подразделения крупных международных компаний.
5. Что касается крупных компаний в целом, следует по возможности ограничить их число теми, кто потенциально заинтересован в инновационных разработках или способен оказать помощь высокотехнологичным стартапам.
6. Важно предоставить арендаторам технопарков не только инфраструктуру, но и консультативную помощь по вопросам создания бизнеса, оптимизации бизнес-процессов, управления. Оказание юридической и бухгалтерской поддержки должно стать прерогативой специализированных компаний.
7. Необходимо с осторожностью применять налоговые льготы:
 - льготный режим налогообложения технопарков следует сочетать с жестким контролем целевого расходования средств и мониторингом деятельности компаний-арендаторов;
 - надо ограничить во времени предоставление налоговых льгот.
8. Размещая в технопарках жилые здания, важно не допустить превращения их в девелоперские проекты. Для этого приоритет при заселении должны иметь сотрудники технопарка и компаний-арендаторов, получающие жилье на условиях социального найма. Не следует допускать продажу жилых помещений на территории технопарка в частную собственность.

Важно предусмотреть также наличие временного жилья.

При условии соблюдения основных рекомендаций по созданию технопарков в России они могут применяться как уни-

версальный инструмент предоставления перспективным компаниям доступа к любым ресурсам — материальным, технологическим, человеческим, информационным. Создание технопарков позволит снизить административные барьеры и обеспечить интеграцию основных институтов государства, бизнеса, образования и науки.

В России технопарки следует рассматривать как один из основных инструментов создания благоприятных институциональных условий инновационного развития фирмы.

Формируемая в рамках технопарка институциональная среда обеспечивает необходимые финансовые, нормативные, правовые, социальные, культурные и психологические условия для инновационной деятельности, концентрируя человеческие, финансовые и другие ресурсы.

Учитывая слабое развитие институциональной среды в России, которое замедляет инновационную деятельность фирм и снижает ее эффективность, создание технопарков представляется наиболее удачным механизмом обеспечения институциональных условий инновационного развития фирм.

Организация технопарка позволяет оптимизировать действие необходимых инфраструктурных и активизирующих внешних институциональных факторов, а также способствует формированию соответствующих внутренних факторов на ограниченной территории, что позволяет существенно сэкономить средства.

Международный опыт создания технопарков подтверждает эффективность выборочного стимулирования отдельных групп компаний, которые способны стать мотором инновационного развития отдельного региона и даже целой страны.

Заключение

Инновационный путь развития в последнее время рассматривается в качестве наиболее перспективного. Повышается роль человека в экономике, возрастает значение науки и образования, сферы услуг и ИКТ, экономика приобретает глобальный характер, усиливается конкуренция. Все большее количество стран провозглашают инновационную экономику ориентиром своего развития. В процессе перехода на инновационную модель функционирования экономики определились страны-лидеры и отстающие. Россия пока находится во второй группе, что негативным образом сказывается на ее экономическом развитии.

Решающее значение в реализации модели инновационного развития имеет фирма как основной субъект инновационной деятельности. Институциональные условия создают необходимые предпосылки для инновационного развития фирмы. В настоящее время одной из приоритетных задач является определение направлений создания благоприятных условий для инновационного развития фирм.

Понятие инновационного развития применительно к фирме предполагает реализацию инновационной деятельности в качестве неотъемлемой части систематических усилий фирм, направленных на повышение конкурентоспособности. Особенности модели инновационной фирмы в отличие от традиционной (классической) заключаются в различии основных принципов построения компаний. Они включают особенности организационной структуры, корпоративной культуры, управления персоналом и построения взаимоотношений со стейкхолдерами.

В результате анализа сущности инновационной фирмы были выявлены основные внутрифирменные условия инновационного развития: систематическое внутрифирменное финансирование исследований и разработок; переход от вертикально интегрированной организационной структуры, которая не способна к генерации знаний, к горизонтально интегрированной как наиболее адекватной осуществлению инновационной деятельности; дифференцированная политика стимулирования сотрудников фирмы в зависимости от их вклада в инновационное развитие; институционализация предпринимательской системы ценностей в корпоративной культуре фирмы.

Процессы разработки и внедрения инноваций становятся ключевым элементом повышения адаптивности и конкурентоспособности фирм. Крайне важной является институционализация предпринимательских ценностей.

Устойчивое воспроизведение закономерностей функционирования и развития экономики обеспечивают институциональные условия, которые оказывают решающее влияние на инновационное развитие. По результатам исследования приоритетными для инновационного развития признаны следующие институциональные условия: финансовая инфраструктура инноваций; наличие институтов генерации знаний (системы образованпроцессы разработана классификация основных институциональных факторов инновационного развития фирм. По субъекту формирования они делятся на внешние и внутренние. Задача государства — формирование внешних институциональных условий, в то время как субъектом процесса создания внутренних институциональных условий является фирма. Комплексное рассмотрение условий инновационного развития на макро- и микроэкономическом уровне позволяет проанализировать всю совокупность институциональных условий инновационного развития фирмы.

Различия в характере действия факторов обуславливают разную последовательность их формирования: инфраструктурные факторы формируют необходимые условия для инновационного развития, а активизирующие запускают данный

механизм. К инфраструктурным факторам отнесены конкурентная среда, работа сектора генерации знаний (образования и науки), финансовая инфраструктура инновационной деятельности, правовое регулирование инновационных процессов, инновационная инфраструктура, материальная и научно-техническая база фирмы, организационная структура фирмы. К активизирующим факторам отнесены прямая финансовая поддержка, налоговые льготы, корпоративная культура и стратегическое планирование на фирме. Помимо стимулов активизирующим инновационное развитие фактором могут выступать и ограничения, в частности техническое регулирование и требования повышения энергоэффективности и снижения материалоемкости экономики.

Характер предложенной классификации нежесткий. Выделение групп факторов направлено на их систематизацию с целью определения возможных механизмов создания институциональных условий инновационного развития фирм.

В качестве одного из наиболее эффективных инструментов формирования необходимых институциональных условий инновационного развития фирм в работе рассмотрены технопарки. Создание технопарков позволит обеспечить оптимальную нормативную правовую, финансовую, кадровую, организационную, административную и социальную составляющие институциональной среды, характеризующие внешние условия инновационного развития фирм. В то же время уникальные условия, созданные в технопарках, способны запустить механизмы создания внутренних институциональных условий инновационного развития фирм.

Преимуществами технопарка по сравнению с другими элементами инновационной инфраструктуры в России являются экономия за счет строительства технопарка в сжатые сроки на ограниченной территории, достаточно быстрый переход на самоокупаемость, а также возможность выборочного стимулирования групп фирм или приоритетных отраслей.

