

ЮКИН ЮРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

04.200 8 13759 \*

**ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ  
РЕГУЛИРОВАНИЯ ВЕНЧУРНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность: 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством  
(управление инновациями и инвестиционной деятельностью)

Диссертация на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель:

Макаров О. Н. д.э.н.

Голубецкая Н.П. д.э.н.

Санкт-Петербург

2008

<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>Глава 1. «Венчурно-инновационная деятельность: сущность, опыт, проблемы методического обеспечения».....</b>	<b>9</b>
1.1. Современные аспекты формирования и функционирования венчурно-инновационной деятельности .....	9
1.2. Основные функции венчурно-инновационной деятельности в формировании инновационного потенциала региона .....	26
1.3. Анализ отечественной и зарубежной практики регулирования венчурно-инновационной деятельности.....	32
1.4. Проблемы методического обеспечения регулирования венчурно - инновационной деятельности .....	62
<b>Глава 2. Методические предложения к формированию региональных систем регулирования венчурно-инновационной деятельности .....</b>	<b>83</b>
2.1. Современное состояние венчурно-инновационной деятельности и тенденции ее развития в России.....	83
2.2. Приоритеты развития региональных систем регулирования венчурно-инновационной деятельности .....	94
2.3. Ресурсное обеспечение регулирования венчурно-инновационной деятельности .....	98
2.4. Методические предложения по формированию региональных систем регулирования венчурно-инновационной деятельности.....	108
<b>Глава 3. Методические рекомендации по созданию социальных сетей венчурно-инновационной деятельности ..</b>	<b>113</b>
3.1 Основные направления формирования региональной системы венчурно-инновационной деятельности.....	114
3.2. Государственное воздействие на развитие региональной системы венчурно-инновационной деятельности.....	140
3.3. Разработка концептуальных подходов по созданию социальных сетей венчурно-инновационной деятельности.....	169
<b>Заключение .....</b>	<b>176</b>
<b>Список литературы .....</b>	<b>178</b>

## Введение

**Актуальность темы.** Ключевые тенденции развития современного мира связывают с переходом к экономике, базирующейся на интенсивной интеграции знаний (knowledge based economy). Динамика развития индустриальных стран показывает, что инновационный способ общественного развития становится основной предпосылкой экономического роста (на его долю по оценкам приходится от 70 до 90% прироста ВВП). Значительным достижением мировой инновационной политики стала «Лиссабонская Стратегия» развития экономики знаний, принятая Европейским Союзом в марте 2000 года, в целях улучшения политики в области образования, поощрения исследований и венчурного предпринимательства, создания благоприятного инновационного климата и развития информационных технологий. Она направлена на построения в государствах ЕС к 2010 году самой конкурентоспособной в мире и динамичной экономики, основанной на последних достижениях науки, техники и образования. Инновационная экономика - это безальтернативный путь развития и для экономики и России, если в качестве стратегии развития государства считать повышение конкурентоспособности экономики страны.

В рыночной экономике развитых стран базисным способом финансирования инновационных технологий, инновационного предпринимательства выступает рисковый или венчурный капитал, на долю которого расходуется от 10% до 40% общих инвестиций в инновационной сфере. В США венчурный капитал к 2006 году превышал 60 млрд. долларов и продолжает расти ускоренными темпами, что позволяет национальным компаниям производить более половины конкурентоспособной наукоемкой промышленной продукции. В России на создание всего около 4% конкурентоспособной промышленной продукции с использованием инновационных новшеств расходуется 6-8% инвестиций в обрабатывающей промышленности. На мировом рынке наукоемкой продукции (свыше 3 трлн.

долларов в 2006г.) доля российской наукоемкой продукции составляет менее 1%, преимущественно представленной техникой и авиацией военного назначения. При переходе к инновационной экономике особое значение имеет не только финансирование собственно знаний, но, прежде всего, превращение приоритетных направлений научно-технического прогресса, генерируемых знаний в эффективное конкурентоспособное производство на основе развития венчурного предпринимательства. Концентрация инвестиций в форме инноваций, опирающихся на достижения в области микроэлектроники, информатики, нанотехнологий, биотехнологий, генной инженерии, бионики, мехатроники и других научных открытий позволяет обеспечить переход к новому качеству экономического развития страны.

**Степень разработанности изучаемых проблем.** В последнее время российской экономической наукой активно разрабатываются теоретические положения и рекомендации в области инновационной деятельности. Формируются методологические вопросы современной системной инновационной деятельности, их взаимосвязи, более глубоко осмысливается социально-экономическая природа инновационного предпринимательства в условиях реформируемой экономики. Возникло понимание необходимости формирования региональных инновационных систем, способных развивать и наилучшим образом использовать накопленный научно-технический потенциал России. Происходит осмысление опыта формирования и использования венчурного капитала в России и за рубежом.

В экономических публикациях, посвященных венчурному предпринимательству в России, большое внимание уделяется управлению инновациями, их коммерциализации, консалтинговой и инжиниринговой поддержке инновационной деятельности и венчурного финансирования, анализу финансовых рисков и оценке эффективности венчурной деятельности, формированию ее инфраструктурной поддержки. Активную работу в этом направлении проводит Российская ассоциация венчурного инвестирования.

Усилиями многих российских экономистов и специалистов других отраслей знаний, в частности А.Н.Асаула, И.М. Бортника, СВ. Валдайцева, А.Г. Галицкого, В.А.Гневко, М.В. Грачёвой, Б.А.Колтынюка, А.С. Кулагина, В.И. Кушлина, А.И. Никконен, К.О. Пинюгина, В.Е.Рохчина, С.Ю. Симаранова, С.А. Филина, Н.М. Фонштейна, Ю.В. Яковца и др., созданы теоретические и методологические основы для дальнейшего исследования венчурного капитала и его возможностей в научно-техническом и инновационном развитии экономики России.

Государственное влияние на развитие венчурной деятельности в России проявило себя в последние годы. В марте 2002 г. Президентом РФ утверждены «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий до 2010 года и дальнейшую перспективу», разработаны «Основные направления развития внебюджетного финансирования высоко рискованных проектов (системы венчурного инвестирования) в научно-технической сфере на 2000-2005 годы», одобренные Правительственной комиссией по научно-инновационной политике в декабре 1999г. Принята серия нормативно-правовых актов, связанных с развитием инновационного предпринимательства, активизацией инновационной деятельности. Правительством Российской Федерации учрежден Венчурный инновационный фонд — некоммерческая организация, созданная для формирования организационной структуры венчурного инвестирования и т.д.

Современная практика использования венчурного капитала в инновационном развитии экономики России делает первые шаги, так как пока недостаточна глубина и целостность теоретических и методологических разработок, связанных с природой, механизмом и динамикой его образования и использования. Ощущается острая потребность в полноценной концепции создания и развития региональной венчурной системы, механизмов регулирования инновационной деятельностью.

**Целью диссертационной работы** является обоснование региональной системы и механизмов регулирования инновационной деятельностью в условиях реформируемой экономики.

Выполнение заданной цели предполагает решение следующих основных задач:

- исследовать современные теоретико-методологические основы развития венчурно-инновационной деятельности и определить ее роль при переходе на инновационный путь развития российской экономики;
- проанализировать современное состояние и тенденции развития венчурно-инновационной деятельности и возможности ее развития в России;
- исследовать и идентифицировать значимые факторы активизации венчурной деятельности с учетом накопленного мирового опыта;
- выделить значимые параметры формирования инновационно-венчурного потенциала и обосновать стратегию развития венчурно-инновационной деятельности в составе региональной инновационной системы;
- обосновать основные направления формирования региональных систем регулирования инновационной деятельностью на базе интеграции науки, инноваций, производства и финансов в форме инновационно-венчурных подсистем;
- разработать предложения по усовершенствованию механизмов привлечения инвестиционных ресурсов в сферу венчурно-инновационной деятельности с учетом мирового опыта;

**Объектом исследования** выступают венчурные научно-инновационные системы и венчурные организации, а также рисковые финансовые ассоциации и компании, научно-производственные объединения, научно-информационные и коммуникационные организации и другие инфраструктурные субъекты, являющиеся составной частью региональной социально-экономической системы.

**Предметом исследования** являются организационные структуры и экономические механизмы регулирования венчурно-инновационной

деятельности на основе интеграции научных, производственных и финансовых средств в структуре региональной инновационной системы.

**Методы исследования.** В диссертации применяются такие общетеоретические методы как анализ и синтез, метод единства исторического и логического, индукции и дедукции, абстрагирования и обобщения, тематической структуризации, сравнительного и ретроспективного анализа, формальной и неформальной логики, количественного анализа, интерпретации и синтеза в сочетании с социологическими методами.

**Структура диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы (145 наименований). Работа изложена на 185 страницах машинописного текста и содержит 15 таблиц и 7 диаграмм.

**Во введении** обоснована актуальность темы, степень изученности проблемы, определены цели и задачи исследования, описана методология исследования, а также раскрыты элементы научной новизны и научная значимость результатов исследования.

**В первой главе «Венчурно-инновационная деятельность: сущность, опыт, проблемы методического обеспечения»** рассматриваются вопросы разработки основ теории и современной методологии формирования и функционирования венчурного капитала, раскрывается его экономическая природа и особенности его динамики, дается критическое осмысление на этой основе отечественной и зарубежной практики венчурного инновационного инвестирования, исследование основных преобразующих возможностей венчурного капитала в его воздействии на экономику страны и отдельные ее хозяйственные системы в современных условиях экономической трансформации России, учитывая ее инновационную составляющую.

**Во второй главе «Методические предложения к формированию региональных систем регулирования венчурно-инновационной деятельности»** рассмотрены особенности формирования региональной венчурной системы, ее основные блоки, ресурсное обеспечение развития высокотехнологического комплекса. Дана оценка развития системы венчурного

финансирования в лице нового институционального участника процесса - венчурного фонда. Показана динамика развития системы венчурного финансирования.

**В третьей главе «Методические рекомендации по созданию социальных сетей венчурно-инновационной деятельности»** представлены авторские решения по структуре и основным направлениям формирования региональной системы венчурного инвестирования, поставлены задачи и описаны механизмы государственного воздействия на развитие системы высокорискового инвестирования, дана оценка эффективности программно-целевого подхода в системе государственного регулирования венчурной деятельностью, разработаны содержательные представления по формированию социальных сетей в Интернете для создания механизма поддержки всех участников венчурного процесса на региональном уровне.



## **Глава 1. «Венчурно- инновационная деятельность: сущность, опыт, проблемы методического обеспечения»**

Венчурно - инновационная деятельность как особое явление в ресурсном обеспечении общественного воспроизводства, несмотря на более чем полувековую практику, недостаточно исследовано экономической наукой. Основное внимание в публикациях уделено прикладной стороне дела: описанию зарубежного опыта, организации отдельных элементов инфраструктуры венчурного капитала, анализу инвестиционных рисков, инновационному бизнес-планированию при разработке венчурных проектов, вопросам регулирования интеллектуальной собственности, раскрытию особенностей венчурного капитала в отдельных странах, его источников и рынков.

Потребности практики инновационной трансформации экономики в России ставят вопросы перед экономической наукой о более полном осмыслении места венчурного капитала и его особенности во всей системе общественного капитала. Тем более, что в арсенале экономической науки появились новые возможности, связанные с развитием институционального направления, с формированием макротехнологических систем, с развитием диверсифицированных инновационных кластеров, с созданием национальных инновационных систем, с обоснованием современных особенностей инновационного менеджмента и риск-менеджмента, с развитием направления циклизма в российской экономической мысли, с созданием и динамикой развития хозяйственных систем и пр.

### ***1.1. Современные аспекты формирования и функционирования венчурно-инновационной деятельности***

Анализ методологии формирования и полноценного использования венчурного капитала в обеспечении экономического роста в России будем рассматривать в следующей логической последовательности: на основе общих функций капитала исследовать в нем место венчурного капитала и раскрыть его

особенности, проанализировать процесс венчурного инвестирования (жизненный цикл) и основные функции венчурного капитала [129].

Марксистской ориентации экономисты сущность капитала определяют как «совокупность экономических отношений...», как стоимость, порождающую прибавочную стоимость.

К достоинствам данного определения следует отнести рассмотрение категории капитала в динамике, в движении.

Однако извлечение прибавочной стоимости — это общая характеристика роли капитала в экономике, не раскрывающая всей совокупности функций этой стоимости в воспроизводственных процессах. Данная теория усматривает главное условие превращения денег в капитал в объединении их с собственником средств производства и рабочей силы и в динамичной последовательной трансформации капитала в различные формы — денежную, производительную, товарную и снова в денежную.

В итоге конкретизация роли капитала в реальном производстве привела некоторых экономистов западных стран к упрощенному толкованию капитала как совокупности средств производства или как денежной суммы, используемой в хозяйственных операциях в целях получения дохода.

Данный подход страдает рядом недостатков, среди которых неоправданное упрощение совокупности его функций.

Анализ научной экономической литературы позволяет выделить следующие функции капитала: производство прибавочной стоимости; интеграция всех ресурсных факторов производства; мотивация расширенного воспроизводства; накопление; создание ресурсных условий подготовки основных факторов производственных, научно-технических, инновационных и других процессов; обеспечение оптимизации инвестиционных и инновационных процессов через достижение комплексной социально-экономической эффективности использования ресурсов; интеграция и оптимизация различных видов труда в процессе общественного воспроизводства.

Современный венчурный капитал, связанный с инвестированием научно-технических и инновационных проектов, с созданием новых фирм, возник в середине 50-х годов XX в. в США в Силиконовой долине в Калифорнии, центре современной американской информатики и телекоммуникаций. Первые венчурные фирмы были связаны с производством нового кремниевого транзистора, с лазерными технологиями, с изготовлением сетевых систем и телекоммуникационного оборудования, с использованием биотехнологий. Они в короткие сроки выросли во всемирно известные корпорации с многомиллиардным капиталом (Fairchild Semiconductors, Apple Computer, Hewlett-Packard, Compaq, Microsoft, Lotus, Intel).

Как видно из табл. 1, вместе с объективными изменениями в экономической действительности претерпевают изменения и представления о сущности, особенностях венчурного капитала, его возможностях в обновлении хозяйственных систем, в повышении деловой активности.

Таблица 1 Характеристика категории венчурного капитала различными авторами

№ п/п	Характеристика венчурного капитала	Автор определения и источник
1	Венчурный капитал — это акционерный капитал, представляемый профессиональными фирмами, которые инвестируют с одновременным управлением в демонстрирующие значительный потенциал роста частные предприятия в их начальном развитии, расширении и трансформациях.	Венчурное финансирование инновационных проектов. М.: АНХ, 1999. С. 8.
2	Венчурный капитал — это рисковый капитал и инвестиции в научно-техническое развитие; это экономический инструмент, используемый для финансирования ввода в действие компании, ее развития, захвата или выкупа инвестором при реструктуризации	Дворжак И. и др. Венчурный капитал в странах Центральной и Восточной Европы — <a href="http://ptpu.ru/Issues">http://ptpu.ru/Issues</a> . С. 1.---

	собственности.	
3	Венчурный капитал — это общий термин для обозначения всего спектра инвестиций в предприятия, акции которых не котируются на бирже.	Руководство по финансовым технологиям, ЕС; <a href="http://docs.rcsme.ru/rus/RS/Fin-technol.С.І.">http://docs.rcsme.ru/rus/RS/Fin-technol.С.І.</a>
4	Венчурный капитал — это долгосрочный, рисковый капитал, инвестируемый в акции новых и быстрорастущих компаний с целью получения высокой прибыли после регистрации акций компаний на фондовой бирже.	Бунчук М. Роль венчурного капитала в финансировании малого инновационного бизнеса // Технологический бизнес. 1999. № 1. С. 1; <a href="http://www.techbusi-ness.ru">http://www.techbusi-ness.ru</a>
5	Венчурный капитал — это капитал, предоставляемый фирмами, которые инвестируют и одновременно участвуют в управлении молодыми компаниями, не котируемыми на фондовом рынке.	Материалы отчета Комитета по научной и технологической политике ОЭСР. Венчурное финансирование: теория и практика. М.: АНХ, 1998. С. 63.
6	Венчурный капитал — это источник долгосрочных инвестиций, предоставляемых компаниям, находящимся на ранних стадиях своего становления, а также действующим предприятиям для их расширения и модернизации.	Инвестирование в инновационный бизнес: - мировая практика - венчурный капитал. М.: ЗелО, 1996. С. 246.
7	Венчурный капитал — это капитал, инвестированный в проект с высокой степенью риска, особенно денежный капитал, инвестированный в новое предприятие или в расширение бизнеса уже существующей компании в обмен на ее акции.	Венчурное финансирование инновационных проектов. М.: АНХ, 1999. С. 11.-
8	Венчурный капитал — особый ресурс, представляющий собой единство финансового и человеческого капиталов, а поэтому обладающего синергетическим эффектом воздействия на деловую активность в хозяйственных системах через развитие в них	Фоломьев А.Н., Нойберт М. Венчурный капитал. СПб.: Наука, 1999. С. 34.

	инновационной и инвестиционной деятельности.	
9	Венчурный капитал — это капитал, способствующий росту конкретного бизнеса путем предоставления определенной суммы денежных средств в обмен на долю в уставном капитале или некий пакет акций. Это форма финансирования, при которой инвестор, вкладывающий средства в компанию, не гарантирован от возможной потери залогом или залогом	Управление наукой в странах ЕС. Т. 3. М.: Наука / Интерпериодика, 1999. С. 244; Гулькин П. Венчурный капитал, <a href="http://www.ofin.ru/investor/enture">http://www.ofin.ru/investor/enture</a> — glossary. С. 8.
10	Венчурный капитал — источник финансирования начинающих компаний, вновь возникших компаний либо компаний, находящихся в сложных условиях. Венчурные инвестиции содержат высокую степень риска, но одновременно обещают хорошие перспективы дохода — выше среднего.	Толковый словарь терминов венчурного финансирования. СПб.: Феникс, 2004, С. 145.
11	Венчурный капитал — это инвестиции, которые вкладываются в акции венчурных предприятий, еще не котирующихся на биржах, на всех этапах развития этих предприятий, вплоть до этапа, когда венчурный капитал заменяется на фондовый.	Опыт венчурного предпринимательства в Великобритании. Опыт венчурного финансирования. doc*. 23.03.01.
12	Венчурный капитал — источник средств для прямого инвестирования в частные предприятия, акции которых не котируются и продаются на биржах, в обмен на долю в их акционерном капитале	Концепция развития венчурной индустрии в России (государственной системы стимулирования венчурных инвестиций). Проект, <a href="http://www.nsa.ru/home.asp?artid=1245">www.nsa.ru/home.asp?artid=1245</a> .
13	Венчурный капитал — это рискованный капитал, финансирующий инновационные проекты малых фирм, который характеризуется рядом особенностей, отличающих его от банковского и	Щербакова Л.И. Государственное регулирование развития инновационного предпринимательства на базе венчурного капитала. М.: РАГС, 1996. С. 20-22.