Приложение

Место России в мире по уровню инновационного развития

Таблица 1. Индекс экономики знаний

Рей- тинг	Сме- ще- ние	Страна	Индексы					ICT
			KEI	KI	Economic Incentive Regime	Innovation	Education	
1	0	Дания	9,52	9,49	9,61	9,49	9,78	9,21
2	2	Швеция	9,51	9,57	9,33	9,76	9,29	9,66
3	0	Финляндия	9,37	9,39	9,31	9,67	9,77	8,73
4	1	Нидерланды	9,35	9,39	9,22	9,45	9,21	9,52
5	4	Норвегия	9,31	9,25	9,47	9,06	9,60	9,10
6	5	Канада	9,17	9,08	9,45	9,44	9,26	8,54
7	-1	Великобритания	9,10	9,06	9,24	9,24	8,49	9,45
8	7	Ирландия	9,05	8,98	9,26	9,08	9,14	8,71
9	-7	США	9,02	9,02	9,04	9,47	8,74	8,83
10	-3	Швейцария	9,01	9,09	8,79	9,90	7,68	9,68
12	1	Германия	8,96	8,92	9,06	8,94	8,36	9,47
15	-3	Австрия	8,91	8,78	3,31	9,00	8,48	8,85
18	7	Тайвань, Китай	8,45	8,79	7,42	9,27	7,97	9,13

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФИРМЫ

Рей- тинг	Сме- ще- ние	Страна	Индексы					
			KEI	KI	Economic Incentive Regime	Innovation	Education	ICT
19	2	Сингапур	8,44	8,03	9,68	9,58	5,26	9,22
20	-3	Япония	8,42	8,63	7,81	9,22	8,67	8,00
22	-6	Франция	8,40	8,64	7,67	8,66	9,02	8,26
23	0	Гонконг, Китай	8,32	6,92	9,54	9,04	5,37	9,33
24	-2	Испания	8,00	8,18	8,60	8,14	8,33	8,07
26	-6	Израиль	8,28	6,93	8,24	9,40	6,86	7,54
29	-3	Ю. Корея	7,82	8,43	6,00	8,60	8,09	8,60
37	0	Польша	7,41	7,38	7,48	7,03	8,02	7,09
38	-9	Греция	7,39	7,58	6,82	7,57	8,21	6,94
45	1	ОАЭ	7,73	6,72	6,75	6,69	4,90	8,59
48	0	Малай- зия	6,07	6,06	6,11	6,82	4,21	7,14
51	1	Украина	6,00	6,58	4,27	5,83	8,15	5,77
54	15	Бразилия	5,66	6,11	4,31	6,19	6,02	6,13
59	-19	Аргенти- на	5,57	6,50	2,78	6,89	6,64	5,96
60	-2	Россий- ская Фе- дерация	5,55	6,82	1,76	6,88	7,19	6,38
61	-1	Турция	5,55	5,07	6,98	5,83	4,46	4,92
63	-9	Тайланд	5,52	5,66	5,12	5,76	5,58	5,64
67	-12	Мексика	5,33	5,42	5,06	5,82	4,88	5,56
72	4	Казах- стан	5,05	5,17	4,70	3,68	7,07	4,76
73	-17	Беларусь	4,93	6,19	1,15	5,79	8,02	4,74
81	19	Китай	4,47	4,66	3,90	5,44	4,20	4,33
109	-1	Индия	3,09	2,95	3,50	4,15	2,21	2,49
РЕГИОНЫ								
1	1	Восточ- ная Европа	8,00	8,78	8,71	9,27	8,29	8,78

Рей- тинг	Сме- ще- ние	Страна	Индексы					
			KEI	KI	Economic Incentive Regime	Innovation	Education	ICT
2	-1	G7	8,76	8,90	8,15	9,19	8,75	8,80
3	2	Европа и Цен- тральная Азия	6,45	6,69	3,71	6,99	6,62	6,46
4	-1	Восточ- ная Азия и Океа- ния	6,41	6,71	5,52	8,49	5,00	6,64
5	-1	Все страны	5,95	6,19	5,21	8,11	4,24	6,22
6	0	Средняя Азия и Северная Африка	5,47	5,68	4,00	7,57	3,75	5,71
7	0	Латин- ская Америка	5,21	5,37	4,86	5,80	5,05	5,27
8	0	Африка	2,71	2,72	2,68	4,31	1,38	2,45
9	0	Южная Азия	2,58	2,55	2,65	3,29	1,92	2,45
ГРУППЫ СТРАН ПО УРОВНЮ ДОХОДА								
1	0	Высокий доход	8,23	8,30	8,02	9,02	7,47	8,42
2	0	Средний ближе к высо- кому	5,66	5,85	5,08	6,03	5,63	5,89
3	0	Средний ближе к низко- му	3,78	4,04	3,01	4,96	3,32	3,85
4	0	Низкий доход	2,00	1,98	2,05	2,52	1,61	1,82

Источник: KEI and KI Indexes (KAM 2009). Официальный сайт Всемирного банка <http://info.worldbank.org>, http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp?tid=0&year=2002&sortby=KEI&sortorder=DESC&weighted=Y&cid1=s

Таблица 2. Затраты компаний на исследования и разработки

В каком объеме компании финансируют исследования и разработки? (1 – не финансируют; 7 – активно финансируют); средневзвешенное 2008–2009

Рейтинг	Страна	Балл	Рейтинг	Страна	Балл
1.	Швейцария	6,0	49.	Хорватия	3,2
2.	Япония	5,9	54.	Египет	3,2
3.	Швеция	5,9	56.	Чили	3,2
4.	Германия	5,8	57.	Польша	3,2
5.	США	5,6	60.	Казахстан	3,1
6.	Дания	5,5	63.	Гватемала	3,1
7.	Финляндия	5,3	65.	Азербайджан	3,0
8.	Сингапур	5,1	68.	Украина	3,0
9.	Тайвань, Китай	5,0	69.	Уругвай	3,0
10.	Респ.Корея (Ю.Корея)	4,9	75.	Аргентина	2,9
11.	Израиль	4,9	76.	Турция	2,9
12.	Нидерланды	4,8	78.	Мексика	2,9
13.	Франция	4,8	80.	Пакистан	2,9
14.	Великобритания	4,7	81.	Камбоджа	2,8
15.	Бельгия	4,6	83.	Камерун	2,8
16.	Люксембург	4,6	84.	Намибия	2,8
17.	Австрия	4,4	85.	Венгрия	2,8
18.	Норвегия	4,4	88.	Танзания	2,8
19.	Малайзия	4,3	90.	Перу	2,7
20.	Австралия	4,2	94.	Болгария	2,7
21.	Ирландия	4,2	95.	Латвия	2,7
22.	Канада	4,2	96.	Марокко	2,7
23.	Китай	4,2	99.	Алжир	2,7
24.	Исландия	4,1	101.	Греция	2,6
25.	Чехия	4,1	103.	Уганда	2,6
26.	Словения	4,9	108.	Иордания	2,6
27.	Вьетнам	4,8	109.	Гондурас	2,6
28.	Индонезия	4,8	110.	Сербия	2,6
29.	Бразилия	4,8	112.	Монголия	2,6
30.	ОАЭ	4,8	115.	Армения	2,5
31.	Новая Зеландия	4,8	119.	Таджикистан	2,5
35.	ЮАР	3,6	120.	Эквадор	2,5
36.	Индия	3,6	123.	Венесуэла	2,4
37.	Кения	3,6	124.	Грузия	2,3
38.	Кипр	3,6	125.	Киргизия	2,3
39.	Испания	3,6	126.	Албания	2,3
40.	Нигерия	3,5	127.	Непал	2,2
41.	Шри-Ланка	3,5	128.	Парагвай	2,2
42.	Италия	3,4	129.	Ливия	2,2
43.	Тунис	3,3	130.	Бангладеш	2,2
44.	Эстония	3,3	131.	Сирия	2,2
45.	Португалия	3,3	132.	Боливия	2,2
46.	Российская Федерация	3,3	133.	Гана	2,1
47.	Таиланд	3,3			

Источник: The Global Competitiveness Report 2009–2010 © 2009 World Economic Forum. <http://www.weforum.org>, <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

Таблица 3. Доступность новейших технологий

В какой степени в вашей стране доступны новейшие технологии? (1 – недоступны; 7 – широко доступны); средневзвешенное 2008–2009

Рей- тинг	Страна	Балл	Рей- тинг	Страна	Балл
1.	Исландия	6,8	64.	Греция	4,9
2.	Швеция	6,7	65.	Италия	4,9
3.	Финляндия	6,6	66.	Египет	4,8
4.	Норвегия	6,6	67.	Панама	4,8
5.	США	6,6	68.	Доминиканская Респ.	4,8
6.	Швейцария	6,6	69.	Ботсвана	4,8
7.	Дания	6,4	70.	Ливия	4,8
8.	ОАЭ	6,4	71.	Латвия	4,7
9.	Канада	6,3	72.	Индонезия	4,7
10.	Нидерланды	6,3	77.	Уругвай	4,6
11.	Гонконг	6,3	79.	Мексика	4,6
12.	Япония	6,3	80.	Польша	4,5
13.	Австрия	6,3	81.	Вьетнам	4,5
14.	Сингапур	6,3	83.	Кения	4,4
15.	Израиль	6,3	84.	Аргентина	4,4
16.	Германия	6,3	85.	Нигерия	4,4
17.	Франция	6,3	87.	Китай	4,3
18.	Великобритания	6,2	90.	Украина	4,3
19.	Бельгия	6,2	91.	Пакистан	4,3
20.	Люксембург	6,1	92.	Гондурас	4,3
21.	Австралия	6,0	93.	Грузия	4,3
23.	Португалия	5,9	94.	Монголия	4,2
24.	Респ.Корея (Ю.Корея)	5,9	95.	Перу	4,2
25.	Катар	5,9	97.	Замбия	4,2
26.	Эстония	5,9	98.	Гана	4,1
27.	Новая Зеландия	5,9	99.	Сирия	4,1
30.	Мальта	5,8	101.	Казахстан	4,1
31.	Кипр	5,8	102.	Российская Федерация	4,1
32.	Чили	5,8	103.	Македония	4,1
33.	Тайвань, Китай	5,7	104.	Мозамбик	4,1
34.	Ирландия	5,7	105.	Албания	4,1
36.	Малайзия	5,6	107.	Болгария	4,0
37.	ЮАР	5,5	109.	Бангладеш	3,9
38.	Словения	5,5	110.	Венесуэла	3,9
39.	Индия	5,5	111.	Танзания	3,9
40.	Тунис	5,5	114.	Сербия	3,8
41.	Испания	5,5	115.	Армения	3,8
45.	Намибия	5,3	116.	Уганда	3,8
47.	Турция	5,3	118.	Парагвай	3,8
48.	Чехия	5,3	121.	Таджикистан	3,7
49.	Бразилия	5,3	123.	Эквадор	3,7
50.	Литва	5,2	124.	Эфиопия	3,6
53.	Таиланд	5,1	126.	Алжир	3,5
54.	Венгрия	5,1	127.	Кыргызстан	3,5
56.	Гватемала	5,1	128.	Непал	3,5
60.	Азербайджан	5,0	132.	Зимбабве	3,2
61.	Хорватия	5,0			

Источник: The Global Competitiveness Report 2009–2010 © 2009 World Economic Forum. <http://www.weforum.org>, <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

Таблица 4. Доступность венчурного капитала

Насколько легко в вашей стране предпринимателям с высокорисковыми инновационными проектами найти венчурных инвесторов? (1 – очень сложно, 7 – очень легко); средневзвешенное 2008–2009

Рейтинг	Страна	Балл	Рейтинг	Страна	Балл
1.	Гонконг	4,6	54.	Япония	3,0
2.	Норвегия	4,4	55.	Чехия	2,9
3.	Сингапур	4,3	56.	Португалия	2,9
4.	Люксембург	4,3	57.	Исландия	2,9
5.	Швеция	4,3	59.	Казахстан	2,9
6.	Финляндия	4,3	63.	Ливия	2,8
7.	США	4,2	64.	Респ.Корея (Ю.Корея)	2,8
8.	Тайвань, Китай	4,1	66.	Пакистан	2,8
9.	Нидерланды	4,1	68.	Бразилия	2,7
10.	Австралия	4,0	71.	Болгария	2,7
11.	Бахрейн	3,9	73.	Литва	2,7
12.	Малайзия	3,9	75.	Греция	2,7
13.	ОАЭ	3,9	78.	Камбоджа	2,6
14.	Израиль	3,9	79.	Латвия	2,6
15.	Индонезия	3,8	80.	Сербия	2,6
16.	Панама	3,8	81.	Гватемала	2,6
17.	Дания	3,8	83.	Таджикистан	2,6
18.	Канада	3,8	86.	Российская Федерация	2,5
19.	Кипр	3,8	87.	Филиппины	2,5
21.	Эстония	3,7	89.	Боливия	2,5
22.	Индия	3,6	91.	Украина	2,5
24.	Новая Зеландия	3,6	92.	Гондурас	2,5
25.	Швейцария	3,6	93.	Непал	2,4
26.	Великобритания	3,5	94.	Венгрия	2,4
27.	Саудовская Аравия	3,5	95.	Нигерия	2,4
28.	Словения	3,5	97.	Хорватия	2,4
29.	Бельгия	3,5	98.	Мексика	2,4
30.	Чили	3,5	99.	Уругвай	2,4
31.	Франция	3,5	100.	Сирия	2,3
32.	Кувейт	3,4	101.	Албания	2,3
33.	ЮАР	3,4	104.	Италия	2,3
34.	Египет	3,4	107.	Турция	2,3
37.	Австрия	3,2	109.	Грузия	2,2
38.	Китай	3,2	111.	Кыргызстан	2,2
39.	Ирландия	3,2	112.	Эфиопия	2,2
42.	Азербайджан	3,2	113.	Мозамбик	2,2
44.	Польша	3,1	117.	Аргентина	2,1
47.	Кения	3,1	122.	Бангладеш	2,1
48.	Испания	3,1	125.	Парагвай	2,1
49.	Таиланд	3,0	129.	Армения	1,9
52.	Перу	3,0	131.	Монголия	1,9
53.	Германия	3,0			