промышленного капитала («одобренный риск», долгосрочность, разновидность паевого взноса, личная заинтересованность в успехе нового предприятия, безвозвратность в стартовом периоде и др.).	
--	--

В Европе венчурное инвестирование стало использоваться с середины 70-х годов. Общий мировой рынок венчурного капитала к началу XXI в. превзошел 100 млрд. долл. Венчурный капитал с присущими ему отличительными особенностями сыграл во второй половине XX в. важную роль в реализации крупнейших научно-технических инноваций в ряде наукоемких отраслей производства[35].

Венчурный капитал в основном рассматривается в форме инвестиций для создания новых или расширения существующих предприятий или реализации отдельных новаторских проектов. При этом ожидается быстрый рост производства и соответственно большая прибыль, значительно превышающая среднюю. Поэтому многие исследователи идентифицируют венчурный капитал с созданием, ростом малых и средних фирм, с потенциалом прибыли выше среднего при высокой деловой активности получателей этого капитала [118].

С середины 80-х годов некоторые исследователи обратили внимание на более сложную экономическую природу венчурного капитала, представив его как сочетание, комбинацию менеджментного ноу-хау и финансовой поддержки, которая предоставляется той или иной фирме в фазе высокого риска ее развития[114]. При этом использование венчурного капитала опять было связано с условием высоких темпов роста фирмы (выше среднего по отрасли, региону, макроэкономике), небольшой доли собственного капитала, реализацией новаторской идеи, направленной на создание нового продукта или услуги.

Данный капитал, как свидетельствует мировая практика, в значительной мере действительно циркулирует в процессах, протекаемых в малых

предпринимательских структурах. Но это, на наш взгляд, обусловлено не размерами производственной деятельности, а особой инновационной и деловой активностью предпринимательства, являющегося частью, элементом целостной совокупности факторов, под воздействием которых в условиях смешанной экономики и осуществляется наиболее динамичное производство, связанное с новыми продуктами и услугами.

Достаточно обоснованным с теоретической и методологической точек зрения является рассмотрение венчурного капитала в качестве разновидности финансового, вырастающего из обособления, обобществления и слияния на базе монополий старых традиционных форм общественного капитала — промышленного, банковского, торгового. Действительно, финансовая форма содействует мобильности капитала, усиливает его стремление перетекать из стагнирующих отраслей экономики в технологически передовые и быстро растущие. Однако финансовый капитал одновременно усиливает монополистические тенденции в национальном экономическом организме. Это может служить тормозом обновления производительных сил, научно-технологической динамики, что чуждо природе венчурного капитала, отличающегося особой инновационностью, гибкостью, мобильностью, ликвидностью, разновидностью форм и пр. Видимо, рассмотрение последнего в качестве особой функциональной формы финансового капитала еще недостаточно для раскрытия сложного экономического содержания «венчура».

В российских экономических исследованиях распространена точка зрения, согласно которой венчурный капитал, будучи продуктом перенакопления, принимает форму фиктивного капитала, а потому движется по его традиционным каналам и регулируется его законами.

Фиктивный капитал циркулирует в экономике в различных видах заменителей реальных денег, и, прежде всего, в виде ценных бумаг. Эти титулы собственности как форма проявления фиктивного капитала обращаются на рынке ценных бумаг, центральным звеном которого являются фондовые биржи.

Для наиболее полного раскрытия экономической сущности венчурного капитала следует рассмотреть его основные особенности, специфику функций, обусловленных этими особенностями, а также характеристику наиболее распространенных форм.

Важнейшей особенностью венчурного капитала является его постоянная связь с инновационной и научно-технической деятельностью.

Определяющее значение инноваций в экономической динамике рыночных хозяйственных систем обосновано многими современными исследователями. Однако использование инноваций в качестве факторов экономического роста в предприятиях и фирмах сопряжено с двумя основными трудностями: с ограничениями в финансировании инновационной деятельности и сложностью инновационного менеджмента.

Инновация должна иметь такую степень новизны, чтобы противопоставить связанным с нею повышенным рискам характерные для инновации первоначальные привлекательные прибыли и высокий экономический рост при своей последующей коммерциализации. Возникает вопрос: когда инновация достигает необходимой признанной рынком новизны, чтобы использовать самую раннюю возможность применения венчурного капитала?

Это: ясность ее практической пользы, потребительских свойств, среди которых обязательно должны быть новые, нетрадиционные, более привлекательные по сравнению с аналогами конкурентов. Это и есть первый признак возможности использования венчурного капитала.

Но центр тяжести использования венчурного капитала приходится на коммерческую результативность реализации инноваций[127].

Таким образом, для венчурного капитала важны не просто результаты научно-технической и инновационной деятельности, а лишь те, которые имеют высокие шансы признания большим числом потребителей на рынке и в итоге способные принести высокий суммарный доход, высокую прибыль в довольно короткий промежуток времени.



Венчурный капитал имеет связь не только с инновациями — продуктами, но и новшествами в технологиях, организации производства, социальной сфере.

В принципе финансирование инновационной деятельности с помощью венчурного капитала может применяться при всех вышеназванных видах инноваций. Новый метод изготовления продукции в пределах данной категории продукции может быть так же инновационным, как и полностью новая продукция. Другой характерной особенностью венчурного капитала является его органическая связь с человеческим фактором, объединение в себе возможностей финансового капитала и интеллектуального ресурса.

Именно в этом заключается особая инновационная преобразующая возможность венчурного капитала. Данная особенность обусловлена рядом обстоятельств. Во-первых, венчурный капитал связан, как было показано выше, с особым интеллектуальным трудом в тех воспроизводственных процессах, где он играет роль одного из ресурсов. Во-вторых, он связан с предпринимательским трудом, представляющим собой такую деятельность, для которой характерны новаторство, изобретательство, готовность рисковать имуществом, нетрадиционные мотивации. В-третьих, движение венчурного капитала, весь его жизненный цикл сопровождаются особой организацией, контролем, менеджментом, информационным обеспечением. Само выделение венчурного капитала из финансового, его некоторое обособление уже связаны с его интеграцией с человеческим капиталом. На наш взгляд, именно данная интеграция является тем механизмом, той главной экономической базой, на основе которой рождается из финансового капитала венчурный.

Одной из характерных особенностей венчурного капитала большинство теоретиков и практиков называют его рискованность, т.е. готовность к риску, предрасположенность к нему.

Но риски присутствуют в любых экономических процессах различных хозяйственных систем, во всех видах бизнеса, в которых используется обычный финансовый капитал. Поэтому для венчурного капитала характерным является наличие более высокого совокупного риска по сравнению другими формами

используемого капитала, преобладание в совокупном риске инновационного, инвестиционного рисков, а также постоянное изменение этих рисков в ходе реализации научно-технических и инновационных проектов.

Для венчурного капитала данные риски должны находиться в сочетании с высокими ожидаемыми коммерческими результатами, в том числе высоким уровнем рентабельности. В связи с тем, что путь к возможной высокой и сверхвысокой прибыльности лежит через инновационные и инвестиционные риски, можно сделать вывод, что для венчурного капитала характерна объективная особенность стремления к предпринимательским проектам и сферам деятельности с высокими рисками, сочетающимися с возможными высокими уровнями рентабельности. Как показывают исследования, около 15% рискованных предприятий терпят неудачу, 25% теряют больше, чем зарабатывают, 30% едва сводят концы с концами и лишь 30% венчурных фирм обеспечивают всю прибыль, компенсирующую потери остальных. Особенностью венчурного капитала можно считать объективное стремление к высоким финансовым рискам, а не просто рискованность.

В условиях интенсивного научно-технологического обновления экономики отказ от осуществления рискованных, но перспективных предпринимательских инновационных проектов чреват значительно большими финансовыми потерями для общества ввиду снижения или даже утраты конкурентоспособности отечественных производителей на различных рынках, что неизбежно приведет к сокращению производства, снижению доходов граждан, росту безработицы, снижению доходов бюджета.

В числе особенностей венчурного капитала следует выделить дробность финансирования инновационных предпринимательских проектов и различия в прибыльности в разных фазах его жизненного цикла.

Финансирование венчурного капитала может быть поделено на определенные фазы. Они примерно соответствуют фазам жизненного цикла фирмы или инвестиции. Каждая из этих фаз имеет характерные проблемы, которые требуют специфических профессиональных финансовых и технических

решений. Это применение «жизненного цикла» к венчурному капиталу позволяет выделить ряд следующих фаз (см. табл. 2). Каждый венчурный капитал не обязательно проходит все стадии.

Таблица 2 Фазы жизненного цикла венчурного капитала и фирм, его использующих\*

Номер фазы	Наименование фазы цикла	Краткая характеристика компании венчурного капитала фазы
Первая фаза	Seed — фаза разработки	<p>Начальный этап предпринимательской деятельности, осуществляемый до образования фирмы.</p> <p>Венчурные инвестиции для создания прототипа нового изделия, его патентной защиты, анализа рынка сбыта, обеспечения выгодных франчайзинговых договоров, подбора менеджеров, формирования бизнес-планов.</p> <p>Полное отсутствие прибылей и дохода.</p> <p>«Посевной» венчурный капитал — 0,8-1,2% совокупного капитала финансирующих проекты на данной стадии в Центральной и Восточной Европе.</p> <p>Ожидаемый доход — свыше 50% годовых.</p> <p>Срок окупаемости — до 10 лет.</p>
Вторая фаза	Start-up — стартовая фаза	<p>Начало производственной деятельности компании, не имеющей пока рыночной истории. Создана (сконструирована) продукция, подобран коллектив менеджеров. Исследован рынок.</p> <p>Высокий совокупный финансовый риск.</p> <p>Венчурное инвестирование для организации производства, проведения научно-исследовательских работ, организации продаж.</p> <p>Полное отсутствие дохода и прибылей.</p> <p>«Стартовый» венчурный капитал — 5-28% совокупного капитала венчурных фондов.</p> <p>Ожидаемый доход — около 35% годовых.</p> <p>Срок окупаемости — 5-7 лет. Высокий финансовый риск.</p>
Третья фаза	Early stage — фаза ранней экспансии	<p>Формирование собственной рыночной ниши(внедрение на рынок). Наличие потенциала роста фирмы.</p>

		<p>Венчурное инвестирование для внедрения на рынок, завершения научно-исследовательских работ, повышения квалификации кадров, привлечения новых менеджеров, брокеров, создания рекламы, создания сети сбыта.</p> <p>Как правило, отсутствие прибылей или небольшие прибыли и доход.</p> <p>Венчурный капитал расширения — 35-45% (совместно с четвертой фазой) совокупного вложенного капитала венчурных фондов.</p> <p>Ожидаемый доход — до 30% годовых.</p> <p>Снижение финансового риска. Срок окупаемости — 4-6 лет.</p>
Четвертая фаза	Expansion — фаза быстрой экспансии (фаза роста)	<p>Расширение рынков сбыта, в том числе освоение новых. Развитие и частичное технологическое обновление производства. Фирма активно формирует собственную рыночную историю (создание имиджа). Обладает большим потенциалом для расширения.</p> <p>Венчурное инвестирование (возможно сочетание с обычным кредитованием) для расширения производства и сбыта продукции, ее обновления, для увеличения оборотных средств, улучшения системы сбыта, создания торговой сети на новых территориях.</p> <p>Высокие доход и прибыли.</p> <p>Венчурный капитал быстрого расширения (быстрой экспансии) — 35-45% совокупного вложенного капитала венчурных фондов (совместно с третьей фазой).</p> <p>Ожидаемый (и получаемый) доход — от 20 до 30% годовых.</p> <p>Низкие (или полное отсутствие) финансовые риски. Срок окупаемости значительно короче — 2-5 лет.</p>
Пятая фаза	Mezzanine — подготовительная фаза («мезанинная»)	<p>Активно и устойчиво действующая и расширяющаяся фирма в условиях интенсивной конкуренции. Подготовка условий для выпуска акций на рынок ценных бумаг.</p> <p>Венчурное инвестирование для определенных единовременных операций, осуществ-</p>

		<p>вляемых в короткие сроки (до 2 лет), для приобретения предприятия его управленческим персоналом (Management Buy-Out — «выкуп управляющими»), решения временно возникших проблем с целью обретения устойчивости, прочного финансового положения, повышения имиджа фирмы.</p> <p>Рост прибылей.</p> <p>Венчурный капитал быстрой окупаемости и возврата (от нескольких месяцев до 1 года).</p> <p>Доход — до 20-25% годовых.</p> <p>Практическое отсутствие финансовых рисков.</p>
Шестая фаза	Liquidity stage — фаза ликвидности, фаза мостового финансирования	<p>Продажа полученных в обмен на инвестиции акций фирмы или выпуск акций, а затем продажа.</p> <p>Венчурное (мостовое) инвестирование, связанное с финансированием выхода фирмы на рынок ценных бумаг (внебиржевой рынок ценных бумаг), для приобретения фирмы управляющими со стороны (Management Buy-In).</p> <p>Рост прибылей. Дезинвестирование.</p>

\* Таблица составлена по данным из различных источников по практике венчурного инвестирования в США, Канаде, странах Центральной и Восточной Европы.

В первых четырех фазах решается задача приведения предприятия к «листингу». Однако чтобы совершить выход на фондовую биржу, необходимо удовлетворить целому ряду финансовых и правовых условий. Многие фирмы, технически соответствующие правовым требованиям и другим условиям на получение кредитов, имеют слишком малую долю собственного капитала для того, чтобы соответствовать требованиям выхода на фондовую биржу. Посредством привлечения венчурного капитала происходит увеличение доли собственного капитала. В фазе дезинвестирования фирма венчурного капитала стремится продать свою портфельную долю имущества предприятия и получить доход на капитал своих инвестиций. Это может произойти в форме продажи на фондовой бирже кому-то третьему или договора о выкупе с самими предпринимателями.

Изменения в жизненном цикле венчурного капитала, как правило, сопровождаются изменениями собственников в нем.

Некоторые специалисты обоснованно утверждают, что выдающаяся роль компаний венчурного капитала в финансировании проявляется в seed- и start-up фазах инвестиций. В этих фазах поддержка венчурным капиталом сочетается с интенсивным консультированием менеджмента новой фирмы, принимающей венчурный капитал. После того, как новая продукция успешно продвинута на рынок, венчурный капиталист поддерживает фирму в поисках других внешних источников капитала.

Наибольшая потребность в капитале и консультировании у молодых инновационных и ориентированных на новые технологии фирм отмечается в первой фазе, называемой еще seed-phase, жизненного цикла предприятия. В этой фазе разрабатываются прототипы продукции и планируется их превращение в ходовой рыночный товар. Так как при этом речь идет о новой фирме с новой продукцией на молодых рынках, риск для фирм венчурного капитала соответственно высок. Однако именно финансовая поддержка инновационных фирм в seed-фазе имеет большое экономическое значение. На этом фоне понятно, почему компании венчурного капитала в Европе инвестируют менее 1% находящегося в их распоряжении капитала в seed-capital (в Германии — 2%) и тем самым почти полностью избегают финансирования основ существования фирм. Здесь необходима особая помощь государства.

Анализ зарубежной практики показал еще одну важную особенность венчурного капитала, связанную со спецификой отдельных фаз цикла. Разные стадии жизненного цикла венчурного капитала и научно-технического проекта финансируются из разных источников, и каждая стадия имеет свои венчурные (специализированные) фонды. Из этого вытекает важная особенность венчурного инвестирования, связанная с фрагментацией и постадийным финансированием инновационных проектов. Постадийное финансирование применяется и при других видах инвестирования, включая кредитование. Особенность венчурного инвестирования заключается в сочетании

фрагментарности (по отдельным фазам) и постадийности (в пределах одной фазы).

Среди всей совокупности особенностей венчурного капитала следует выделить многосубъектность управления его движением, жизненным циклом в каждой его фазе.

Связь венчурного капитала и профессионального стороннего консультирования давно была подмечена исследователями разных стран.

Если ранние схемы деятельности венчурного капитала предусматривали прямые договоры между финансистами и получателями его, то современная рыночная модель венчурного капитала предусматривает компанию, которая управляет его движением. Она действует как партнер получателя венчурного капитала как в правовом, так и в производственно-экономическом отношении. Доход компании венчурного капитала и ее сотрудников большей частью тесно связан с прибыльностью портфельного (принимающего) предприятия, что определяет высокую мотивацию их работы. Компании венчурного капитала обладают возможностью уменьшать экономические риски благодаря внесению профессиональных знаний и опыта в инвестиционный процесс, фазу производства и обслуживания в инновационной фирме. Таким образом, венчурные капиталисты, особенно крупные, играют куда более важную роль, чем просто поставщика финансов. Для снижения рисков, защиты инвестиций и получения высоких прибылей они склонны вкладывать средства в хорошо знакомые им сферы деятельности, предлагая предпринимателю ценные деловые связи, богатый опыт менеджмента и маркетинга, хорошее знание товарных рынков соответствующих отраслей, здоровое перспективное мышление, хорошее понимание и согласованность целей венчурного капиталиста и предпринимателя, привлекающего венчурный капитал. Порой это все может оказаться более ценным, важным, чем просто получение денег.

Многосубъектность управления на всем пути движения венчурного капитала напрямую связана с интеграцией в нем финансового и человеческого капиталов, с высокими рисками реализуемых инновационных проектов.

Особенность управления обусловлена природой самого объекта — венчурного капитала, а также процессов его образования и использования.

Поэтому следует обратить внимание на ряд особенностей рынка венчурного капитала.

Значение данного рынка постоянно возрастает, так как повышается значимость инноваций как факторов обновления всей общественной жизни, в том числе и производственной сферы. А ввиду усложнения, роста системности, особенно машин и технологий, можно утверждать, что спрос на венчурный капитал во всех национальных экономиках, в том числе и в России, будет возрастать и тем быстрее, чем активнее будет осуществляться переход хозяйственных систем на инновационный тип развития.

Современный рынок венчурного капитала является организованным, высоко институционализированным рынком. Он характеризуется асимметричной информацией. В этой институционализированной рыночной среде предложение и спрос уравниваются рыночными посредниками, компаниями венчурного капитала.

Венчурный капитал ориентирован не на возврат вкладываемых средств, не на процент и не на регулярные доходы на инвестированный капитал, а на развитие самих инновационных предпринимательских структур, их нововведений и прибыль от массового выпуска инноваций — товаров, а также акций преуспевающих фирм, принявших венчурный капитал, и размещение их среди населения. Эту особенность можно назвать мотивационной.

Венчурный капитал, венчурное инвестирование, венчурное предпринимательство связаны с такими особенностями, как отсутствие реинвестирования прибыли, длительный срок (3-7 лет до рыночной реализации акций или продажи) неликвидности, отсутствие залога и гарантий, ориентация не на дивиденды с вложенного капитала, а на прирост самого капитала, точнее многократное возрастание, длительный срок ожидания рыночной реализации (долгосрочность), отсутствие реинвестирования прибыли. Для венчурного капитала присущ международный характер как по перетоку средств из



институциональных источников (по источникам формирования), так и по направленности. Причем эта особенность усиливается.

В настоящее время значительно активизировался приток средств в европейские и российские венчурные фонды зарубежных капиталов. Европейский венчурный капитал характеризуется (в силу прежде всего объединительных тенденций) высокой степенью межгосударственной интеграции. В России практически все венчурные фонды к 2003 г. сформированы в основном на базе зарубежных капиталов.

За 1994-1998 гг. основная часть средств (97%) поступила из зарубежных источников и только 3% — из российских (это в основном государственные средства, банковские и институциональные инвесторы). В 1999-2004 гг. зарубежные источники занимали 74%, а российские — 26% (это прежде всего коммерческие банки, промышленные предприятия, институциональные инвесторы и частные лица). (Диагр. 1.)



Диаграмма 1. Источники средств венчурных фондов  
Аналитический сборник. Обзор рынка прямых и венчурных инвестиций в России (1994-2004 гг.). СПб. РАВИ, 2004. С. 11-13.

Проведенные исследования позволили выявить еще одну особенность венчурного капитала — высокие затраты на управление и предварительные исследования. Это объясняется необходимостью компенсации управленцам за особые усилия по нивелированию, предотвращению различных рисков, включая инновационные, в течение довольно длительного времени протекания цикла венчурного инвестирования.

Проведенный анализ особенностей венчурного капитала, знание основных функций капитала вообще как стоимости позволяют кратко сформулировать главные функции первого.

Как и любой капитал, венчурный капитал объективно стремится к самовозрастанию. Но, учитывая все его особенности, можно сделать вывод, что осуществляет он это не просто через производство товаров и услуг, а через: а) инновационное производство; б) объединение некоторых стадий исследования и производства; в) интеграцию труда разнообразной квалификации; г) объединение различных факторов производства в инновационной хозяйственной деятельности. С одной стороны, на начальных стадиях он как бы выполняет роль внешнего фактора развития, а с другой — в последующих стадиях подготовки и осуществления производства и сбыта он выполняет роль внутреннего фактора функционирования процессов инновационного воспроизводства.

Изменение роли венчурного капитала в ходе перехода его от одной стадии к другой в жизненном цикле происходит при одновременной смене его форм, смене его носителей: деньги, комплексные инвестиции, факторы производства, товарная форма и снова деньги, когда он прекращает свой цикл. Анализ практики подтверждает, что различным формам данного капитала соответствуют и различные функции, хотя есть и так называемые сквозные, которые венчурный капитал выполняет во всех или большинстве своих форм.

## ***1.2. Основные функции венчурно-инновационной деятельности в формировании инновационного потенциала региона***

Проанализируем кратко основные функции венчурного капитала, выделенные по критерию роли данного капитала в экономике и с учетом его особенностей.

1. Основопологающей функцией венчурного капитала следует считать научно-производственную, которая направлена на содействие технологическому прорыву, на развитие инновационной и деловой активности, которая в итоге содействует устойчивому экономическому инновационному росту хозяйственных систем. Через данную функцию венчурный капитал активизирует интеллектуальную, инвестиционную и кадровую подготовку

инновационного производства товаров различной природы (продукты, услуги, средства производства и пр.). Создаются не только новые рабочие места, но и новые профессии будущего.

2. В качестве одной из основных функций можно выделить коммерциализацию научно-технической и инновационной деятельности. Она позволяет решать ряд важных проблем. Во-первых, укреплять интеграцию науки, образования, производства и рынка. Во-вторых, развивать малое предпринимательство, рационально объединяя различные ресурсы для технологического обновления хозяйственных систем, в том числе корпораций. В-третьих, повышать конкурентоспособность экономики различных фирм, предприятий, объединений. В-четвертых, содействовать экономической устойчивости различных хозяйственных образований.

В-пятых, сокращать время от идеи нового продукта до его внедрения на рынке (time-to-market).

3. Функция инвестиционного обеспечения научно-технической и инновационной деятельности венчурного капитала вытекает из первой функции, которую конкретизирует в определенной степени. Развитие венчурного капитала осуществляется через периоды подъемов и спадов, т.е. циклически, оно не решает всей задачи полного инвестиционного обеспечения научно-технической и инновационной сфер, но приумножать его роль в ресурсном обеспечении современного технологического обновления производства не следует (табл. 3). Именно венчурные инвестиции дали путевку в жизнь таким новым продуктам и технологиям.

4. Венчурный капитал в связи с освобождением фирмы, привлекающей его, от некоторых рисков выполняет функцию своеобразного гаранта временной экономической устойчивости рождающихся малых инновационных предпринимательских структур, а за счет последних обеспечивает устойчивость корпоративного каркаса экономики. Истоки этой функции были раскрыты выше при рассмотрении особенностей венчурного капитала, его структуры.

Функция гаранта экономической устойчивости является необходимой для выполнения ряда других функций венчурного капитала.

5. Венчурный капитал, содействуя развитию малого инновационного предпринимательства, активизируя процесс роста новых конкурентоспособных корпораций с принципиально новой технологической базой, активно участвуя в формировании инновационной инфраструктуры в народном хозяйстве через технопарки и инкубаторы инновационного бизнеса, выполняет функцию структурного обновления экономики различных уровней.

Таблица 3 Доля венчурного капитала в ВВП европейских стран в конце XX в.\*

п/п	Страны	Доля венчурного капитала в ВВП, %
1	Великобритания	0,39
2	Нидерланды	0,24
3	Швеция	0,17
4	Норвегия	0,12
5	Финляндия	0,11
6	Франция	0,1
7	Бельгия	0,08
8	Исландия	0,06
9	Испания	0,06
10	Швейцария	0,02
11	Греция	0,02
12	Дания	0,02
13	Австрия	0,01
	В целом по Европе	0,13

Таблица составлена по: Венчурное финансирование: мировой опыт: Сб. обзоров и реф./РАН ИНИОН. Центр социал. науч.-информ. исслед. Отд. экономики. М., 2001. С. 61.

Венчурный капитал содействует замене жесткой вертикальной структуры предприятия через развитие горизонтальных связей моделью, которую можно условно назвать «научно-производственной сетью», основанной на децентрализации управления и договорных отношениях между модулями корпорации. Это более благоприятно для роста инновационной деятельности, для эффективных НИОКР, коммерциализации их итогов, для роста экономической устойчивости.

В экономических публикациях Германии, России и ряда других стран можно встретить описание и других функций венчурного капитала, таких, как функция поддержки экономического роста посредством инноваций, функция организации совместных программ НИОКР, усиления конкурентоспособности и пр. С нашей точки зрения, данные позиции специалистов интересны, но недостаточно методологически аргументированы. Эти функции, видимо, можно рассматривать как более дробные, более конкретные, производные от тех укрупненных, которые рассмотрены в данной работе.

Анализ особенностей и функций венчурного капитала, их сравнение с экономическим содержанием капитала вообще, раскрытым классиками экономической теории, позволяют охарактеризовать экономическую сущность венчурного капитала как разновидность финансового капитала, выполняющего роль особого инвестиционного фактора-ресурса в общественном воспроизводстве, имеющего преимущественную направленность действия на активизацию научно-технической и инновационной деятельности, сочетающего высокие риски и неопределенность конечного совокупного рыночного эффекта со сверхвысокой доходностью, вложенных в новые или развивающиеся фирмы средств.

Все это дает основание рассматривать венчурный капитал в качестве особого фактора инновационного экономического роста, перевода хозяйственных систем различного уровня на инновационный тип развития, структурного обновления экономики на современном этапе экономической трансформации России.

Исследованные особенности и функции венчурного капитала позволяют сформулировать ряд методологических принципов и способов, которыми следует руководствоваться при организации, управлении и мотивации венчурного инвестирования.

1. Исходя из целостной совокупности специфичных функций венчурного капитала, его роли как фактора-ресурса, действующего в системе факторов воспроизводственных процессов конкретных инновационных товаров, можно сделать вывод, что венчурный капитал является особой подсистемой в системах более высокого порядка — в системе общественного капитала, в системе факторов-ресурсов, в системе инвестиционных ресурсов. Системный характер венчурного капитала подтверждается также следующими положениями: а) венчурный капитал обладает рядом свойств системы: он хорошо структурирован, в нем можно выделить ряд подсистем по фазам венчурного инвестирования; обладает способностью к автономному функционированию, так как имеет собственные источники; в нем четко выражено свойство пропорциональности, пропорциональных зависимостей внутренних и внешних; он относительно устойчив; ему свойственна управляемость, чувствительность и инвариантность; б) венчурный капитал имеет собственный рынок со своей инфраструктурой, спросом, предложением и ценой венчурного и инвестиционного товара в виде доли акций; в) венчурное инвестирование обеспечивается особой разновидностью высококвалифицированного менеджмента, нуждающегося также в особой системе подготовки управленцев всех уровней; г) совокупность эффектов воздействия венчурного капитала на систему общественного воспроизводства также носит целостный характер.

Из данной характеристики венчурного капитала можно сформулировать основополагающий комплексный методологический способ организации и построения венчурной деятельности — это системный подход, учитывающий не только требование рассматривать венчурный капитал как систему, но и потребность в системном анализе; в выявлении системы факторов его образования, развития и эффективного использования, в полноценном использовании системотехники.

2. Важным методологическим подходом, в определенной мере характеризующим высокую результативность всей системы регулирования

венчурного инвестирования и максимализацию комплексного эффекта воздействия венчурного капитала на хозяйственную инновационную деятельность, является наиболее полный учет совокупности неопределенностей и высоких рисков. Данный методологический прием следует из объективного свойства высокой рисковости венчурного капитала. Из этого методологического требования следует, что, во-первых, необходим учет не просто рисковости, а системы рисков, так как они охватывают все стадии воспроизводственного цикла (предпроизводственную, производственную, распределительно-обменные и стадию потребления, особенно ее производственную часть); во-вторых, требуется особенно выделять специфические риски, связанные с инновационной направленностью действия венчурного капитала и присутствующие не во всех видах инвестиционной деятельности.

Методологические требования полного и адекватного учета целостной совокупности неопределенностей и высоких специфических рисков чрезвычайно важны для формирования результативного механизма регулирования и управления всем циклом венчурного инвестирования. Данный подход, как показало исследование, предопределяет специфику проектов с участием венчурного капитала, особое кредитование венчурных предприятий или покупки фирм, особую совокупность маркетинговых исследований, разработку финансово-организационных схем реализации венчурных проектов, особое внимание юридической экспертизе и юридическому сопровождению проектов.

3. Особенности венчурного капитала позволили выявить и предложить активно использовать в практической деятельности по развитию венчурного инвестирования методологический способ, основанный на соблюдении требования диалектического соотношения и взаимодействия различных процессов, категорий, явлений, создающих хорошую основу для обеспечения эффективной организации и построения системной венчурной деятельности. На этом методологическом способе должна строиться вся работа по организации и развитию венчурного инвестирования в России и ее регионах, учитывающая необходимость: 1) соблюдения баланса интересов всех участников венчурной

деятельности, всех субъектов рынка венчурного капитала. Исследование показало, что многие интересы не просто не совпадают, но часто являются диаметрально противоположными; 2) учета принципа иерархичности при построении национальной системы венчурного инвестирования; 3) поиска оптимального соотношения величины финансового риска, планируемого объема прибыли, времени и этапов получения совокупного эффекта использования венчурного капитала; 4) сбалансированной оценки результативности взаимодействия и воздействия на динамику внутренних и внешних факторов национальной системы венчурного инвестирования.

Выработанные в данном разделе три методологических подхода по существу являются теми принципами, учет и использование которых в практике формирования национальной системы венчурного инвестирования должны гарантировать в недопущении серьезных ошибок и просчетов при выработке механизма государственного регулирования, развитие и эффективное использование венчурного капитала в обеспечении стратегии устойчивого экономического роста в России на основе активного использования возможностей инновационного пути развития.

### ***1.3. Анализ отечественной и зарубежной практики регулирования венчурно-инновационной деятельности***

Перед российской экономикой стоит острейшая проблема источников капитала для финансирования инновационных предприятий, прежде всего на стартовом этапе и особенно в сфере наукоемких производств. Выше было обосновано, что активную роль в решении данной проблемы может сыграть венчурный капитал, определенным образом организованный и управляемый.

Венчурный капитал как растущая отрасль рискованного инвестирования заявил о себе в 50-е годы прошлого столетия. Однако к середине 80-х годов масштабы и ориентации венчурного капитала существенно изменились. С появлением новых отраслей производства с качественно новой (высокой)



технологией он начал множиться как по числу участников, так и по объемам инвестирования. Например, к середине 80-х годов в США действовало уже свыше 650 венчурных фирм. Правительства многих штатов, озабоченные необходимостью создания новых рабочих мест, также стали «вступать в ряды венчурных капиталистов»[30].

Неслучайно, что страны Западной, Центральной и Восточной Европы, а также Япония, Китай, Корея и другие страны предпринимают активные меры по стимулированию развития венчурного капитала, используя опыт США и Великобритании. В 1999 г. венчурные фонды и частные инвесторы вложили в различные инновационные компании по всему миру около 136 млрд. долл. Рост по сравнению с 1998 г. составил 65%. По данным совместного исследования Zi Group и PriceWaterhouse-Coopers, 99 млрд. долл., или 73% всех венчурных инвестиций, осело в Северной Америке (доля США — 97,6 млрд. долл.).

Западная Европа привлекла 27 млрд. долл., на долю Азиатско-Тихоокеанского региона пришлось 6 млрд., Средний Восток и Африка получили 1,4 млрд., Центральная и Южная Америка — 200 млн., а Центральная и Восточная Европа — лишь 227 млн. долл. В высокотехнологичные компании было инвестировано 45 млрд. долл., или 33% всех рискованных инвестиций (в 1988 г. этот показатель составлял 29%).

Поэтому в данном разделе используется такая последовательность анализа отечественной и зарубежной практики: на основе рассмотренной в разделе 1.1 методологии высокорискового инвестирования проанализируем опыт развития и использования венчурного капитала в США, обладающих наиболее богатой и длительной практикой, затем рассмотрим опыт европейских стран и некоторых стран Азии, а затем на основе краткого описания небольшого опыта России в использовании венчурного капитала и причин, сдерживающих его развитие, проанализируем возможности использования зарубежного опыта для формирования национальной российской системы венчурного инвестирования.

Венчурное инвестирование в США имеет наиболее богатую историю, в ходе которой были взлеты и падения. Но неизменной оставалась траектория

поступательного развития, в ходе которого отдельные очаги («точки роста») рискованного инвестирования инновационно активных фирм постепенно превращались в систему венчурного капитала, ориентированную на разработку и реализацию перспективных инновационных товаров и передовых технологий, в которой оптимально сочетаются такие факторы, как современные эффективные финансовые ресурсы и управленческие механизмы, потенциал высоких технологий и энергия инновационного предпринимательства.

Венчурный бизнес США является сегодня частью отрасли прямых инвестиций, обеспечивающей финансовую поддержку малых и средних инновационных предприятий на ранних стадиях функционирования и зарождения.

Таблица 4 Совокупный объем инвестиций венчурного капитала США в 1990-2000 гг.\*

<b>Годы</b>	<b>Число инвестируемых компаний США</b>	<b>Объем инвестиций, млрд. долл.</b>
1990	1316	3,25
1991	1086	2,43
1992	1291	5,05
1993	1150	4,90
1994	1186	5,25
1995	1321	5,46
1996	1998	11,20
1997	1697	17,41
1998	3153	21,69
1999	3962	59,53
2000	5380	103,00

\*Таблица составлена по: Венчурное финансирование: мировой опыт: Сб. обзоров и реф. / РАН. ИНИОН. Центр социал. науч.-информ. исслед. Отд. экономики. М., 2001. С. 19; Эксперт. 2001. № 5. С. 3.

Динамика венчурного инвестирования в США представлена в табл. 4. С 1990 по 2000 г. ежегодные объемы венчурных инвестиционных вложений возросли более чем в 31 раз. За этот период число инвестируемых компаний увеличилось в 4 раза. А это значит, что в среднем каждая фирма стала получать венчурных средств значительно больше (в 1990 г. — 2,47 млн. долл., в 1995 г.

— 4,13 млн., в 2000 г. — 19,14 млн. долл.). Из этих данных можно сделать следующие выводы: а) весомость венчурных средств в финансировании инновационных проектов возрастает; б) сами проекты в США становятся более масштабными; в) эффективность влияния венчурных проектов на американскую экономику растет.

Для венчурного капитала США характерны не только большие объемы и преимущественная направленность на инвестирование высокотехнологичных проектов и фирм. Одной из его особенностей является разнообразие источников, отличающее рисковый капитал Америки от других стран. Согласно определению Министерства торговли США «к рынку венчурного капитала можно отнести любой источник фондов, предлагающий деньги мелким фирмам, ориентирующимся на разработку новых технологий. Это могут быть банки, частные и общественные фонды венчурного капитала, инвестиционные компании мелкого бизнеса, страховые компании, пенсионные фонды». В формировании венчурных фондов принимают участие органы власти штатов и муниципалитетов, иностранные вкладчики, отдельные лица, филантропические фонды.