Источник: The Global Competitiveness Report 2009–2010 © 2009 World Economic Forum. <http://www.weforum.org>, <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

Таблица 5. Защита интеллектуальной собственности

Рей- тинг	Страна	Балл	Рей- тинг	Страна	Балл
1.	Сингапур	6,2	53.	Венгрия	3,9
2.	Швеция	6,1	54.	Азербайджан	3,8
3.	Финляндия	6,1	55.	Панама	3,8
4.	Швейцария	6,1	58.	Египет	3,7
5.	Австрия	6,1	59.	Сирия	3,7
6.	Дания	6,0	60.	Латвия	3,6
7.	Новая Зеландия	6,0	64.	Польша	3,6
8.	Люксембург	5,9	65.	Чили	3,6
9.	Нидерланды	5,8	77.	Тайланд	3,3
10.	Франция	5,9	78.	Казахстан	3,2
12.	Австралия	5,9	81.	Мексика	3,2
13.	Германия	5,7	82.	Ливия	3,2
14.	Норвегия	5,7	85.	Таджикистан	3,1
15.	ОАЭ	5,6	87.	Кения	3,1
16.	Ирландия	5,6	88.	Нигерия	3,1
17.	Исландия	5,5	89.	Танзания	3,1
18.	Канада	5,5	90.	Гондурас	3,1
19.	США	5,4	92.	Бразилия	3,0
20.	Япония	5,4	93.	Вьетнам	3,0
21.	Великобритания	5,3	94.	Колумбия	3,0
22.	Бельгия	5,3	99.	Зимбабве	2,9
24.	ЮАР	5,2	100.	Грузия	2,8
27.	Тайвань, Китай	5,0	101.	Сербия	2,8
29.	Кипр	4,7	102.	Российская Федерация	2,7
32.	Намибия	4,6	103.	Камбоджа	2,7
33.	Португалия	4,6	104.	Никарагуа	2,7
34.	Эстония	4,6	105.	Турция	2,7
35.	Гамбия	4,6	107.	Армения	2,7
37.	Малайзия	4,5	108.	Украина	2,6
38.	Словения	4,5	109.	Болгария	2,6
39.	Мальта	4,4	110.	Алжир	2,6
40.	Испания	4,3	111.	Непал	2,6
41.	Респ.Корея (Ю.Корея)	4,2	112.	Камерун	2,6
42.	Греция	4,1	114.	Уганда	2,5
43.	Тунис	4,0	115.	Гватемала	2,5
44.	Израиль	4,0	116.	Перу	2,5
45.	Китай	4,0	117.	Аргентина	2,5
46.	Чехия	4,0	118.	Монголия	2,5
47.	Кувейт	4,0	124.	Бангладеш	2,4
50.	Италия	3,9	126.	Эквадор	2,3
52.	Уругвай	3,9	132.	Венесуэла	2,0

Источник: The Global Competitiveness Report 2009–2010 © 2009 World Economic Forum. <http://www.weforum.org>, <http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

Список литературы

Официальные нормативные документы

Концепция долгосрочного социально-экономического развития России на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации № 1121-р от 08.08.2009).

Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации до 2012 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации № 1622-р от 02.11.2009).

Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года (утв. Правительством РФ № 2473п-П7 от 05.08.2005).

Перечень критических технологий Российской Федерации (утв. Президентом Российской Федерации 21.05.2006).

Положение об Инвестиционном фонде Российской Федерации (утв. постановлением Правительства Российской Федерации № 694 от 23.11.2005).

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации (утв. Президентом Российской Федерации 21.05.2006).

Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года (утв. Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике, протокол № 1 от 15.02.2006).

Федеральный закон № 195-ФЗ от 19.07.2007 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части формирования благоприятных налоговых условий для финансирования инновационной деятельности».

Федеральный закон № 284-ФЗ от 25.12.2008 «О передаче прав на единые технологии».

Федеральный закон № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании».

Economic Report of the President. Washington D. C.: US Government Printing Office, 2001.

IASP, Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World. 2007.

NESTA, Hidden innovation in The creative industries. 2008.

OECD Science, Technology and Industry Outlook 2008.

UNECE, Creating a conducive environment for higher competitiveness and effective national innovation systems. Lessons learned from the experiences of UNECE countries. 2007.

Статистические источники

Зубова Л.Г., Андреева О.Н., Антропова О.А., Аржаных Е.В. Научные организации в условиях реформирования государственного сектора исследований и разработок: результаты социологического исследования. Информационно-аналитический бюллетень Министерства образования и науки РФ ISSN 1819-2528 государственного учреждения «Центр исследований и статистики науки». Серия «Экономика и менеджмент в сфере науки и инноваций». 2007. № 2-3.

Индикаторы инновационной деятельности. 2007: Стат. сб. М.: ГУ — ВШЭ, 2007.

Индикаторы науки: 2008. Стат. сб. М.: ГУ — ВШЭ, 2008.

Индикаторы науки: 2009. Стат. сб. М.: ГУ — ВШЭ, 2009.

Российский бюллетень конъюнктурных опросов. Промышленность, 188 опрос — январь 2008, ИЭПП. http://www.iet.ru/files/text/industrial_survey/188.pdf. 189. pdf./190pdf.

Российский статистический ежегодник. 2007: Стат. сб. М.: Росстат, 2007.

Монографии и сборники статей

Абалкин Л.И., Гловацкая Н.Г., Погосов И.А. Стратегический ответ России на вызовы нового века. М.: Экзамен, 2004.

Авдулов А. Н., Кулькин А. М. Научные и технологические парки, технополисы и регионы науки. М.: ИНИОН РАН, 2005.

Аузан А. А. Институциональная экономика. Новая институциональная экономическая теория. М.: ИНФРА-М, 2005.

Багриновский К. А., Бендигов М. А., Хрусталева Е. Ю. Современные методы управления технологическим развитием. М.: РОССПЭН, 2001.

Белл Дж., Канн Г. Новая технократическая волна на Западе. М.: Прогресс, 1986.

Бизнес в 2005 году: устранение препятствий для роста // Доклад Всемирного банка. 2005 г. <http://www.worldbank.org/reference>

Большаков А. С., Михайлов В. И. Современный менеджмент: теория и практика. СПб.: Питер, 2000.

Веблен Т. Теория праздного класса. М.: Прогресс, 1984.

Вучкович-Стадник А. А. Оценка персонала: четкий алгоритм действий и качественные практические решения. М.: Эксмо, 2008.

Глазьев С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВлаДар, 1993.

Гохберг Л. М. Новая инновационная система для «новой экономики». М.: ГУ — ВШЭ, 2000.