Крупные промышленные корпорации занимают особое место в формировании венчурных фондов, которые превратились в важнейший инструмент ускорения их научно-технического развития. Корпорации участвуют в венчурном финансировании тремя основными способами.

Прежде всего, непосредственно финансируют создание малых фирм. Венчурные операции в этом случае не отрываются от кругооборота производительно функционирующего капитала, а лишь временно отвлекаются на ссудные операции. Разработанный ими процесс создания нового продукта принадлежит, как правило, материнской компании, что позволяет получить крупную выгоду в случае его успеха на рынке. Массовое производство продукта налаживается уже на основе мелкой фирмы.

Следующим вариантом рискового финансирования, стимулируемого крупными корпорациями, служит создание целиком принадлежащих им

филиалов мелких венчурных фирм, но уже не научно-исследовательских, а инвестиционных. В форме инвестиционной венчурной фирмы создается фонд, используемый длительно и специально для предоставления ссуд на разработку и освоение изобретений, сделанных вне пределов материнских компаний.

Часто такие фонды формируются объединенными усилиями нескольких крупных корпораций. Многие из них создают десятки мелких инвестиционных фирм, которые образуют сеть, предназначенную для утилизации научных идей.

Третьим, наиболее развитым и эффективным способом участия корпораций в рисковом финансировании служит их деятельность по созданию самостоятельно функционирующих специализированных инвестиционных фирм венчурного капитала (ФВК) путем объединения средств различными собственниками. Здесь корпорации являются важными, но не единственными участниками. С помощью ФВК корпорации финансируют малые фирмы. Внедряясь в мир научно-передового мелкого бизнеса, корпорации действуют не столько как собственники денежного капитала, заинтересованные в получении процента по ссудным операциям, а скорее как заказчики новых технологических решений, оплачивающие издержки по их разработке.

Источниками венчурных капиталов выступают традиционно и банки. Их прямое участие в рисковом финансировании ограничено из-за боязни высокого риска, связанного с отсутствием материального обеспечения, неликвидностью капиталовложений в венчурные фирмы, их высокой нормой банкротств на начальных стадиях существования. В свою очередь и высокотехнологичные фирмы предпочитают воздерживаться от банковских кредитов, которые могут быть востребованы в самый неподходящий момент. Но, как и промышленные компании, банки часто участвуют в рисковом процессе опосредованно через формирование венчурных фондов. Участие в создании венчурных фондов характерно для всех крупных коммерческих и инвестиционных банков США.

Крупнейшим источником венчурного капитала являются пенсионные фонды. Длительное время жесткие правила инвестирования, установленные законами США для пенсионных фондов, сдерживали их рискованные операции. Но

после принятия в 1978 г. поправок к существующему законодательству, позволивших пенсионным фондам использовать до 5% активов на венчурное финансирование, положение изменилось. Объем венчурных вложений пенсионных фондов стал увеличиваться быстрее темпов роста их активов. К 1999 г. доля пенсионных фондов США в мобилизованном венчурном капитале составила более 50%.

Близки по характеру действий пенсионным фондам венчурные операции страховых компаний. Крупнейшие из них создают фонды — филиалы, которые инвестируют средства не только материнской компании, но и своих клиентов.

Удельный вес вкладов различных инвесторов в портфельные компании США в 1999 г. отражен в табл. 5.

Таблица 5 Вклады различных венчурных инвесторов в портфельные компании в США в 1999 г. (в % общего объема инвестиций)\*

Венчурные фонды (партнерства)	82,9
Корпорации	9,0
Венчурные программы	2,8
Государственные программы	1,9
Частные инвесторы	1,7
Инвестиционные байки	1,1
Другое	0,6

Таблица составлена по данным сообщений Venture Economic News и National Venture Capital Association за 1999 г.

Корпоративные (коллективные) инвесторы занимают доминирующее положение.

Кроме венчурных фондов в рисковом инвестировании участвуют венчурные фирмы, образованные нефинансовыми промышленными корпорациями как филиалы. Такие фирмы получили название «прямые инвесторы» или «корпоративные венчурные инвесторы».

В ряде венчурных фондов размещены средства государственных программ поддержки бизнеса, обычно направленные на развитие малых предприятий на этапе становления. В частности, Администрацией малого бизнеса США финансируется программа инвестиций в малый бизнес (SBIC), в рамках

которой венчурные фонды могут объединить собственные средства с государственными для увеличения инвестиций в компанию-реципиента.

С конца 70-х годов в США наблюдался значительный рост накопления венчурных фондов к началу 90-х годов. Сумма их капиталов превышает совокупный капитал 7 крупнейших инвестиционных банков США. Среднегодовые темпы накопления денежных фондов составили 27%.

В последующие годы темпы роста венчурных фондов и их операций несколько замедлились, что связано как с ухудшением экономической конъюнктуры, так и с изменениями в ставках налога на доходы от операций с ценными бумагами. Но снижение было не столь мощным, сколь рост венчурного бизнеса, поэтому можно констатировать, что в 90-е годы, пережив пик роста, венчур занял стабильное финансовое положение на финансовом рынке США.

Анализ источников формирования венчурных фондов свидетельствует об их широкой базе и разнообразии, что позволяет аккумулировать средства практически всех типов собственников, включая накопления частных лиц. Разнообразны и организационные формы функционирования венчурных фондов. Ведущую роль среди них занимают: инвестиционные фонды-филиалы крупных корпораций и банков; специализированные фирмы венчурного капитала; инвестиционные компании мелкого бизнеса, функционирующие под эгидой Администрации № 1 мелкого бизнеса; научно-исследовательские партнерства. Последние — одна из наиболее любопытных форм венчурного капитала. Их особенность состоит в чрезвычайно широкой базе финансовых средств, а также в финансировании стадий при наличии опытных образцов. Коллективные фонды в этом случае называются партнерствами и используются преимущественно на финансирование той стадии освоения новой технологии, когда уже имеются опытные образцы или прототипы, но требуются еще усилия, чтобы довести их до широкой коммерциализации. Профессиональные фонды здесь не всегда достаточны и доступны. Партнерства могут включать любое количество участников, а в роли главного партнера выступает любая

организация или лицо, что свидетельствует о гибкости этой формы рискового капитала. Они стали усиленно создаваться в 80-е годы, когда Министерство торговли утвердило правила образования и деятельности научно-исследовательских партнерств и приступило к реализации специальной программы помощи их развитию.

Тем не менее ведущая роль в венчурном бизнесе принадлежит специализированным или профессиональным инвестиционным фирмам. На их долю приходится около 75% общего объема рискового капитала. При этом и для него характерна высокая степень концентрации. 64 крупнейшие венчурные фирмы, управляющие фондами в 100 млн. долл. и более, сконцентрировали свыше 55% совокупного объема венчурного капитала.

Индивидуальный сектор венчурного бизнеса представляют частные инвесторы, так называемые «бизнес-ангелы». Наиболее важна роль «бизнес-ангелов» на самых ранних стадиях зарождения и формирования компаний — стадий «посева» и «старта», т.е. когда компания готовится к выводу своего продукта на рынок. По оценкам американских аналитиков, потенциал «бизнес-ангелов» в венчурном капитале оценивается в объеме 30-40 млрд. долл. в год в современных условиях[50].

Доминирующая роль в мобилизации венчурного капитала, несомненно, принадлежит независимым венчурным фондам.

Венчурный капитал США отличается и по отраслевым предпочтениям, что, на наш взгляд, обусловлено прежде всего: а) особым системным характером экономики США; б) целями ее экономической стратегии (научно-технологическими и инновационными); в) положением современного лидера в мировом хозяйстве, обеспечивающего себе конкурентные преимущества на мировом рынке системной высокотехнологичной продукции.

Характерной чертой венчурного бизнеса США, во многом определяющего динамику и устойчивость его развития, до настоящего времени является ориентация на вложение средств в инновационные предприятия, реализующие передовые технологии в различных промышленных отраслях. Венчурный

бизнес США сформировался как отрасль предпринимательства в период бурного развития компьютерных технологий и дал мощный импульс для успешного развития этого направления. Мировые лидеры компьютерной отрасли — компании Microsoft, Intel, Apple Computers, Compaq — заняли свое сегодняшнее положение во многом благодаря венчурным инвестициям на ранних стадиях своего развития.

Следующие позиции в перечне приоритетов занимают коммуникационные технологии, программное обеспечение, биотехнологии, медицина и здравоохранение, потребительские товары и услуги (диаграммы 2, 3).

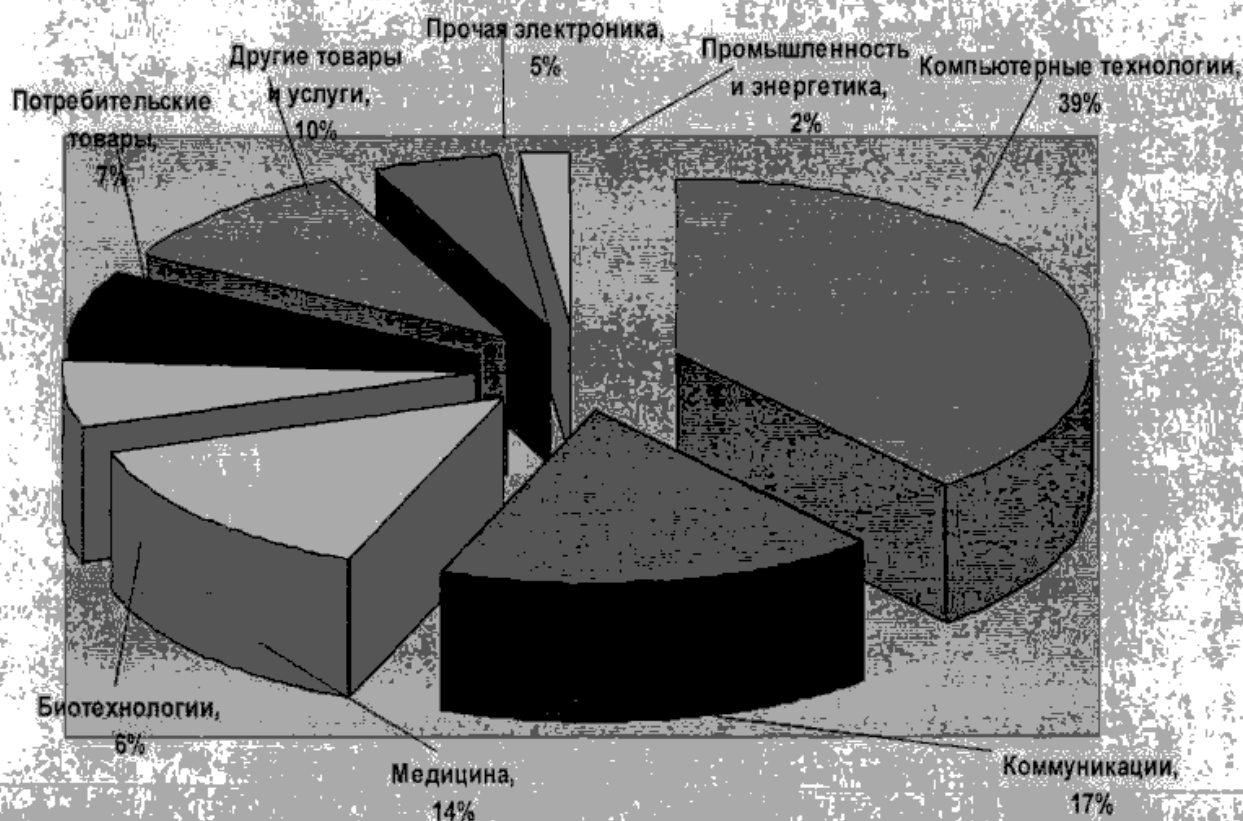


Диаграмма 2. Распределение венчурных инвестиций по отраслям в 1998 г.\*

\* Венчурный капитал и прямое инвестирование в России: Сб. статей и выступлений. СПб.: РАВИ, 2000. С. 53.



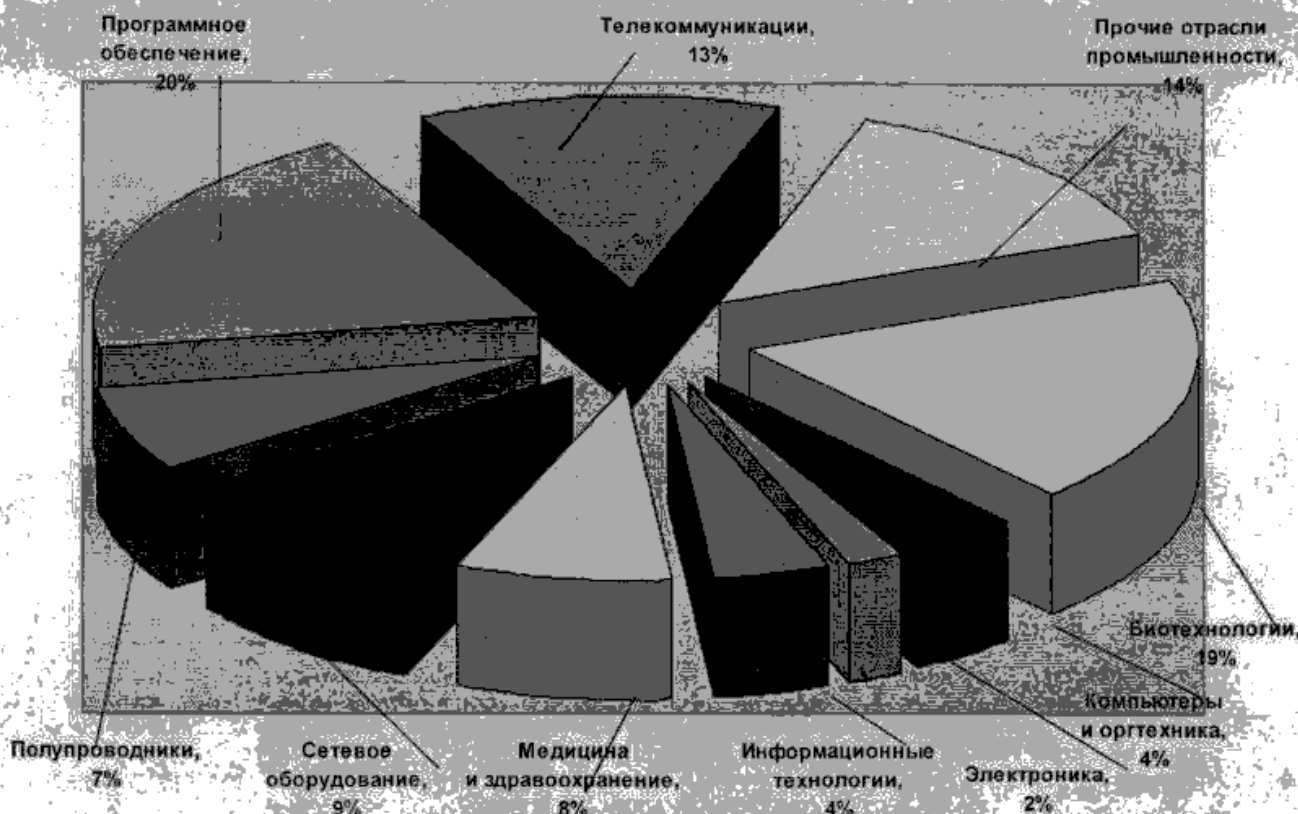


Диаграмма 2. Распределение венчурных инвестиций США по отраслям промышленности в 2003 г.\*

Диаграмма составлена на основании расчетов, сделанных по: (Деньги для роста. Обзор инвестиций в технологический сектор в Европе 2004. СПб.: РЛВИ, 2004, С. 34.

В 1999-2003 гг. произошло изменение структуры распределения венчурного капитала по отраслям, но несущественное. Основные отраслевые предпочтения в основном сохранились начиная с 1990 г. Американский венчурный капитал имеет свою специфику и по территориальному распределению. Основные венчурные фонды создаются, прежде всего, вблизи крупных университетов, так как именно там возникают малые инновационные фирмы. Для США характерна концентрация венчурных фирм в сфере высоких технологий в нескольких регионах и прежде всего в Силиконовой долине и Новой Англии (табл. 6). На эти 2 региона приходится ежегодно (начиная с 1996 г.) от 45 до 55% фирм, получающих венчурные инвестиции.

Таблица 6 Регионы США, лидирующие в привлечении венчурных инвестиций\*

Регионы	Входящие штаты	Место в общем рейтинге по количеству фирм, получающих инвестиции
Силиконовая долина	Калифорния	1
Новая Англия	Мэн, Нью-Хэмпшир, Вермонт, Массачусетс, Род-Айленд, части штата Коннектикут	2
Юго-Восток	Алабама, Флорида, Джорджия, Миссисипи, Теннесси, Южная и Северная Каролина	3
Средний Запад	Иллинойс, Миссури, Индиана, Кентукки, Огайо, Мичиган, Западная Пенсильвания	4
Лос-Анджелес	Орандж-Каунти	5
Район Нью-Йорк сити		6
Техас		7
Северо-Запад	Штат Вашингтон, Орегон, Айдахо, Вайоминг	8
Колорадо		9
Сан-Диего		10

Таблица составлена по: Информационный бюллетень АЦ НПП. 1998. № 6. С. 19 и др.

Важной особенностью венчурного инвестирования США является то, что значительные объемы венчурного капитала вкладываются на ранних стадиях развития инновационных высокотехнологичных фирм (от 25 до 30%), в то время как в Европе — не более 15-17%[23].

Особого внимания в практике США заслуживают специфика рынка венчурного капитала и сочетание рыночной самоорганизации с государственным воздействием на формирование национальной системы высокорискового инновационного инвестирования.

Любой национальный рынок венчурного капитала, как показал анализ, обладает рядом особенностей, отличающих его от других рынков (товарных, финансовых и пр.). Во-первых, это рынок высокорисковый; во-вторых, это рынок особой предпринимательской культуры; в-третьих, он отличается боль-

шим разнообразием субъектов и спецификой их отношений, включая длительность сотрудничества; в-четвертых, данный рынок включает солидную неформальную часть[21] (см. рынок индивидуальных венчурных капиталов «бизнес-ангелов»); в-пятых, он обладает собственной рыночной инфраструктурой.

1. Рынок венчурного капитала США самый емкий.
2. Основными субъектами этого рынка, обеспечивающими высокий спрос на венчурные инвестиции, являются малые и средние предпринимательские структуры в сфере передовых технологий.
3. Более строгая географическая привязка, т.е. территориальная структура, определяется двумя обстоятельствами: структурой национальных научно-образовательных центров, включая университеты, и концентрацией мелких исследовательских фирм.
4. Рынок венчурного капитала США является органичной частью целостной национальной системы венчурного инвестирования, механизм которого находится в наиболее оптимальном соотношении с механизмом государственного регулирования движения венчурного капитала.
5. Спецификой американского рынка является его двух-этапная схема инвестирования инновационных компаний. На начальных этапах и в период укрепления на рынке ее поддерживает венчурный капитал, после чего подключается капитал фондов прямого инвестирования.
6. Отличительной чертой для рынка венчурного капитала США является большое разнообразие венчурных инвесторов, явное преобладание корпоративных инвесторов.

Государственное регулирование венчурного инвестирования США отличается от других стран следующими особенностями: наличием преимущественно косвенных методов регулирования. Прямое участие федерального правительства в рисковом финансировании незначительно (налоговая система, льготные условия кредитования, установление различных регулирующих правил и пр.); особой активной политикой поддержки малого и

среднего инновационного предпринимательства; эффективным поощрением научно-исследовательских центров регионального уровня; льготным ресурсным обеспечением инновационной исследовательской деятельности (денежные фонды, материально-техническое и информационное обеспечение, организационно-управленческие кадры и др.); активной государственной поддержкой формирования венчурных фондов на уровне штатных и местных органов власти, особенно в связи с проведением политики «нового федерализма». Для деятельности этих органов характерно исключительное многообразие механизмов и форм содействия научно-техническому развитию своих территорий, а главное — учет конкретных условий, позволяющих создать необходимую инфраструктуру. Правительства штатов используют различные способы помощи в создании венчурных фондов и нередко организуют их сами. Важную роль в развитии венчурного финансирования в США играют профессиональные организации.

Определенную роль играют и «клубы венчурных капиталистов», которые служат средством общения между инвесторами и их потенциальными клиентами. По данным консультативной фирмы «Бакстер ассошиэйтс инк.», организовавшей международный институт венчурного капитала, в США насчитывается 86 таких клубов.

Отличительные основные черты и особенности венчурного инвестирования в США в настоящем кратком исследовании дают основание для критичного взвешенного подхода к использованию американского опыта в развитии венчурного инвестирования в России. Сопоставление одновременное этих особенностей и общих черт, свойственных практике рискованного инвестирования в других странах, даст возможность выявить наиболее полезные для наших условий подходы в организации и управлении процессами создания национальной российской системы эффективного использования венчурного капитала.

Венчурный капитал в Европе возник в начале 70-х годов, но настоящее развитие получил только в 80-х годах прошлого столетия. За последние 20 лет

европейское венчурное инвестирование стремительно развивалось. Ежегодно проводятся от 5000 до 7000 инвестиций, примерно по 100 в неделю. Более половины всех инвестиций предназначены для финансирования расширения бизнеса. Во многом начало динамичного развития этой отрасли в Европе было предопределено наличием многолетнего богатого опыта американского венчурного бизнеса, позволившего избежать значительных ошибок и адаптировать к европейским условиям уже достаточно отработанные финансовые и управленческие технологии. О мобилизации венчурного капитала и его инвестировании в Западной и Восточной Европе можно судить по данным табл. 7 и 8. С 1991 по 2000 г. объем мобилизованного венчурного капитала в Западной Европе возрос с 4,2 млрд. до 47,2 млрд. ЭКЮ. В Восточной Европе инвестированный венчурный капитал вырос с 165 млн. до 376 млн. евро в 2000 г., т.е. рост составил почти 230%. С 80-х годов по настоящее время в Западной Европе наиболее перспективные растущие фирмы получили в общем итоге 82 млрд. ЭКЮ в виде венчурных инвестиций. При этом инвестиции в малые высокотехнологичные предприятия составили 25% их общего объема. Несмотря на большое разнообразие схем венчурного инвестирования в европейских странах, у всех у них есть общие черты, как показало изучение доступной информации.

Таблица 7 Мобилизация венчурного капитала и его инвестирование в Западной Европе в 1991-2000 гг. (в млрд. евро)\*

	Годы									
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Мобилизация	4.2	4.2	3.4	6.7	4.4	8.0	20.0	20.3	25.4	47.2
Инвестирование	4.6	4.7	4.1	5.4	5.5	6.8	9.7	14.5	25.1	34.6

\*Ван дер Бург Э. Развитие европейской венчурной индустрии в конце 90-х годов и процессы развития в Восточной Европе. СПб.: РАВИ, 2001. С. 4.

Таблица 8 Мобилизация венчурного капитала и венчурные инвестиции в Восточной Европе: стремительный рост в 2000 (суммарные данные включают Чехию, Венгрию, Польшу и Словакию), 1998-2000 гг. (в млн. евро)\*

	1998г.	1999г.	2000г.
Мобилизация	433	422	785
Инвестирование	165	213	376

\*Ван дер Бург Э. Развитие европейской венчурной индустрии в конце 90-х годов и процессы развития в Восточной Европе. СПб.: РАВИ, 2001. С. 4.

1. Венчурное инвестирование в Европе в меньшей степени, чем в США, связано с научно-технологическим развитием, хотя удельный вес инвестиций в высокотехнологичный комплекс возрастает. В 1999 г. высокотехнологичный сектор экономики сосредоточил 25,6% общего объема инвестиций в Европе и на 70% превысили показатель 1998 г.[21]

2. Введение в 11 странах ЕС единой валюты евро стимулирует формирование единого европейского рынка венчурного капитала. Происходит интернационализация европейского венчурного капитала. Это проявляется в возрастании удельного веса привлеченных в венчурные фонды средств из зарубежных источников, в том числе Уз из неевропейских стран. Особую экспансию в Европе проявляет венчурный капитал США. В венчурных фондах Западной Европы 26% средств приходилось в 1998-2000 гг. на неевропейские страны[16]. В настоящее время в Европе идет активное формирование общеевропейского рынка ценных бумаг быстрорастущих компаний с венчурным капиталом. Создана система Автоматизированной котировки Европейской ассоциации дилеров по ценным бумагам (EASDAQ) и Европейской системы новых рынков (EURONM). Эти системы преследуют одну цель — стать альтернативой Американской системе NASDAQ.

3. Быстрыми темпами растут в Европе транснациональные венчурные фонды. Это связано с тем, что большое число этих фондов нацелено на финансирование общеевропейских проектов, что помогает ЕС в конкурентной борьбе с США и Японией.

4. Для венчурного капитала европейских стран в отличие от США основными источниками являются банки и пенсионные фонды, которые в 2000 г. занимали 35,6% капитала венчурных фондов.

5. Практически во всех странах Западной Европы в 1998-2000 гг. почти половина (41% в целом) венчурных инвестиций направлялась в этап расширения, который был доминирующим среди всех остальных этапов. В странах Восточной Европы доминирующим этапом развития венчурных фирм по привлечению инвестиций являлось также расширение (62%).

Инвестиции в высокотехнологичные компании Европы по отдельным странам существенно различаются (табл. 9). Кратко рассмотрим состояние венчурного капитала по отдельным европейским странам.

В Великобритании, крупнейшем инвестиционном рынке Европы 2003 г., 42% средств было инвестировано в венчурные сделки (0,9 млрд. из 2 млрд. евро) по сравнению с 75% 2002 г., что составило 88% всех инвестиционных сделок (94% в 2002 г.). Во Франции венчурные инвестиции составили 0,6 млрд. из 1 млрд. евро прямых инвестиций. Это 67% объема всех инвестиций из 91% всех инвестиционных сделок. В Италии объемы венчурного инвестирования достигают 0,3 млрд. евро, что составляет 57% всех инвестированных средств и 90% инвестиционных сделок. В Германии 57% инвестиций в технологическом секторе было осуществлено на венчурных стадиях. По сравнению с данными Германии 2002 г. — 100% инвестиций венчурные — наблюдается значительное снижение инвестирования на данной стадии развития бизнеса и рост прямых вложений на поздних стадиях и стадиях реструктуризации.

Специалисты Великобритании считают, что их страна развивается относительно быстрее других прежде всего за счет венчурных предприятий. По размерам венчурного капитала она занимает второе место в мире после США.

Таблица 9 Венчурные инвестиции в странах Европы в 2002-2003гг. (в млн. евро)

Страна	Объем венчурных инвестиций				Количество сделок				Количество компаний			
	2002г.	%	2003г.	%	2002г.	%	2003г.	%	2002г.	%	2003г.	%
Австрия	64	1.8	42	1.4	70	1.5	48	1.1	57	1.5	42	1.5
Бельгия	100	2.8	61	2.0	150	3.3	182	4.2	112	3.0	132	4.7
Чехия	4	0.1	1	0.0	6	0.1	6	0.1	4	0.1	4	0.1
Дания	145	4.0	109	3.5	202	4.4	199	4.6	140	3.8	143	5.1
Финляндия	99	2.8	127	4.1	213	4.6	246	5.6	163	4.4	132	4.7
Франция	599	16.7	635	20.5	854	18.5	902	20.7	598	16.2	444	16.0
Германия	644	18.0	237	7.7	676	14.7	467	10.7	676	18.4	271	9.7
Греция	14	0.4	0	0.0	15	0.3	0	0.0	16	0.4	0	0.0
Венгрия	5	0.1	15	0.5	21	0.5	15	0.4	14	0.4	11	0.4
Исландия	4	0.1	N/A	N/A	10	0.2	N/A	N/A	10	0.3	N/A	N/A
Ирландия	89	2.5	72	2.2	162	3.5	208	4.8	118	3.2	140	5.0
Италия	135	3.8	284	9.2	52	1.1	73	1.7	48	1.3	50	1.8
Нидерланды	315	8.8	86	2.8	216	4.7	168	3.9	180	4.9	124	4.5
Норвегия	86	2.4	110	3.6	217	4.7	162	3.7	165	4.5	135	4.8
Польша	10	0.3	19	0.6	27	0.6	11	0.3	23	0.6	8	0.3
Португалия	8	0.2	8	0.3	18	0.4	18	0.4	16	0.4	12	0.5



Страна	Объем венчурных инвестиций				Количество сделок				Количество компаний			
	2002г.	%	2003г.	%	2002г.	%	2003г.	%	2002г.	%	2003г.	%
Словакия	1	0.0	2	0.1	3	0.1	5	0.1	2	0.1	3	0.1
Испания	62	1.7	51	1.6	76	1.7	91	2.1	66	1.8	72	2.6
Швеция	255	7.1	251	8.1	475	10.3	392	9.0	399	10.8	297	10.7
Швейцария	154	4.3	125	4.0	75	1.6	153	3.5	62	1.7	140	5.0
Великобритания	790	22.0	861	27.8	1067	23.2	1007	23.1	812	22.1	625	22.5
ВСЕГО	3583	100	3096	100	4605	100	4354	100	3681	100	2785	100

Данные из: «Деньги для роста. Обзор инвестиций в технологичный сектор в Европе 2004. СПб.: РАВИ, 2004.с.20»

Венчурная индустрия Великобритании является самой мощной и наиболее развитой в Европе, на долю которой приходится 30-40% общего объема среднегодовых европейских инвестиций венчурного капитала.

Венчурные предприятия способствуют быстрому перевооружению всего производства страны на современной научно-технической основе и реструктуризации производства.

Такие показатели, как занятость, объем продаж, экспорт и инвестиции, среди компаний с венчурным капиталом возрастали ежегодно гораздо более высокими темпами, чем темпы роста аналогичных показателей в макроэкономическом масштабе Англии.

Одной из особенностей венчурного капитала Великобритании является размер одного венчурного вклада. Большинство венчурных фондов ориентируется на фирмы, требующие инвестиций свыше 100,0 тыс. ф. ст. и находящиеся, как правило, на стадии расширения бизнеса. 51% фирм, профинансированных венчурным капиталом, в 1999 г. получили средства в размере менее чем 1 млн. фт. ст. «Бизнес-ангелы» Англии имеют тенденцию инвестировать капитал от 10,0 тыс. до 100,0 тыс. ф. ст.

В Великобритании, как и в Европе в целом, в сектор экономики, связанный с высокими технологиями, вкладывается венчурного капитала 20-25%, в то время как в США — 60-65%.

Особенностью английского венчурного предпринимательства является наличие альтернативного фондового рынка, на который руководители венчурных фирм выпускают акции своих предприятий на более ранних этапах развития, когда они по сути еще только начинают организовываться. Это позволяет инновационным предприятиям привлекать необходимые объемы денежных ресурсов через обращение к альтернативному фондовому рынку.

Данный рынок является важным элементом поддержки венчурного предпринимательства в Англии. Венчурный капитал Великобритании наиболее структурирован, т.е. имеет системный характер, достаточно хорошо организован.

Но английская индустрия венчурного капитала в значительной степени зависит от иностранных источников. Около 70% венчурного финансирования исходит из США. В 2000 г. было привлечено 9 млрд. ф. ст. венчурного капитала, из них лишь 3 млрд. ф. ст. — английские источники.

Отличительной чертой институциональной среды английского венчурного капитала являются низкие налоги на прирост капитала (10%).

Заслуживающей внимания российских организаторов венчурного инвестирования является активная практика Великобритании по созданию различных инкубаторов и инновационных парков (инновационные центры) при университетах, которые способствуют коммерциализации научных идей, новых технологий и продуктов.

Еще одной важной особенностью деятельности венчурных фондов Великобритании является высокий процент (71%) принадлежащих им активов венчурных фирм.

Венчурный капитал в Германии зародился в конце 60-х годов XX в., но активно он начал развиваться во второй половине 90-х годов. Причины трудностей становления венчурного инвестирования в Германии в первое 25-летие достаточно подробно проанализированы в ряде исследований[129].

Однако с 1997 г. в венчурной индустрии Германии проявились новые черты.

Во-первых, это быстрое наращивание привлечения новых венчурных инвестиций (см. диаграмму 3) в сравнении с развитием инвестиционной деятельности (см. диаграмму 4). За 1997-2000 гг. рост составил (к 1996 г.) 728%, число фирм, использующих венчурные инвестиции, увеличилось почти в 3 раза. Во-вторых, особенностью венчурного капитала Германии является его национальное предпочтение — свыше 80% инвестиций идет в саму Германию. В-третьих, венчурный капитал Германии предпочитает стадии расширения и замещения. В-четвертых, свыше 58% всех венчурных инвестиций идет в компьютерные технологии, обслуживание потребителей, телекоммуникации и

биотехнологии. В промышленное производство в 2000 г. шло всего 7,3% венчурных инвестиций (см. диаграмму 5).

От других стран венчурный капитал Германии отличает развитие культуры прямых инвестиций, повышение имиджа инновационного предпринимательства, развитие с помощью государственных федеральных и земельных органов инвестиционного и предпринимательского климата, низкая ликвидность компаний, выводимых на фондовый рынок с помощью немецких компаний венчурного капитала, отсутствие крупных пенсионных фондов в Германии и активность банков в развитии венчурной индустрии.

Во Франции фирмы, функционирующие на высоких технологиях, обеспечивают 21% занятости, 24% объема промышленного производства и 25% экспорта. Причем эти удельные веса имеют тенденцию к ежегодному росту[49]. Для французской экономики характерны: а) тесные связи между промышленностью и национальными научно-исследовательскими центрами; б) на долю Франции приходится 11,8% всех инвестиций в высокотехнологичные компании, в том числе 3,6% расходов на НИОКР, 22% инвестиций в стартовой стадии, 5,6% — в стадии расширения, 4,2% — в стадии выкупа[21]; в) во Франции возможность привлечения инвестиций через фондовый рынок ниже, чем в ряде других европейских стран.

Его ликвидность невысокая. А если учесть, что практически отсутствуют пенсионные фонды, то можно понять, почему во Франции значительная доля венчурных инвестиций поступает от нерезидентов; г) высока роль государства в развитии индустрии венчурного капитала, что «соответствует традиции французской государственной экономики»[94]; д) развитость инфраструктуры и высокая активность общественных организаций в развитии венчурного капитала.

Венчурный капитал и инвестиции в научно-технологическое обновление производства становятся важной приметой современной экономической жизни в постсоциалистических странах Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ). Однако эти страны пока еще значительно отстают от западноевропейских

государств по уровню развития рынка венчурного капитала. В эти страны идет активное проникновение венчурного капитала США и стран Западной Европы в условиях перехода стран ЦВЕ к новому этапу экономических преобразований, связанному с реструктуризацией предприятий и отраслей; совершенствования нормативно-правовой базы хозяйственной и инвестиционной деятельности; появления нового поколения менеджеров; открытости в мировое хозяйство. В целом в этих странах по примерным подсчетам объем инвестиций венчурного капитала составляет 160-200 млн. евро[36].

Следует обратить внимание на развитие венчурного капитала и его особенности в Японии. В Японии доля компаний венчурного капитала в финансировании инновационного предпринимательства крайне невелика, существуют они 10-15 лет. Немногие из них являются независимыми. Примерно 70% из них подчиняются материнской компании.

Основные усилия направлены на финансирование поздних стадий развития венчурных фирм, так как компании венчурного капитала являются в большинстве своем дочерними предприятиями традиционно консервативных финансовых институтов. В Японии развитие венчурного бизнеса инициирует государство, опыт которого может быть полезен и для России. Министерство торговли и промышленности Японии создало Центр венчурного предпринимательства (VEC). В Японии ощущается острая нехватка рискованного капитала (при избытке капитала в целом), хотя резервы для этого есть. Пенсионные фонды Японии владеют активами в 1,7 трлн. долл. Только 2% участия их активов в венчурном бизнесе составят объемы, в 5 раз превосходящие весь объем венчурного капитала в стране. Огромным резервом для развития венчурного бизнеса в Японии являются сбережения населения (они оцениваются примерно в 110 тыс. долл. на душу населения). Слаба в Японии интеграция университетов и корпоративного сектора экономики из-за того, что Министерство финансов, через которое идут финансовые потоки от корпораций к науке, до трети суммы оставляет у себя в качестве накладных расходов[21]. Практика развития венчурного капитала поучительна для России в основном в

двух аспектах: 1) с позиции отрицательного опыта; 2) с позиции искать собственные пути решения проблемы, учитывая особенности национальной экономической среды.