Лукасьян Г. М. Экономическая теория: проблемы «новой экономики». СПб.: Питер принт ООО, 2003.

Деминг У. Э. Новая экономика. М.: Эксмо, 2006.

Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации (на пути к обществу, основанному на знаниях); подготовлен группой российских экспертов по заказу Программы развития ООН (ПРООН)/под общ. ред. проф. С. Н. Бобылева. М.: Весь мир. 2004.

Доклад об экономике России № 13; подготовлен специалистами Всемирного банка. Декабрь 2006.

Друкер П. Ф. Бизнес и инновации: пер. с англ. М.: Вильямс, 2009.

Зубарева Т. С. Сравнительный анализ экономических систем. Новосибирск: Изд-во Новосибирского государственного технического университета, 2003.

Идеи, которые работают. Инновации в бизнесе: Harvard Business Review: пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.

Йенсен Р. Общество мечты: пер. с англ. СПб.: Изд-во Стокгольмской школы экономики в Санкт-Петербурге, 2004.

Иноземцев В.Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. М.: Логос, 2000.

Карлоф Б. Деловая стратегия: пер. с англ. М.: Экономика, 1991.

Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: пер. с англ. М.: ГУ — ВШЭ, 2000.

Кирдина С.Г. Институциональные матрицы и развития России. Новосибирск: Изд-во РАН, 2002.

Клейнер Г.Б. Эволюция институциональных систем. М.: Наука, 2004.

Ковалев Г.Д. Инновационные коммуникации. М.: ЮНИТИ, 2000.

Колоколов В.А. Инновационные механизмы предпринимательских систем. М.: РЭА им. Г.В. Плеханова, 2001.

Коуз Р. Природа фирмы // Вехи экономической мысли. Теория фирмы / под ред. В.М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 2000. С. 11–32.

Куда идет Россия? // Кризис институциональных систем: Век, десятилетие, год/под общ. ред. Т.И. Заславской. М.: Логос, 1999.

Куда пришла Россия? // Итоги социетальной трансформации/под общ. ред. Т.И. Заславской. М.: МВШСЭН, 2003.

Кузьминов Я. и др. Россия: формирование институтов новой экономики. М.: ГУ — ВШЭ, 2003.

Курицкий А.Б. Государственное регулирование интернет-экономики: вопросы теории, мировой опыт и перспективы его использования в России. СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 2002.

Лобанов А.А. Субъективная экономика нового века. М.: Дело, 2006.

Лазарев И.А., Хижа Г.С., Лазарев Н.А. Новая информационная экономика и сетевые механизмы ее развития. М.: Дашков и К°, 2006.

Ленчук Е.Б. Проблемы перехода России к инновационной модели развития // Наука, инновации, образование. М.: Парад, 2006. С. 57–61.

Львов Д.С., Глазьев С.Ю., Фетисов Г.Г. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования. М.: Наука, 1992.

Макаров В.Л., Клейнер Г.Б. Микроэкономика знаний. М.: Экономика, 2007.

Макгрегор Д.М. Человеческий фактор на предприятии // Классики теории государственного управления: американская школа/под ред. Дж. Шафритца, А. Хайда. М.: Изд-во МГУ, 2003.

Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США: пер. с англ. М.: Прогресс, 1996.

Медведев В.А. Перед вызовами постиндустриализма. Взгляд на прошлое, настоящее и будущее экономики России. М.: Альпина паблишер, 2003.

Медынский В.Д., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства. М.: ЮНИТИ, 1999.

Мильтнер Б.З. Теория организации. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2002.

Модернизация экономики и государство: В 3 кн./отв. ред. Е.Г. Ясин. М.: ГУ — ВШЭ, 2007.

Нельсон Р.Р., Уинтер С.Дж. Эволюционная теория экономических изменений: пер. с англ. М.: Дело, 2002.

Нижегородцев Р.М. Информационная экономика. М.: МГУ, 2002.

Новиков Д.А. Теория управления организационными системами. М.: МПСИ, 2005.

Новиков Д.А., Иващенко А.А. Модели и методы организационного управления инновационным развитием фирмы. М.: КомКнига, 2006.

Новицкий Н.А. Инновационная экономика России. Теоретико-методологические основы и стратегические приоритеты. М.: Либроком, 2009.

Нордстрем К.А., Риддерстрале Й. Бизнес в стиле фанк (капитал пляшет под дудку таланта): пер. с англ. СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2005.

Норт Д. Институты и экономический рост: историческое введение. М.: Тезис, 1993. С. 69-91.

Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики: пер. с англ. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. Серия «Современная институционально-эволюционная теория».

Нуреев Р.М. Национальная экономика. М.: КРПА Олимп, 2001.

Погребинская Е.А. Экономические основы инновационной деятельности. М: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010.

Полтерович В.М. Элементы теории реформ. М.: Экономика, 2007.

Проблемы и противоречия воспроизводства в России в контексте мирового экономического развития: Теория. Сопоставления. Поиски/под ред. В.Н. Черковца. М.: ТЭИС, 2004.

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М. 2007.

Родина Г.А. Специфика экономических отношений в новой экономике. Ярославль: 2005.

Сакайя Т. Стоимость, создаваемая знанием, или История будущего. Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология: пер. с англ.; под ред. В.Л. Иноземцева. М.: Academia, 1999.

Стиглер Дж. Экономическая теория информации // Теория фирмы. Вехи экономической мысли: Вып. 2 / пер. с англ. СПб.: Экономическая школа, 1995. –507с.

Стрелец И.А. Сетевая экономика. М.: Эксмо, 2006.

Сухарев О.С. Институты и экономическое развитие. М.: ДеКа, 2005.

Тамбовцев В.Л. Экономическая теория институциональных изменений. М.: ТЕИС, 2005.

Танскотт Д. Электронно-цифровое общество: пер. с англ. М.: Релф-бук, 1999.

Твисс Б. Управление научно-техническими инновациями. М.: Экономика, 1989.

Тоффлер О. Будущее труда // Новая технократическая волна на Западе: пер. с англ. М.: Прогресс, 1986. С. 250–275.

Уильямсон О. Экономические институты капитализма: пер. с англ. СПб.: Лениздат, 1996.

Улюкаев А.В. Проблемы государственной бюджетной политики. М.: Дело, 2004.

Фостер Р. Обновление производства: атакующие выигрывают: пер. с англ. М.: Прогресс, 1987.

Фрейнкман Л.М., Дашкеев В.В., Муфтяхетдинова М.Р. Анализ институциональной динамики в странах с переходной экономикой. М.: ИЭПП, 2009.

Ходжсон Дж. Жизнеспособность институциональной экономики // Эволюционная экономика на пороге XXI века: пер. с англ. М.: Япония сегодня, 1997. С. 29–74.

Ходжсон Дж. Экономическая теория и институты: пер. с англ. М.: Дело, 2003.

Хьюзлид, М. А., Беккер Б.И., Битти Р.В. Оценка персонала: как управлять человеческим капиталом, чтобы реализовать стратегию: пер. с англ. М.: Вильямс, 2007.