Венчурное инвестирование в России только формируется. Его история насчитывает немногим более 12 лет, когда появились первые венчурные фонды. Вместе с тем за 6 лет (1997-2003 гг.) в развитии венчурного капитала в России произошел заметный прогресс. Все это дает основания для первого обобщения складывающейся практики, ее положительных и отрицательных сторон. В настоящее время в России зарегистрировано более 40 венчурных фондов с суммарными активами около 4,0 млрд. долл.

На территории России размещены представительства около 30 управляющих компаний венчурных зарубежных фондов. В этих фондах представлен преимущественно зарубежный венчурный капитал.

Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР), реализуя с 1993 г. программу создания венчурных фондов в России, к 2002 г. создал их в 11 регионах России (Смоленский, С.-Петербургский, Дальневосточный и Восточно-Сибирский, Нижнее Поволжье, Северо-Западный, Южный, Центральный, Западный, Западно-Сибирский, Центрально-Черноземный). В 2000 г. Правительство РФ учредило Венчурный инновационный фонд (ВИФ) как некоммерческую организацию для формирования организационной структуры венчурного инвестирования и организации привлечения инвестиций (в том числе и зарубежных) в высокорисковые наукоемкие инновационные проекты. В качестве имущественного вклада в ВИФ было разрешено использовать 100 млн. руб. средств Российского фонда технологического развития Минпромнауки России. В качестве управляющей компании фонда выступала фирма «ОК ВИНФИН».

Есть примеры активной роли государственных органов субъектов Федерации в развитии венчурного капитала. Например, Самарский венчурный фонд (Самвен-фонд), образованный в 1996 г. Фонд активно работает,

осуществляя консультационную и финансовую поддержку инновационных проектов малых предприятий области на начальных этапах развития.

Количество венчурных фондов и фондов прямых инвестиций в России (1994-2006)

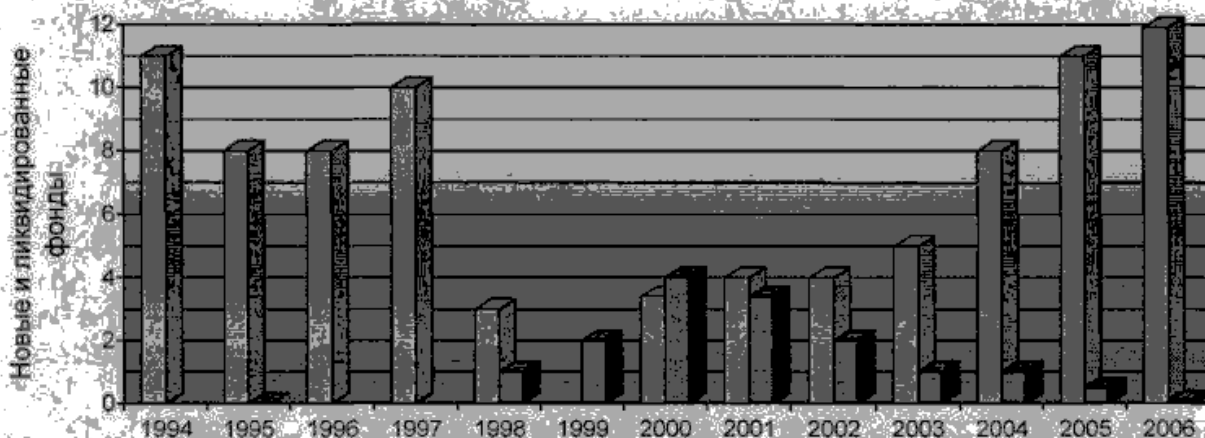


Диаграмма 4. Количество венчурных фондов

Вместе с тем Российские венчурные фонды (РВФ) ЕБРР по ряду причин не следует рассматривать как серьезный источник инновационных инвестиций для технологического бизнеса.

Во-первых, РВФ поддерживают проекты на достаточно продвинутой стадии развития, а не на стартовой. Фирма — претендент на инвестиции должна иметь значительный объем продаж, соизмеримый со средним размером инвестиции РВФ (минимум 300-500 тыс. долл., в среднем 1-2 млн. долл.).

Во-вторых, оценка рисков руководителями РВФ (а эти фонды по сути представляют собой бюджетные организации) не является исключительно рыночной оценкой. Это означает, что минимизация риска в их работе не соответствует критериям, необходимым при рассмотрении любого инвестиционного проекта. У директоров РВФ есть сильная мотивация не предоставлять инвестиции и нет достаточной мотивации максимизировать доход на капитал фонда. Таким образом, РВФ не являются в полной мере рыночными институтами. Отсюда и крайне малое число проектов, получивших инвестиции от РВФ в России за последние несколько лет.

Из десяти РВФ только Российский технологический фонд ориентирован на инвестиции в высокотехнологичные проекты. Они крайне неохотно их рассматривают, в том числе из опасения, что проекты в сфере высоких технологий, которым РВФ обеспечили мощную финансовую поддержку, смогут составить конкуренцию западным промышленным лидерам на отдельных региональных рынках. Эти опасения тем более оправданы, если учесть, что проекты в традиционных отраслях (пищевая и т.д.) ориентированы в основном на внутренний рынок, а высокотехнологичные проекты наиболее эффективны только в случае экспорта на международные рынки[12].

В-третьих, только около 1% венчурных инвестиций в России идет в high-tech. Если учесть, что действующие в России венчурные фонды в настоящее время имеют обязательства перед компаниями на 500 млн. долл., то получается, что обязательства перед технологическими фирмами не превышают 5 млн. долл.

Основное направление деятельности венчурных фондов, созданных при поддержке международных финансовых организаций, состоит в поддержке формирования в России рыночных отношений. Однако проводимую ими политику нельзя назвать активной. Прочие иностранные венчурные фонды либо лишь юридически обозначили свое присутствие на нашем рынке, либо в случае участия государства в их капитале в основном преследуют интересы своих стран.

Деятельность фондов, сформированных финансовыми учреждениями, инвестиционными организациями, пенсионными фондами, частными лицами и компаниями США в России, учитывает национальные интересы сформировавших их капиталов, что, впрочем, не умаляет ее определенного значения для поддержки экономики России и продвижения на российский рынок технологий венчурного бизнеса[21].

Сложившиеся отраслевые предпочтения венчурного капитала в России — производство продуктов питания, тары и упаковки, стройматериалов, легкая промышленность, деревообработка, услуги, фармацевтика, телекоммуникации,



хотя есть отдельные примеры вложения венчурного капитала в высокотехнологичные предприятия по изготовлению алюминиевых и титановых деталей для автомобилей и велосипедов в Н. Новгороде, специального сварочного оборудования в С.-Петербурге.

Существует ли база для развития венчурного капитала в России? Что она собой представляет?

В литературе распространено мнение, что достаточной базой развития венчурного капитала является наличие трех условий: инновационные разработки с высоким коммерческим потенциалом, профессиональные менеджеры и существование депонированного капитала институциональных инвесторов[29]. Безусловно, данные компоненты являются важными составными частями базы развития национального венчурного капитала, но явно недостаточными, чтобы создать эффективное венчурное инвестирование.

Данный вывод напрашивается в результате исследования зарубежной практики венчурного инвестирования и использования двух методологических приемов: воспроизводственного принципа и системного подхода. Поэтому в качестве основных составных частей целостной базы развития венчурного капитала в России в данном исследовании рассматриваются: 1) совокупность малых предприятий и условия их роста, обеспечивающие устойчивый спрос на инновации и венчурный капитал; 2) научно-технический потенциал и условия его эффективного использования, создающие возможность воспроизводить перспективные в рыночной экономике инновации; 3) наличие квалифицированных предпринимателей, развитость предпринимательства как особого интегрирующего ресурса в воспроизводственном процессе инновационного типа; 4) развитость инновационного менеджмента и соответственно наличие квалифицированных менеджеров; 5) существование депонированного и другого финансового капитала, достаточного для удовлетворения спроса на рисковый капитал; 6) развитая инновационная и инвестиционная деятельность в стране, являющаяся основой для активного рыночного спроса на широкий спектр

инноваций; 7) полноценная институциональная среда в России и ее регионах — субъектах Федерации.

Кратко рассмотрим основные элементы базы развития венчурного капитала в нашей стране.

Динамика малых и средних предприятий играет весьма существенную роль в развитии венчурного капитала в любой стране. Это подтвердил и анализ зарубежной практики, проведенный в данной работе. Именно малые и средние предприятия являются наиболее приемлемыми объектами инвестирования, так как рост стоимости этих компаний и их ликвидности обеспечивает соответствующий высоким рискам и многократное возрастание по сравнению с первоначально вкладываемыми инвестициями доходов[111].

Если исходить из минимальной стоимости одного венчурного проекта в 50,0 тыс. долл. и числа малых предприятий промышленности (около 80 тыс. долл.[113]), занимающихся инновациями, то потенциал спроса на венчурный капитал составит 4,0 млрд. долл. А если учитывать, что венчурные фонды не вкладывают, как правило, в инновационные проекты инвестиций менее 200,0 тыс. долл.[29], то потенциал венчурного спроса только малых инновационных предприятий промышленности России составит примерно от 20 до 25 млрд. долл.

II. В России накоплено большое число не востребуемых научных открытий и изобретений. Эта невостребованность обусловлена двумя основными причинами: кризисной ситуацией в стране, т.е. низкой пока деловой активностью, и недостаточным уровнем коммерциализации результатов НИОКР.

В начале 90-х годов американские эксперты выявили более 3 тыс. технологий в области космоса и ядерной энергетики, которые в США отсутствуют или значительно уступают российским, вследствие чего был отменен ряд ограничений на импорт новейших технологий из стран СНГ.

Так, ряд академических институтов России заключил соглашение с Ливерморской национальной лабораторией, занимавшейся разработкой военных программ, в том числе и СОИ.

В России возникло множество коммерческих информационных организаций, занимающихся сбором сведений в области научных изобретений и последующей их передачей для коммерциализации за рубеж, что, как правило, происходит без выплаты авторского вознаграждения[21].

У России еще есть огромный интеллектуальный потенциал, обширный запас двойных технологий, созданных в системе ВПК.

III. Важной составной частью базы для развития венчурного инвестирования в России является наличие социального слоя инновационных предпринимателей и инновационных менеджеров. И та, и другая категории совокупного человеческого капитала в нашей стране пока еще не развиты в достаточной степени. Косвенно об этом можно судить по низкому числу инновационно активных предприятий (в 2000 г. их было всего 2191, или 10,6% в общем числе обследованных; в 2001 г. — 2066, или 9,6%, в 2002 г. — 2168, или 9,8%); по удельному весу в инновационно активных организациях экономики фирм с частной формой собственности (в 2002 г. — 43,8%). Последний показатель вселяет некоторую уверенность в положительной тенденции наращивания числа инновационных предпринимателей и менеджеров (в 1998 г. удельный вес таких инновационно активных частных фирм в общем их числе был 35,4%, в 1999 г. - 32,5, в 2000 г. - 36,8%)[102]. В последующие годы рост этих предприятий продолжался.

В стране в настоящее время есть команды высококлассных отечественных менеджеров-профессионалов, уже сегодня оказывающих значительное влияние на процессы развития и поддержки инновационного бизнеса, владеющих как современными технологиями инновационного менеджмента, так и важным российским опытом, знанием законодательства и национальными традициями ведения бизнеса.

Зарубежные предприниматели сегодня понимают, что сотрудничество с такими командами специалистов при организации и ведении бизнеса в России — одно из важнейших слагаемых успеха. Достаточно сказать, что персонал большинства управляющих компаний зарубежных венчурных фондов, действующих в России, сформирован именно из наших специалистов. Надо, чтобы потенциальные российские инвесторы также поверили в российских управленцев.

IV. Полноценное развитие венчурного капитала в любой стране невозможно без наличия потенциальных отечественных его источников. Исследование показало, что в России пока существуют 3 основных инвестора — ЕБРР, правительство США и государственные источники. В странах ЕС более 50% инвестиций в венчурные фонды поступают из банков и пенсионных фондов, а также из страховых компаний, крупных производственных и финансовых корпораций, от частных лиц и государственных органов[23].

В России потенциальными источниками являются корпорации, банки, различные фонды, средства населения. В целом инвестиции в основной капитал в России в 2002 г. составили к уровню 1995 г. всего 96%, но потенциал инвестиционный растет. Валовое сбережение к 2002 г. выросло по сравнению с 1995 г. в несколько раз[47]. Ежегодно российские предприятия и организации вкладывают солидные капиталы в экономику зарубежных стран, из них львиную долю составляют банковские вклады, которые могут рассматриваться в качестве потенциальных венчурных российских инвестиций.

Из всех капиталов в экономику зарубежных стран удельный вес банковских вкладов составлял: в 1995 г. — 74,1% (167 млн. долл.), в 1998 г. — 86,5% (940 млн. долл.), в 1999 г. - 80,4% (6470 млн. долл.), в 2000 г. - 82,9% (12 558 млн. долл.), в 2001 г. - 53,5% (8998 млн. долл.), в 2002 г. - 57,1% (11 364 млн. долл.). 53,7% всех инвестиций предприятий и организаций в экономику зарубежных стран в 2002 г. направлялись в США (10,7 млрд. долл.), Кипр — 18%, в Германию — 4,3, в Великобританию — 8,5, Нидерланды — 2,3%.[47] Другими словами, российский капитал для более активного венчурного

инвестирования в отечественную экономику есть. Все, что касается состояния и развития других составных частей отечественной базы развития венчурного инвестирования в России, то достаточно подробный их анализ сделан во многих публикациях. Возможности их развития (частей базы) в России также есть.

В целом все вышесказанное позволяет, на наш взгляд, сделать достаточно обоснованный вывод о существовании в России необходимых и достаточных предпосылок для реализации современных технологий венчурного инвестирования. Причем речь должна идти не только о реализации некоторых пилотных проектов создания отдельных венчурных фондов, как считают некоторые авторы[29]. Этот этап, на наш взгляд, завершается. Необходима стратегическая направленность на создание сначала кластеров венчурных фондов, а затем и национальной российской системы венчурного инвестирования.

Из анализа зарубежной практики венчурного инвестирования следует сделать важный, на наш взгляд, вывод о необходимости дифференцированной работы по развитию венчурного капитала применительно к каждому региону, федеральному округу, экономической зоне, исходя из их различных особенностей (отраслевых, инновационных, ресурсных, социальных, кадровых, экономических и пр.).

Здесь полезен опыт США и Германии по региональной структуризации рынка венчурного капитала.

Следует всемерно поддерживать и развивать инициативу трех крупнейших биржевых площадок ММВБ, РТС и СПВБ, объявивших в 2004 г. о намерении организовать торги акциями высокотехнологичных компаний, что очень важно для решения проблемы «выхода» венчурного капитала из фирмы.

В России инфраструктура для торговли акциями high-tech компаний еще, к сожалению, не создана. Поэтому инициатива трех бирж по открытию секторов «Высокие технологии» (ММВБ), «Новая экономика» (РТС), «Рынок роста» С.-Петербурга» (СПВБ) обнадеживает.

В развитии венчурного капитала в России необходим особый целостный государственный механизм, включающий упрощенные административные процедуры, создание существенно обновленной нормативно-правовой базы, изменения налогообложения (сделать его мотивацию нацеленной на развитие венчурного инновационного инвестирования в реальном секторе экономики), изменение антимонопольной практики с учетом особенностей инвестирования в молодые быстрорастущие малые и средние фирмы, введение равных прав малых предприятий с крупными компаниями в конкурентной борьбе за государственные заказы, в том числе в сфере НИОКР, прямое финансовое участие государственных органов в развитии венчурного инвестирования в стране, ее регионах.

#### ***1.4. Проблемы методического обеспечения регулирования венчурно - инновационной деятельности***

По экономической природе венчурный капитал является особой разновидностью финансового капитала, выполняющего роль специфического инвестиционного фактора — ресурса, сочетающего при своем воздействии на экономические процессы высокие риски и неопределенность при получении конечного совокупного эффекта со сверхвысокой прибылью вложенных средств.

Основной эффект венчурного инвестирования связан с объемами получаемой после «выхода» прибыли (дохода), рентабельностью на вложенный венчурный капитал.

Он оказался тем органически необходимым элементом совокупных инвестируемых средств, который позволяет реализовывать инновации на самых критических этапах их создания, освоения и коммерциализации, т.е. тогда, когда другие разновидности инвестиций привлечь трудно или даже невозможно. Затруднения с покрытием расходов инновационной деятельности за счет собственных средств инноваторов и результатов их деятельности в течение длительного времени (нередко в течение нескольких лет), отсутствие ресурсного покрытия возможных потерь определяют особо рискованный ха-

рактен венчурного инвестирования. Однако зарубежная и отечественная практика свидетельствует, что нередко случаи стократной окупаемости наиболее успешных вложений венчурного капитала, что перекрывает потери других начинающих венчурных капиталистов. Средняя норма прибыли вложений рискованного капитала в 80-е и 90-е годы колебалась в пределах 25-40%, т.е. была в несколько раз выше обычной.

Об этом же говорит и практика восточноевропейских стран, когда деньги, вложенные в предстартовый этап, через 7-12 лет могут дать доход в 1200% (при 100% годовых). Высокая доходность подтверждается и данными практики США (табл. 10). В 1998 г. здесь средняя доходность венчурных фондов ранних стадий достигала почти 34% годовых.

Таблица 10 Доходность венчурных фондов США, специализирующихся в инвестировании портфельных компаний на различных стадиях, в 1997-1998 гг.\* (в % годовых)

Наименование фондов	1997 г	1998 г
Фонды ранних стадий	25,8	33,7
Диверсифицированные фонды	24,9	24,2
Фонды поздних стадий	30,6	29,8
Венчурные фонды в целом	25,8	27,4

\*Венчурный капитал и прямое инвестирование в России: Сб. статей и выступлений. СПб.: РАВИ, 2000. С. 28.

Этот один из основных эффектов венчурного капитала напрямую связан с нивелированием рисков, объективно присущих большинству инновационных начинаний.