Чулок А.А. Нарушения в сфере прав на интеллектуальную собственность: взгляд экономиста // Теневая экономика-2007/под ред. Л.М. Тимофеева. М.: РГГУ, 2008.

Шаститко А.Е. Новая институциональная экономическая теория. М.: ТЕИС, 2010.

Шаститко А.Е. Новая теория фирмы. М.: ТЕИС, 1996.

Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия: пер. с нем.; под ред. А.Г. Поршнева. М.: Финансы и статистика, 1996.

Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982.

Эггертсон Т. Экономическое поведение и институты: пер. с англ. М.: Дело, 2001.

Экономическая стратегия фирмы. 4-е изд., перераб./под ред. А.П. Градова. М.: Специальная литература, 2003.

Янсен Ф. Эпоха инноваций: пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002.

Яковец Ю.В. У истоков новой цивилизации. М., 1993.

Ясин Е.Г. Государство и экономика на этапе модернизации. М.: ГУ — ВШЭ (При участии Всемирного банка и Международного валютного фонда, к VII Международной научной конференции «Модернизация экономики и государство»), 2006.

Burlingham B. Small giants. Companies that choose to be great instead of big. Penguin books, 2005.

Commons J.R. Institutional Economics // American Economic Review. 1931. V. 21.

Cooke Ian, Mayers P. Introduction to Innovation and Technology Transfer. Boston: Artech House, Inc., 1996. Part 1.

Kaufmann D., Kraay A., Zoido-Lobaton P. Aggregating governance indicators // Policy Research Paper No. 2195. Washington, DC: The World Bank, 1999.

Prasad Eswar, G. Rajan Raghuram, Subramanian Arvind. Patterns of international capital flows and their implications for economic development, Proceedings. Federal Reserve Bank of Kansas City, 2006.

Rodrik D. The New Global Economy and Developing Countries: Making Openness Work. Overseas Development Council. 1999.

Rodrik, Subramanian, Trebbi. Institutions rule. The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development. 2002.

The global competitiveness report 2009–2010 // World economic forum 2010. <http://www.weforum.org/>

Публикации в периодических изданиях

Агирречу А.А. Особенности формирования наукоградов России // Демоскоп Weekly (электронная версия бюллетеня «Население и общество»). 2005. № 217–218. <http://www.demoscope.ru/weekly/2005/0217/analit05.php>

Анненков А. Технопарк фрадковского периода // Профиль. 2006. № 32.

Арсюхин Е. Ставка на Силикон. Россию направили на путь знаний // Российская газета. 2006. № 226.

Аузан А.А. Функция легитимизации новых институтов — генеральная функция общества в процессе модернизации. <http://www.inp.ru/press.php?code=669>.

Багриновский К.А., Исаева М.К. Базовая модель механизма управления технологическим развитием // Экономическая наука современной России. 2002. № 3.

Баев Л.А. Инновационное развитие: желания и возможности. <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=1111>.

Баринов В.А., Жмуров Д.А. Развитие сетевых формирований в инновационной экономике // Менеджмент в России и за рубежом. 2007. № 1. <http://mevriz.ru/articles/2007/1/4253.html>

Белоусенко М.В. Исследовательская парадигма институциональной теории фирмы. <http://ie.boom.ru/collection/belousenko.htm>.

Брандман Е.Л., Козырев С.В., Фомотов А.Г. Современные информационные технологии как глобальная метатехнология мирового технологического пространства. Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. http://www.opec.ru/library/article.asp?d_no=5758&c_no=19&c1_no=.

Вишневский А.Г. Модернизация и контрмодернизация: чья возьмет? // Общественные науки и современность. 2004. № 1.

Вольчик В.В. Институционализм: вторичность нового мифа (возможности и пределы институциональной экономики) // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2003. Т. 1. № 1.

Вольчик В.В. Эффективность рыночного процесса и эволюция институтов // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. 2002. № 4.

Валентей С. Формирование национальной инновационной системы: проблемы и условия // Человек и труд. 2006. № 2.

Васильева М.Г. Мотивация персонала в условиях внедрения инноваций // Управление персоналом. 2009, № 10.

Глазьев С.Ю. Научно-производственный потенциал: состояние и перспективы развития // Проблемы теории и практики управления. 2008. № 12.

Гордеев А., Киселев К. Механизм ГЧП в сфере науки: в чьей воле его запустить? http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&_no=14562.

Грибов В., Грузинов В. Понятие инноваций. Центр креативных технологий. <http://www.inventech.ru/lib/predpr/predpr0052/>.

Гудков Л.Д., Дубин Б.В. Разложение институтов поздней советской и постсоветской культуры. <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/276850/021.GUDKOV.pdf.html>.

Гурвич Е.Т. Фундаментальные и институциональные условия развития российской экономики: Сб. докладов по итогам 6-й Международной научной конференции «Модернизация экономики и выращивание институтов» (апрель 2005 г.). М.: ГУ — ВШЭ, 2005. <http://www.eeg.ru/pages/26>

Дагаев А.А. Рычаги инновационного роста // Проблемы теории и практики управления. 2000. № 5.

Дежина И.Г. Основные направления реформ в российской науке: цели и результаты // Информационное общество. 2006. № 1.

Денисова А.В., Дудяшова В.П., Нестерова Н.А. Компании и люди, в них работающие, сами должны создавать свое будущее // Управление персоналом. 2006. № 20 (150).

Дикарева В.А. К разработке программы долгосрочного социально-экономического развития России. Проблемы перехода к инновационной экономике // Проблемы современной экономики. № 1 (29). <http://www.m-economy.ru/art.php?artid=25150>

Добромелов Г. Инновационный симулякр. <http://www.politcom.ru/print.php?id=8399>.

Дэвид А.П. Понимание экономики QWERTY. <http://www.ie.boom.ru/Polanyi/Qwerty.htm>.

Еганян А. Госинвестиции: важность процедуры // Ведомости. № 130 (2152). <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article.shtml?2008/07/16/155062>

Ершова Т.В. «Время Келсо» пришло для России: вступит. ст. к кн.: *Келсо Л.О., Келсо П.Х.* Демократия и экономическая власть. Ростов-н/Д: Феникс, 2000.

Зябриков В.В. Организационные системы: теория и практика управления // Проблемы современной экономики. 2007. № 3 (23). <http://www.m-economy.ru/art.php?artid=22639>

Иванов Н. Мифы и реалии «новой» экономики (информационная революция) // Международная экономика и международные отношения. 2006. № 8.

Иванова Н.И. Перспективы глобального инновационного развития. d1.hse.ru/data/729/143/1235/ivanova01.doc.

Иноземцев В. Инновации с принуждением // Российская газета. 2009. 23 июля. <http://www.rg.ru/2009/07/23/mnenie.html>

Кальниченко Л., Мендрул А. Реструктуризация предприятий в условиях становления рыночной среды // Экономика Украины. 2000. № 10.

Карлинская Е.В., Катанский В.Б. Как руководителям правильно выбрать свою инновацию? <http://www.rpm-consult.ru>.

Качеров А.Н. О некоторых изменениях форм социального взаимодействия в российском информационном сообществе. <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/276880/048Kacherov.pdf.html>.

Клейнер Г. Системная парадигма и теория предприятия // Вопросы экономики. 2002. № 10.

Клейнер Г. Эволюция и реформирование промышленных предприятий: 10 лет спустя // Вопросы экономики. 2000. № 5.

Клепач А.Н. О трансформации и модернизации экономических институтов России. <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/276850/004.KLEPACH.pdf.html>.

Корнышева А. Венчурный капитал в России. Пресса о российском рынке венчурных инвестиций // E-trust investment group, http://www.e-trustgroup.ru/faq/v_rossii_luboi_kapital_venchurny/.

Костров А. Новые технологии можно и нужно тиражировать через развитие предпринимательства // Человек и труд. 2009. № 3.

Крюков В.А., Шмат В.В., Бозо Н.В. Институциональные барьеры в развитии нефтегазового сектора России // http://d1.hse.ru/org/hse/conf-april_ru/prog2008.

Кузьминов Я., Бендукидзе К., Юдкевич М. Как наука о рынках становится наукой об обществе // Вопросы экономики. 2005. № 12.

Кузык Б. Текст выступления на панельной дискуссии «Инновационный прорыв в условиях кризиса: возможные решения» на саммите деловых кругов «Сильная Россия-2009». <http://slon.ru/articles/57106/>.

Ларичева Е.А. Сравнительный анализ корпоративной, инновационной культуры и культуры производства // Менеджмент в России и за рубежом. 2004. № 5.

Латова Н.В. Институциональный «читинг», или Как воспроизводится социальный антикапитал. d1.hse.ru/org/hse/conf-april_ru/prog2008.

Леонтьев Г. Необходим инновационный прорыв // Человек и труд. 2006 № 6.

Львов Д. Без эффективной экономики знаний у нашей страны нет будущего // Российская газета. <http://www.rg.ru>

Лухто К. Россия на пути к информационному обществу // Вопросы экономики. 2005. № 4.

Малахов Р.Г. Особенности изучения собственности в неoinституциональной исследовательской программе // Проблемы современной экономики. 2007. № 3 (23). <http://www.m-economy.ru/art.php?artid=22514>

Масленников А. По книге Ершова М.В. «Экономический суверенитет России в глобальной экономике» // Российский экономический журнал. 2006. № 1.

Матвеев В.Д. Ресурсы, институты, инновации и экономический рост: двойственный подход. d1.hse.ru/org/hse/conf-april_ru/prog2008.

Мау В.А. Экономические реформы в России: итог и перспективы. <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/276850.html>.

Медведев Ю. Подранки. На мировом уровне работает не более трети институтов Академии наук // Российская газета (федеральный выпуск) 2009. 26 мая. <http://www.rg.ru/2009/05/26/ran.html>

Механик А. Новые формы доброго соседства // Эксперт. 2004. № 39 (439). <http://www.expert.ru/printissues/expert/2004/39/39expert4/>

Милов Г. Возможностей не увидели // Ведомости. 2009. 187 (2457). <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/2009/10/05/215394>

Мичник Н.А. Функции хозяйственного механизма в регулировании трудовых отношений. <http://pn.pglu.ru/index.php?module=subjects&func=viewpage&pageid=2097>.

Моисеева Н.В. Потребительские инновации в рыночной экономике // Маркетинг в России и за рубежом. 2006. № 1 (51).

На фундаментальной основе запущен механизм господдержки предпринимательства в научно-технической сфере // Российская газета. 2009. 25 дек.

Найден М. Трансфер инноваций оплатит государство? http://www.strf.ru/innovation.aspx?CatalogId=223&d_no=16208.

Налоговые льготы не стимулируют инновации // Коммерсант. <http://www.klerk.ru/news/?56813>.

Нуреев Р.М. Россия на пути в постиндустриальное общество: мифологемы и реальность. d1.hse.ru/data/566/144/1235/nureev.doc.

Оболенцев Д.Л. Опыт и проблемы частно-государственного партнерства в инновационном бизнесе. <http://www.plproject.ru/part005-01.php>.

Петраков Н. Актуальные проблемы стратегического развития российской экономики // Проблемы теории и практики управления. 2003, № 1.

Полищук Л.И. Нецелевое применение институтов: причины, примеры, последствия. http://d1.hse.ru/org/hse/conf-april_ru/prog2008.

Полтерович В.М. К руководству для реформаторов: некоторые выводы из теории экономических реформ // Экономическая наука современной России. 2005. № 1 (28).

Пономарев И.П. Виртуальная организация: предпосылки возникновения новой организационной формы // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. № 5.

Попов А. Россия вынуждена урезать расходы // РБК-daily. Ежедневная деловая газета в сотрудничестве с Handelsblatt.

Попов Е.В., Власов М.В. Институциональный анализ развития экономики знаний // Проблемы современной экономики. 2007. № 3 (23). <http://www.m-economy.ru/art.php?artid=22537>

Пороховский А. Феномен «новой экономики» и функции государства // Российский экономический журнал. 2002. № 9.

Пылаев И. Правительство ограничит Банк развития в ГЧП // РБК-daily. <http://www.rbcdaily.ru/2008/05/29/finance/347457>

Ранская Н., Сергеев Я., Френкель А. Государство, инновации и развитие экономики // Международная экономика и международные отношения. 2005. № 10.

Родина Л.А. Институциональные аспекты менеджмента // Вестник МГУ. Серия «Экономика». 2006. № 5.

Родина Г.А. Эволюция взглядов на отношения собственности от «старой» к «новой» экономике // Вестник МГУ. Серия «Экономика». 2006. № 4.

Розанова Н. Эволюция взглядов на природу фирмы в западной экономической науке // Вопросы экономики. 2002. № 1.

Савельев Е., Куриляк В. Новая экономика: мода или единственный шанс для новой страны // Зеркало недели. 2002. № 12 (387). <http://www.zn.ua/2000/2250/34287/>

Сараев В. Инновационная асимметрия // Top-manager (журнал для руководителей). <http://www.top-manager.ru/?a=1&id=1255>.

Семенов А.С., Каширин А.И. Венчурное финансирование инновационной деятельности. <http://www.opec.ru/>.

Сенин А. Инновационный процесс: к вопросу о моделях. <http://technopark.al.ru/business/innovation.htm>.

Скоробогатов А.С. Макроэкономическая роль институтов: от онтологической неопределенности к концепции делового цикла // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2005. Т. 4. № 2.

Тамбовцев В.Л. Цели социально-экономического развития России в четырех стратегиях // Вопросы экономики. 2008. № 3.

Тамбовцев В.Л. Экономические институты российского капитализма. <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/276880/027Tambovtsev.pdf.html>.