Современный венчурный инвестор не выделяет все средства одному предпринимателю, а распределяет их между несколькими инновационными проектами. Благодаря этому заранее прогнозируемый неудачный исход одного или нескольких инновационных проектов будет скомпенсирован за счет других, более успешных проектов. Практика венчурного инвестирования показывает, что даже самая тщательная экспертиза бизнес-планов инновационных начинаний не гарантирует в итоге успеха по всем из них. Из каждых 10 начатых проектов примерно 5-6 заканчиваются полной неудачей, 2-3 приводят к

появлению жизнеспособных, но не приносящих заметной прибыли фирм и только 1-3 проекта приносят действительно огромные доходы, ради которых, собственно говоря, и действует венчурный бизнес. Именно благодаря таким успешно реализованным инновационным проектам обеспечивается в среднем высокая норма прибыли венчурных инвестиций.

На этом единственном эффекте высокой прибыльности венчурного капитала и строится вся система оценки результативности венчурной инвестиционной деятельности, разработанной Комитетом по оценке EVCA. Единые методы оценки данной результативности инвестиционной деятельности предполагают соблюдение единого подхода к оценке состояния инвестиционного портфеля венчурного капитала.

Возврат вкладываемых средств может быть измерен несколькими способами.

Один из них оценивает срок окупаемости, т.е. определяет период времени, необходимый для полного покрытия всех затрат, связанных с реализацией того или иного проекта. Этот показатель активно использовался и в бывшем СССР.

Другой подход использует балансовую норму рентабельности, обеспечиваемый произведенной венчурной инвестицией в сопоставлении с общей суммой затрат средств на проект. Каждый из описанных подходов страдает серьезными недостатками, в частности не указывает временной стоимости денег, не распространяется на случаи, когда осуществляется несколько инвестиций.

Анализ зарубежного опыта показывает, что чаще всего отраслевые исследования венчурного инвестирования используют показатель внутренней нормы рентабельности (ВНР).

Применение этого показателя дает возможность не только учесть временную стоимость денег, но и рассчитать возврат на сделанные несколько инвестиций, выраженный в процентном отношении. Именно поэтому Комитет по оценке отдает предпочтение ВНР как наиболее интегрированному показателю оценки результативности венчурного инвестирования.



В практике венчурные управляющие или их инвесторы используют и иные показатели для оценки результативности. Набор этих показателей является результатом договоренности между ними. К примеру, это может быть показатель совокупного возврата в пропорции к сумме инвестированного капитала, а также расчет нереализованного портфеля в отношении к суммарному привлеченному капиталу и период окупаемости.

Способность наиболее полно рассчитывать результативность помогает венчурному управляющему по меньшей мере в двух ситуациях: во-первых, она дает возможность более основательно подходить к процессу выбора интересных инвестиционных предложений, управлению ими и выхода из проинвестированных компаний и, во-вторых, комплексно оценивать эффективность произведенных затрат, рассчитывая нетто-возврат инвестора.

При расчете валового возврата можно выделить два уровня. Фактический возврат на реализованные инвестиции необходимо отделять от валового возврата на все сделанные инвестиции, который по определению может быть только оценочным, поскольку учитывает все полностью и частично реализованные инвестиции, а также довольно субъективную оценку стоимости нереализованной части портфеля.

EVCA предлагает три способа расчета результативности:

1. Валовой возврат на реализованные инвестиции. Этот возврат учитывает все денежные выплаты (инвестиции) и поступления (выручку от реализации инвестиций, включая поступления от продаж различных активов, дивиденды, полученные проценты, возвраты основных сумм долга и т.п.), имевшие место в период взаимодействия Фонда и его реализованных инвестиций.

2. Валовой возврат на все инвестиции. Этот возврат не учитывает вознаграждения управляющим и любые виды затрат, такие, как управленческие расходы, уплачиваемые венчурной компании инвестором, а также платежи портфельной компании либо фонду, либо венчурной компанией и платежи юридическим и бухгалтерским советникам.

3. Чистый возврат инвестора. Этот показатель измеряет доход, заработанный инвестором в фонде, и учитывает следующее: денежные потоки, имевшие место в период взаимодействия между инвесторами и фондом, за вычетом вознаграждения венчурной компании, управленческих расходов, выплачиваемых венчурной компанией инвесторами; всех необходимо понесенных венчурной компанией затрат в процессе инвестирования, управления и выхода из инвестиционного портфеля; стоимости нереализованного портфеля (который состоит из полностью нереализованных инвестиций и нереализованных компонентов частично реализованных инвестиций за вычетом денежных средств и других активов, имеющихся в портфеле) после вычета предполагаемого вознаграждения управляющим.

После полной реализации портфеля (полного распределения) нетто-возврат является «чистым возвратом» инвестора.

Российские экономисты предложили специальный математический инструментарий, уточняющий данный подход к оценке эффекта венчурного капитала. Исходным в этом инструментарии является положение, что для венчурных инвестиций в предприятие, вновь образуемое для создания и освоения коммерчески перспективной инновации, характерным является не расчет венчурного инвестора на дивиденды, а на как можно более скорое получение экономически значимого рыночного выигрыша между ценами продажи и покупки соответствующего пакета акций.

Вторым базовым исходным правилом для этого инструментария является определение двух величин: стартов инвестиций в инновационную фирму и суммы доходов, которые инвестор получит в результате продажи своих акций по истечении определенного периода за вычетом налога с разницы между ценой продажи и ценой покупки акций.

Однако данные оценки эффекта в виде прибыли и дохода, на наш взгляд, страдают определенной ограниченностью, обусловленной учетом интересов и целей только венчурного инвестора, и почти полностью игнорируют интересы общества, частично интересы инвестируемой венчурной фирмы; здесь нет

места социальному, экологическому и прочим эффектам. Эти способы не учитывают всю совокупность функций венчурного капитала, а также не учитывают влияния целостного венчурного инвестирования на экономику страны.

Научно-производственная функция венчурного капитала дает основание для гипотезы о том, что важнейшим эффектом его влияния на экономику должно стать возрастание инновационной и деловой активности в ней, оживление научно-технической, инновационной и предпринимательской деятельности. Но на активность труда влияют и другие факторы, в частности инфляция, уровень банковского процента, состояние внутреннего спроса, государственная политика стимулирования инвестиций, научно-технической и инновационной активности, инвестиционная деятельность коммерческих банков, развитость рынка ценных бумаг и малого бизнеса и др. Кроме того, разные бывают и инновации, в разном состоянии, в разной коммерческой готовности. Все ли виды инноваций привлекают внимание венчурных капиталистов? В практике передовых индустриально развитых стран можно найти примеры венчурного финансирования научно-технических идей, проектов, технологий, конкретных инноваций с разной степенью ясности будущего коммерческого результата, а иногда и практически при полном его отсутствии. Однако преимущественно венчурный капитал сосредоточивается на коммерческой реализации инноваций. При коммерческой реализации инновация должна также отличаться особыми ноу-хау, предмет которых, как правило, должен быть защищен правом интеллектуальной собственности. Тем самым понятие инновации обретает наряду с компонентами, ориентированными на процесс создания чего-то нового, и аспект, ориентированный на коммерческий результат. Значит, венчурный капитал ориентирован не просто на инновации, а в большей мере на их коммерческий (желательно массовый) успех на потребительском рынке товаров и услуг.

Исследование практики венчурного инвестирования показало, что важнейшим эффектом его воздействия на воспроизводственный процесс

является рост и повышение динамичности предпринимательского ресурса, развитие совокупности предприятий как фундаментального базисного звена национальной экономики, ее важнейшего микроэкономического института.

Результаты исследования показывают, что во многих странах, особенно в США, каждые 5 лет происходит замена 50% оборота компании и рабочих мест. Это значит, что 50% основного капитала требуют замещения только для того, чтобы компании остаться на прежнем уровне и подготовиться к экономическому росту[22]. В этих условиях роль венчурного капитала, нацеленного на создание и развитие инновационно активных быстрорастущих предприятий, чрезвычайно высока. Основной движущей силой при этом выступают венчурные капиталисты, предприниматели и менеджеры. Их опыт, целевые ориентиры, инвестиционные ресурсы, особые социально-психологические данные в значительной степени определяют, выживут ли и превратятся в устойчивые преуспевающие новые и растущие фирмы.

Новая форма финансового капитала — венчурное инвестирование предприятий, ориентирующихся преимущественно на создание и продвижение на рынок новых товаров и технологий, безусловно, способствует массовому росту предпринимательства. В Европе примерно 600 специализированных компаний венчурного капитала в более чем 20 странах, представленных 17 национальными ассоциациями и Европейской ассоциацией венчурного капитала, позволяют осуществлять от 5000 до 7000 инвестиций (около 100 в неделю) в новые инновационно активные предприятия, 2/3 которых имеют численность работающих менее 100 человек, 90% капитала приходится на компании с числом сотрудников до 500 человек[22].

Но главное в эффекте наращивания предпринимательского ресурса не столько рост количества предпринимателей, сколько рост инновационных предпринимателей, качественно новых предпринимательских инициатив, направленных на укрепление и инновационную трансформацию основного звена экономики — предприятия. Данная оценка базируется на качественно новом понимании роли предприятия в прогрессе общества, на

взаимозависимости предприятия с развитием макроэкономики в целом. Если в краткосрочном периоде макроэкономические условия (нормативно-законодательная база, налоги, курсы валют и т.п.) оказывают мощное влияние на функционирование микроэкономических объектов, то в долгосрочном плане особенности макроэкономического устройства сами порождаются складывающимися на предприятиях взаимоотношениями между трудом и капиталом, между менеджментом, собственниками и наемными работниками.

Такое положение следует считать естественным, если учесть, что фирмы, так же как и общество в целом, являются единственными среди экономических образований институтами, самовоспроизводство которых заложено в базисную концепцию их существования, а симбиоз государства и предприятий — единственный способ успешного функционирования экономики и общества[61].

Важным эффектом воздействия венчурного капитала на общественное воспроизводство является структурное обновление экономической конструкции страны. Кроме преобразования первичного производственного звена данный эффект проявляется в обновлении крупных корпораций, их совокупности, в оптимизации соотношения крупных и малых предпринимательских структур. Данный структурный эффект венчура проявляется, таким образом, по ряду направлений. Во-первых, увеличивая число малых инновационных предприятий, венчурный капитал делает экономику страны более мобильной, эффективной, устойчивой, конкурентоспособной. Во-вторых, в симбиозе с корпорациями венчурные предприятия способны существенно снизить потери от циклических кризисов, уменьшить риск возникновения случайных кризисных явлений. В итоге, как показал анализ зарубежной практики, венчурный капитал за последние 20 лет вызвал радикальные изменения в современной корпорации. Жесткая вертикальная структура фирмы через развитие горизонтальных связей постепенно была заменена на модель, которую часто называют «научно-производственная сеть», базирующуюся на существенной децентрализации управления и коммерческих отношениях

между отдельными блоками («модулями») корпорации. Именно рост инновационной активности, вызываемый венчурным капиталом, приводит к тому, что НИОКР более эффективно осуществляются и внедряются на базе децентрализованных «модулей» корпорации, чем в ее головных научно-исследовательских службах. В-третьих, венчурный капитал увеличивает технократическую прослойку в предприятиях и корпорациях, что способствует мобильному развитию новых компаний. В-четвертых, растет разнообразие форм сотрудничества между крупными и малыми предприятиями.

Сегодня в числе этих форм: субконтракт, лизинг, франчайзинг, предпринимательские сети, инкубаторы малого бизнеса, научные парки. Но во всех этих формах малые предприятия включены в воспроизводственный процесс и хозяйственную зону (сферу обслуживания) крупного корпоративного производства. Использование субподряда приобрело чрезвычайно широкие масштабы. Доля фирм-субпоставщиков в стоимости готовых изделий обрабатывающей промышленности развитых стран колеблется в пределах от 25 до 75%, а в производстве электронной техники, дорожно-строительного оборудования, летательных аппаратов и т.п. достигает 50-70%. Свыше 40% выпуска машиностроительной продукции ведущих промышленных стран приходится на поставки комплектующих изделий по производственной кооперации. Крупнейшая корпорация США «Дженерал электрик» использует на субподрядных условиях более 30 тыс. малых фирм, в числе которых значительная часть инновационных[4]. Перспективной формой взаимодействия крупных и малых форм являются сетевые территориально-производственные структуры, в рамках которых в определенной мере удается соединить конкуренцию и кооперацию. Здесь фирма-лидер осуществляет координацию планов и текущей деятельности, а также организует обмен ключевым ресурсом — информацией. Участники сети по логике научно-технического прогресса объединяются между собой, а также с научными центрами, университетами для того, чтобы снизить риск и сконцентрировать ресурсы для системных ресурсоемких НИОКР. В ряде случаев формируются «сети сетей», образующих

прочную производственную и социальную структуру, существенно ослабляющую негативные явления конкуренции[4]. Эти «сети» и «сети сетей» являются прообразом венчурных систем. В-пятых, венчурный капитал существенно обновляет отраслевую структуру экономики, вызывая к жизни новые отрасли и подотрасли.

Примеры тому можно найти в развитии телекоммуникации, связи, биотехнологий, производстве полупроводников и других направлениях.

Со структурным эффектом связан эффект венчурного капитала, выражающийся в росте занятости, квалификации и воспроизводстве новых профессий.

В США 4% наиболее быстро растущих фирм, большинство из которых поддерживаются венчурным капиталом, создают 70% всех новых рабочих мест. В Европе с 1991 по 2000 г. количество занятых венчурным капиталом ежегодно вырастало на 15% в год, а в среднем по экономике — менее чем 1% в год[13].

Согласно исследованию VMFT (Министерство федеральных исследований по науке и технике США) инвестиции венчурного капитала для создания одного рабочего места в несколько раз меньше по сравнению с фирмами Fortune-500. При этом удельный вес высококвалифицированных рабочих мест на венчурной фирме примерно 53%, что заметно выше соответствующего показателя у фирм Fortune-500, где он составляет 13%. Эти показатели явно противоречат существующему в Европе предубеждению, что в США создаются прежде всего неквалифицированные, плохо оплачиваемые рабочие места в сфере услуг. Удельный вес сотрудников, занятых в сфере управления в венчурных фирмах (10%), также находится явно ниже средней величины Fortune-500 — 25%. Финансируемые венчурным капиталом фирмы расширяются в среднем на 25% в год в противоположность указанным Fortune-500 фирмам, которые нередко сокращают рабочие места по 3% в год[129].

Однако, на наш взгляд, не следует переоценивать возможности венчурного капитала и малых фирм в решении проблемы безработицы, создания рабочих

мест. Малые предприятия по сравнению со своей экономической долей создают относительно больше рабочих мест и особенно в своей фазе роста.

Естественно, от венчурного капитала не следует ожидать решения задач занятости или всех структурно-экономических проблем. Данный капитал содействует росту числа квалифицированных рабочих мест. Но в целом решить проблему занятости он не может. Его роль предопределяется удельным весом венчурных средств в общих объемах инвестиций, в том числе в сфере малого предпринимательства.

Вывод о том, что важнейшим эффектом влияния венчурного инвестирования на общественное воспроизводство является повышение роли в нем инновационных факторов — ресурсов, усиление его трансформации по направлению к инновационному типу развития, базируется на научно-производственной функции венчурного капитала и подтверждается анализом зарубежной и отечественной практики. Связь венчурного капитала с научно-техническим прогрессом, с оживлением научно-технической деятельности, инновационного предпринимательства отмечают многие исследователи. Однако не всегда учитывается тот факт, что на активность труда в данных процессах влияют и другие факторы, в частности инфляция, уровень банковского процента, состояние внутреннего спроса, государственная политика стимулирования инвестиций, научно-технической и инновационной активности, инвестиционная деятельность коммерческих банков, развитость рынка ценных бумаг и малого бизнеса и др. Кроме того, разные бывают и инновации, в разном состоянии, в разной коммерческой готовности.

Влияние венчурного капитала на перевод общественного производства на инновационный тип развития проявляется в ряде процессов и явлений.

Прежде всего это тяготение венчурных инвестиций к высокотехнологичным отраслям экономики. Доля венчурных средств, направляемых в высокотехнологичный комплекс экономики, в большинстве стран возрастает, ибо он определяет конкурентоспособность национальной экономики. При всем разнообразии отраслевых приоритетов вложений



венчурного капитала в разных странах общая тенденция особого внимания венчурных капиталистов к высокотехнологичным отраслям четко проявляется (табл. 11).

Другим проявлением влияния венчура на ускорение перехода экономики на инновационных путь является повышенная активность венчурного капитала по сравнению с другими инвестициями в научных исследованиях. Например, в Европе расходы на проведение научных изысканий и разработок новых, растущих фирм, поддерживаемых венчурным капиталом, составляет в среднем 8,6% объема продаж, в то время как в других компаниях — 1,3%[13].

Важным направлением влияния венчурного капитала на развитие инновационной активности в общественном воспроизводстве является побуждение крупных корпораций промышленности к переориентации и активизации своей инновационной и инвестиционной деятельности.

Безусловно, воздействие венчурного капитала на ускорение научно-технического прогресса проявляется и в сокращении периодов между рождением инновации и ее практическим использованием в производстве и рыночным распространением в обществе, прежде всего через коммерциализацию новых разработок, идей, технологий. Капиталоемкие производства уступают место наукоемким производствам. Если человечеству понадобилось 112 лет для освоения фотографии, 56 лет для практического применения технологии телефонной связи, то для радара, телевидения, транзистора и интегральной микросхемы соответствующие сроки составили 15, 12, 5 и 3 года[53].

Можно констатировать, что венчурный капитал дает толчок для подготовки технологического прорыва в будущее не только путем разработки принципиально новых технологий, материалов, идей, но через коммерциализацию и широкое распространение инноваций, создавая новые научно-технологические ориентиры для корпораций, отраслей, регионов и национальных экономик в целом.

Венчурный капитал, таким образом, объективно стремясь к возрастанию своей стоимости в ходе инновационных процессов, также объективно «заинтересован» в их активном ускоренном протекании, в наиболее полном их рыночном завершении актами купли-продажи. То есть данный капитал активизирует инновационную деятельность не только как особый финансовый ресурс, но и как активный интегратор науки, производства и рынка. Последнее обстоятельство создает дополнительный эффект при выполнении функции коммерциализации научно-технической и инновационной деятельности.

Таблица 11

Динамика венчурных инвестиций в высокотехнологические отрасли экономики США в 1995-2003 гг. (в млн.долл.)