Тишина Е.А. Новый нелинейный метод начисления амортизации и другие сюрпризы // Российский налоговый курьер. 2008. № 15. http://www.rnk.ru/article_4003.html

Туманов Е. Адаптация к инфляции // Независимая газета. 2008. 20 мая. http://www.ng.ru/ng_politics/2008-05-20/13_iflatsia.html

Хлунов А.В. Государственно-частное партнерство как механизм реализации государственной инновационной политики в РФ // Инновации. 2006. № 1 (88).

Ходжсон Дж. Какова сущность институциональной экономической теории: пер. с англ. Hodgson, Geoffrey // M. Journal of Economic Issues. Jun 2000. Vol. 34. Issue 2.

Хотинская Г.И. Нематериальные активы как фактор повышения конкурентоспособности компании: финансово-экономический аспект // Маркетинг в России и за рубежом. 2006. № 5 (55).

Цирель С.В. 20 лет исследования QWERTY-эффектов и зависимости от предшествующего развития. <http://ecsocman.edu.ru/> (Интернет-конференция от 15.04.05-5.06.05).

Цихан Т.В. О концепции технологических укладов и приоритетах инновационного развития Украины. <http://www.jurenergo.kiev.ua/statti/koukl.doc>.

Черкасова Т.И. Анализ инновационных проектов в свете институциональной теории. <http://www.infoslon.com/library/details.php?id1=1&id2=6&f=10001159>.

Чернявская Е.И. Институциональные основы предприятия в условиях рыночной экономики. <http://ie.boom.ru/collection/chernyavskaya.htm>.

Чулок А.И. Предпринимательство и инновации. Ч. 3 // Российское предпринимательство. 2000. № 4.

Шаститко А.Е. Теория фирмы: альтернативные подходы // Российский экономический журнал. 1995. № 8.

Шаститко А.Е. Институциональная среда хозяйствования в России: основные характеристики. [www.ecsocman.edu.ru/db/msg/276880/028 Shastitko.pdf](http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/276880/028%20Shastitko.pdf).

Шаститко А.Е. Институциональная среда предпринимательской деятельности (стимулы, ограничения, стратегии развития) // Общественные науки и современность. 2008. № 2.

Шеко П. Инновационный хозяйственный механизм // Проблемы теории и практики управления. 1999. № 2.

Шелгунов А. Государственно-частные партнерства в инновационной сфере. <http://ifti.ru/publications/9>.

Широкова Г.В., Шаталов А.И. Характеристики компаний на ранних стадиях жизненного цикла: анализ факторов, влияющих на результативность их деятельности. d1.hse.ru/org/hse/conf-april_ru/prog2008.

Шукинунов В.Е. О некоторых достижениях и многих проблемах действующих вузовских технопарков России на сегодняшний день. http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_798FA8BC-F2B8-47CB-867F-51B9E5126A60.html.

Яковец Ю.В. Формирование поколений XXI века в России // Общество и экономика. 1997. № 7–8.

Ясин Е. Модернизация и общество // Вопросы экономики. 2007. № 5.

Andonian André, Loos Christoph, Pires Luiz. Building an innovation nation. <http://whatmatters.mckinseydigital.com/innovation/building-an-innovation-nation>.

Gibbons M., Nowotny H., Limoges C., Trow M., Schwartzman S., Scott P. The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London: SAGE Publications, 1994.

Commons John R. Institutional Economics // American Economic Review. Vol. 21 (1931).

Hofer C.W., Sandberg W.R. Improving new venture performance: some guidelines of success // American Journal for Small Business. 1987. Vol. 12, № 1.

Jansen Paul. Audio interview with Peter Diamandis, topic: innovation // McKinsey&Company. <http://whatmatters.mckinseydigital.com/innovation/audio-interview-with-peter-diamandis#content#content>.

McGee J. E., Dowling M.A., Megginson W.L. Cooperative strategy and new venture performance: the role of business strategy and management experience // Strategic Management Journal. 1995. Vol. 16.

Scotchmer Suzanne. Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and the Patent Law // Journal of Economic Perspectives. 5 (1). Winter 1991. 29–41; Cumulative Innovation in Theory and Practice/GSPP Working Paper 240, U. C., Berkeley, February 1999. <http://ist-socrates.berkeley.edu/~scotch/>

Gordon M., Musso C., Rebentisch E., Gupta N. The path to successful new products. https://www.mckinseyquarterly.com/Operations/Product_Development/The_path_to_successful_new_products_2489.

Интернет-ресурсы

<http://www.allmedia.ru> (ИА «Альянс-Медиа»: Аналитика малого предпринимательства)

<http://www.cbr.ru/statistics/> (Банк России)

<http://www.creativeconomy.ru> (портал «Креативная экономика»)

<http://www.dist-cons.ru/> (портал дистанционного консультирования малого предпринимательства)

<http://www.itif.org/> (the Information Technology and Innovation Foundation)

<http://www.gks.ru/wps/portal> (Федеральная служба государственной статистики)

<http://www.iasp.ws/publico/intro.jsp> (International Association of Science Parks)

<http://www.i-gorod.ru> (сайт проекта создания иннограда «Сколково»)

<http://www.i-russia.ru> (Комиссия по модернизации и технологическому развитию России)

<http://www.nair-it.ru/> (Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий)

http://www.nalogforum.ru/rabmaterials_15.html (Всероссийский налоговый форум 15.10.2008)

<http://www.nber.org/> (National bureau of economic research)

<http://www.nisse.ru/> (Национальный институт системных исследований проблем предпринимательства)

<http://stats.oecd.org/> (Organization for Economic Co-operation and Development)

<http://projects.innovbusiness.ru/> (портал информационной поддержки инновационных проектов)

<http://www.rosagentstvo.ru> (Агентство федеральных программ)

www.strf.ru (портал «Наука и технологии РФ»)

<http://www.unece.org/contact/UNECE404.htm> (United Nations Economic Commission for Europe)

<http://unstats.un.org/> (United Nations Statistics Division)

<http://www.weforum.org/> (Всемирный экономический форум)

<http://www.worldbank.org/> (Всемирный банк)

Научная литература

Серия «Инновационная экономика»

Вера Александровна Барина

**Институциональные условия инновационного
развития фирмы**

Заказное издание

Выпускающий редактор *Е.В. Попова*

Редактор *Ф.Н. Морозова*

Художник *В.П. Коршунов*

Оригинал-макет *О.З. Элоев*

Компьютерная верстка *Т.А. Файзуллина*

Подписано в печать 12.11.2012. Формат 60×90 1/16

Гарнитура PT Serif Pro. Усл. печ. л. 9,6.

Тираж 500 экз. Заказ № 727.

Издательский дом «Дело» РАНХиГС

119571, Москва, пр-т Вернадского, 82-84

Коммерческий отдел (495) 433-25-10, (495) 433-25-02

com@anx.ru

www.delo.anx.ru

Отпечатано в типографии РАНХиГС

119 571, Москва пр-т Вернадского, 82 – 84