Таблица составлена по: Деньги для роста. Обзор инвестиций в технологический сектор в Европе 2004. СПб.:РАВИ, 2004. с.34

Высокотехнологичные отрасли	Сумма и число проектов	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Рост 2003г. к 1995г.
Биотехнологии	Сумма	828	1195	1468	1537	2200	4250	3192	2593	322	413
	Число	1713	231	251	275	264	330	302	281	319	184
Компьютеры и оргтехника	Сумма	4141	478	507	537	1110	3108	1181	717	637	154
	Число	115	124	147	121	143	242	148	100	110	96
Электроника и полупроводники	Сумма	361	503	881	942	1574	4178	2237	1515	1611	446
	Число	109	113	158	165	183	295	225	196	213	195
Информационные технологии	Сумма	182	459	631	1161	4282	9072	2670	1151	740	407
	Число	60	120	157	208	447	694	338	175	148	247
Медицина и здравоохранение	Сумма	702	637	992	1176	1402	2563	2004	1853	1537	219
	Число	187	224	269	288	289	302	268	215	219	117
Сетевое оборудование	Сумма	340	633	992	1492	4390	11065	5785	2259	1641	483
	Число	78	124	148	219	270	478	341	208	181	232
Программное обеспечение	Сумма	1104	2288	3262	4246	9506	21171	8937	4506	3737	338
	Число	396	649	759	908	1290	1865	1119	842	755	191
Телекоммуникации	Сумма	1004	1269	1642	2921	8312	18098	6272	2722	2084	208
	Число	146	217	279	349	555	944	566	328	263	180
Всего	Сумма	4934	7462	10374	14012	32776	73504	32279	17676	15429	313

Эффект воздействия венчурного капитала на экономику проявляется и в сокращении цикла наука — производство — рынок в соответствии с функцией коммерциализации инноваций. Фактор времени в рыночной инновационно ориентированной экономике играет подчас решающую роль в ходе конкурентной борьбы за рынки сбыта, в ходе своевременного формирования собственных сфер приложения наукоемкой новой продукции. Сегодня побеждает не только тот, кто приходит со своим товаром первым, но прежде всего тот, кто приходит вовремя, когда спрос и предложение пропорционально созрели.

Существенное воздействие венчурный капитал оказывает на рост международной инвестиционной интеграции, на активизацию международной миграции капитала. Особенно в этом плане активен венчурный капитал США. В Западной Европе в 1998-2000 гг. 26% капитала венчурных фондов происходило из неевропейских стран, а 20% национальных венчурных капиталов хотя и имели европейское происхождение, но поступили из других стран. На внутренние национальные ресурсы приходится 54% совокупного капитала (диаграмма 6). В венчурных фондах Восточной Европы, в том числе и в России, функционируют внешние источники (диаграмма 7).

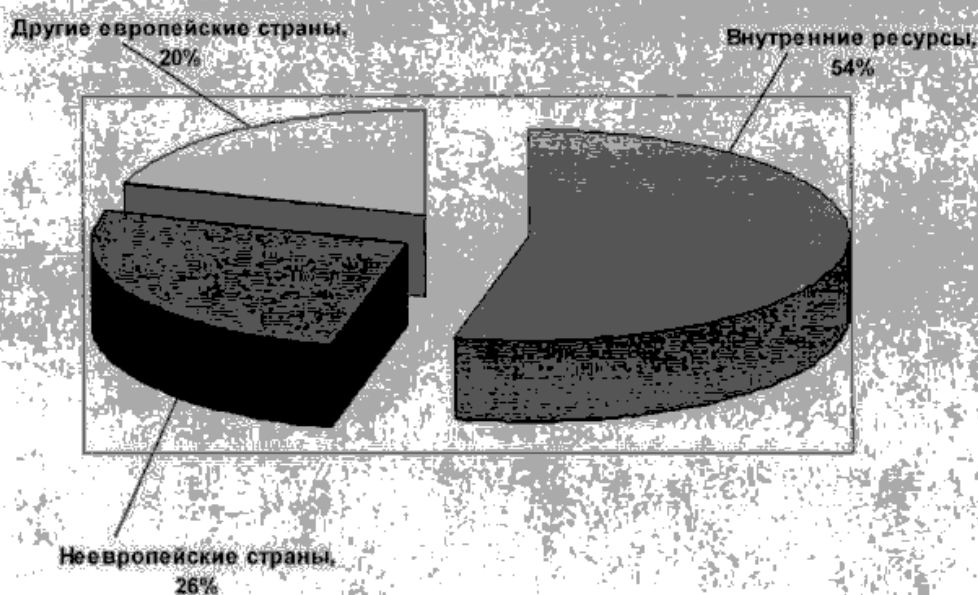


Диаграмма 6. Географическое происхождение фондов в Западной Европе: доминирование внутренних ресурсов в 1998-2000 гг.\*

\* Ван дер Бург Э. Развитие Европейской венчурной индустрии в конце 90-х годов и процессы развития в Восточной Европе. Спб.: РАВИ, 2001.с.5

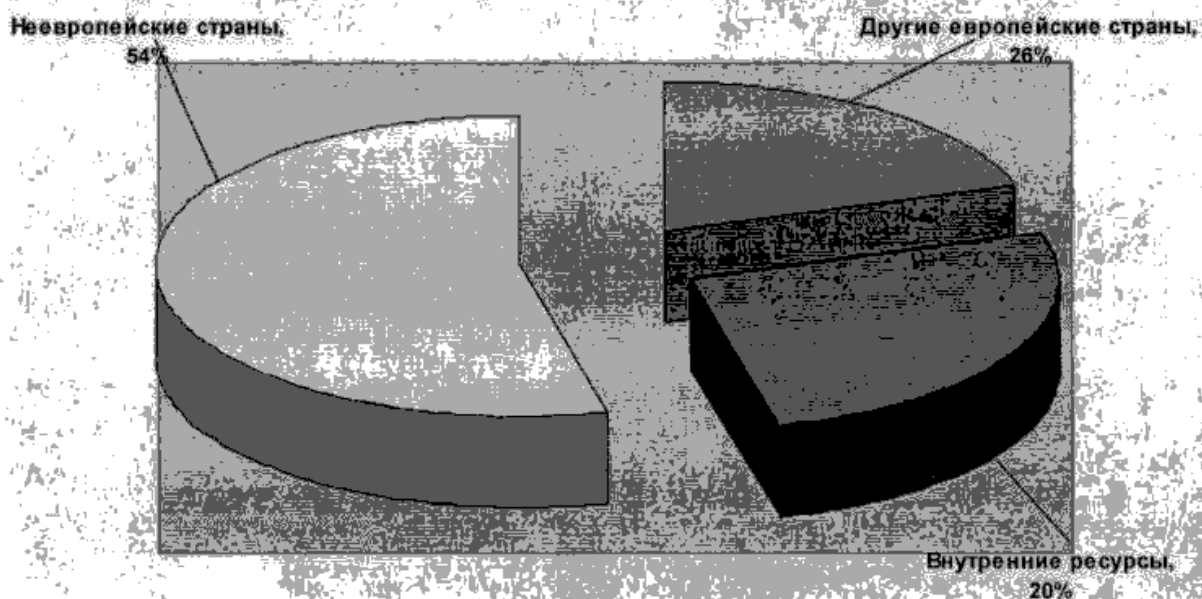


Диаграмма 7. Географическое происхождение фондов в Восточной Европе: доминирование внутренних ресурсов в 1998-2000 гг.\*

\* Ван дер Бург Э. Развитие Европейской венчурной индустрии в конце 90-х годов и процессы развития в Восточной Европе. Спб.: РАВИ, 2001.с.5

На наш взгляд, причин этому несколько. Во-первых, капитал индустриально развитых стран имеет более разнообразные и богатые источники. Во-вторых, рынки капитала США и Западной Европы насыщены, благодаря чему сам капитал становится более динамичным, в какой-то мере более агрессивным. В-третьих, научно-технический потенциал Восточной Европы и России достаточно привлекателен для западных конкурентов. В-четвертых, западный капитал решает важную задачу для развитых стран: активное продвижение товаров крупных национальных и транснациональных корпораций на новые рынки сбыта. В-пятых, в странах Восточной Европы, в том числе в России, не развиты многие источники венчурного капитала и в целом капитала недостаточно для полномасштабного научно-технологического обновления производства.

Восприятие и оценка эффектов являются разными у разных субъектов венчурной инвестиционной деятельности. Для инвестора, венчурного капиталиста и их различных структурных образований (фонды, клубы и пр.) важнейшим эффектом является итоговая прибыль. Поэтому и оценивается результативность инвестиционной деятельности в данном случае несколькими типами внутренней нормы рентабельности вкладываемых средств. Для стратегического инвестора, в качестве которого чаще всего выступают крупные корпорации, в том числе транснациональные, специализирующиеся в определенных отраслях промышленности и являющиеся лидерами в своих секторах рынка, деятельность в конкретном региональном или страновом сегменте является элементом их стратегии, целью которой может быть не только увеличение объемов, но и сокращение издержек на производство собственной продукции, а в ряде случаев даже устранение потенциального конкурента.

Для инновационного предпринимателя, проинвестированной фирмы получаемая прибыль является важным результатом использования венчурного капитала, но далеко не единственным. Для них важны экономическая устойчивость и рост предприятия, положение на рынке (желательно хотя и краткосрочное, но монопольное с новым товаром), а следовательно, технологический прорыв, минимизация различных рисков, в том числе совокупного финансового, и др.

Из исследования эффектов венчурного капитала следует очень важный вывод о том, что все они не просто взаимосвязаны, но и взаимозависимы. Технологическая, научная новизна изделия без совокупности социально-экономических, экологических, рыночных, потребительских характеристик в целом не имеет большого смысла. Экономический рост, обеспечиваемый венчурным инвестированием без существенного инновационного, структурного, технологического обновления производства, не может быть устойчивым и качественным. Преувеличение того или иного эффекта венчурного капитала недопустимо, так как это может привести к ошибочным управленческим решениям и ресурсным потерям, утрате кон-

курентоспособности отечественных производителей на внешних и внутренних рынках.

Проведенный анализ эффектов венчурного капитала дает основание также для вывода о том, что их совокупность во многом зависит от специфики основных источников венчурных инвестиций. Например, для европейского венчурного капитала одним из основных источников являются банки, которые предоставляют инвестиции на короткие сроки, и это соответственно отражается на характере инвестиций, на этапах вложения капитала, на условиях его выделения, на снижении интереса к инновациям с повышенными рисками.

Проанализировав различные сочетания эффектов венчурного капитала (основное наиболее характерное их сочетание представлено в табл. 13), можно отметить, что некоторые из них являются результатом наиболее оптимального сочетания или всех, или отдельных групп эффектов. Это так называемый синергетический эффект воздействия венчурного капитала на хозяйственную систему, на воспроизводственные процессы. Примером такого синергетического эффекта может служить рост имиджа фирмы, ее капитализации.

Таблица 13 Основные эффекты воздействия венчурного капитала на экономику

<b>Наименование эффектов</b>	<b>Основные формы проявления эффектов</b>
Рост доходов и прибыли	Рост внутренней нормы рентабельности Высокая норма прибыли на вложенный капитал Сокращение срока окупаемости
Рост коммерциализации результатов научно-технической и инновационной деятельности	Формирование собственной ниши на товарных рынках Рост удельного веса наукоемкой продукции во всем объеме реализуемой на рынке Расширение ассортимента продукции Рост числа предприятий, участвующих в обмене технологиями Рост количества и стоимости интеллектуальной собственности
Рост предпринимательского ресурса	Рост числа инновационных малых предприятий.

	<p>Рост количества фирм, финансируемых за счет венчурного капитала</p> <p>Возрастание числа инкубаторов инновационного бизнеса</p> <p>Повышение качества предпринимательских инициатив</p> <p>Новый симбиоз государства и предприятий</p>
Структурное обновление экономики	<p>Преобразование первичного производственного звена</p> <p>Оптимизация соотношения крупных и малых производственных форм. Рост разнообразия их сотрудничества</p> <p>Формирование инновационных корпораций</p> <p>Снижение потерь от циклических кризисов</p> <p>Создание сетевых территориально-производственных структур</p> <p>Формирование национальной венчурной системы</p>
Рост занятости, квалификации кадров, воспроизводство новых профессий	<p>Увеличение числа квалифицированных рабочих мест</p> <p>Новые профессии</p> <p>Снижение новой стоимости одного рабочего места</p> <p>Опережающий рост числа рабочих мест в одной фирме, финансируемой венчурным капиталом, по сравнению с остальными</p> <p>Рост интеллектуализации труда</p> <p>Возрастание спроса на квалифицированную рабочую силу</p>
Повышение роли инновационных факторов-ресурсов	<p>Тяготение венчурных инвестиций к высокотехнологичным отраслям экономики</p> <p>Рост активности венчурного капитала в научных исследованиях (в НИОКР)</p> <p>Стимулирование (побуждение) корпораций в активизации научно-технической и инновационной деятельности</p> <p>Подготовка технологического прорыва</p>
Рост конкурентоспособности и качества продукции	<p>Расширение рынка товаров-инноваций</p> <p>Увеличение объема продаж товаров-инноваций</p> <p>Формирование собственной ниши на товарных рынках</p> <p>Рост экспорта</p> <p>Оптимизация отношения качества спроса и качества предложения</p>



	Порождение новых видов спроса Повышение требований к качеству продукции
Рост международной инвестиционной интеграции	Повышение удельного веса зарубежного венчурного капитала в общем объеме инвестиций в стране, регионе Оживление международной миграции капитала
Синергетические эффекты	Синергетический эффект от объединения специальных знаний, деловых связей и управленческого опыта Рост имиджа венчурной фирмы Совокупность экономических результатов присоединения венчурных фирм к корпорациям Совокупность экономических результатов развития корпораций «внутреннего венчура»

Анализ зарубежной и отечественной практики венчурного инвестирования показывает, что сам факт получения венчурного капитала делает для фирмы-получателя доступными многие услуги (юридические, консалтинговые, инжиниринговые, бухгалтерские, арендные). Даже после продажи венчурным капиталистом своего пакета акций он продолжает сотрудничать на льготных условиях с управленцами фирмы в течение ряда лет. К синергетическому эффекту следует отнести и совокупность экономических результатов поглощения (присоединения) венчурных фирм для корпораций. Эти результаты не сводятся к арифметической прибавке активов присоединенной фирмы. В их числе появляются рост инновационной активности, структурное обновление, изменения в управлении, завоевание новой ниши рынка, подавление конкурента и т.п. Но в составе синергетического эффекта и чисто экономические результаты: повышение эффективности отдельных производств за счет масштаба, снижение издержек за счет вертикальной интеграции, рост конкурентного преимущества корпорации, рост эффективности управления, диверсификация бизнеса.

По итогам анализа можно сделать еще один вывод о том, что вся совокупность эффектов венчурного капитала полностью соответствует

основополагающим стратегическим задачам социально-экономического развития России на ближайшие годы. Это рост конкурентоспособности отечественных товаров, технологий их производства и экономики в целом, завоевание новых сегментов мирового рынка отечественными производителями высокотехнологичной продукции, увеличение эффективности производства за счет факторов-инноваций, структурная трансформация экономики с учетом мировых объективных тенденций и др.

## **Глава 2. Методические предложения к формированию региональных систем регулирования венчурно-инновационной деятельности**

### **2.1. Современное состояние венчурно-инновационной деятельности и тенденции ее развития в России**

Экономика динамично развивающихся стран мира, определяющих в значительной степени основные параметры мирового хозяйства, характеризуется в последние 2 десятилетия ярко выраженной ведущей ролью научно-технического прогресса, высокой интенсивностью и результативностью научно-технической и инновационной деятельности. В этих странах на долю новых или усовершенствованных технологий, продукции, оборудования, содержащих новые системные научные решения, приходится до 85% прироста валового внутреннего продукта (ВВП). Это позволяет им занимать доминирующее положение на мировых рынках наукоемких товаров, максимально используя в национальных интересах интеллектуальную и технологическую ренты, обеспечивая наивысшую в мировом хозяйстве эффективность использования всех основных материальных, трудовых и финансовых ресурсов, а тем самым и гарантированную основу конкурентоспособности своих товаров и экономики в целом на многих рынках.

Анализ структуры экономик, а также государственной социально-экономической политики в этих странах, систематически проводимый рядом государственных и научных учреждений России, показывает, что весьма ощутимый возрастающий результат воздействия на экономическую динамику в них научно-технических и инновационных факторов достигается не просто повышенным вниманием всех субъектов хозяйствования, включая государство, к использованию преобразующих возможностей современной науки в обеспечении высокой конкурентоспособности, экономической устойчивости, национальной безопасности, достойного места страны в мировом сообществе, а целенаправленным стратегическим переводом национальных экономик на

инновационный тип развития путем формирования и эффективного использования высокотехнологического комплекса (ВТК).

При этом учитывается ряд закономерных длительных тенденций, проявившихся в мировом хозяйстве. Основными среди них являются:

- возрастание значимости на мировых товарных рынках и преобразующей роли в экономике сложных системных производственных продуктов высокой наукоемкости, создание которых требует формирования не менее сложных межотраслевых технологических комплексов, что неизбежно ведет к росту значения межрегионального и межнационального научно-технического и инновационного сотрудничества, формированию и обновлению в национальных экономиках и мировом хозяйстве крупных многоотраслевых, научно-производственных высокотехнологичных корпоративных структур;

- перемещение центра внимания в управлении нововведениями с отдельных инноваций на процессы создания их систем и системного использования, что ведет к необходимости переосмысления государственного регулирования инновационного вектора развития, менеджмента, содержания государственной научно-технической, инновационной, промышленной, структурной, инвестиционной и других политик и их взаимодействия, четкой согласованности;

- усиление интеграции науки, образования, производства и рынка. Данная тенденция проявляется во взаимопроникновении процессов образования, фундаментальных исследований и НИОКР, в объективном ускорении коммерциализации итогов научно-технической деятельности, что ведет к росту значимости в экономике национальных инновационных систем, высокотехнологичных комплексов и управления ими, развитию малого и среднего инновационного предпринимательства и инновационной инфраструктуры;

- усложнение и рост согласованного комплексного ресурсного обеспечения при продвижении к инновационному типу развития национальной экономики. Эта тенденция вынуждает властные органы усиливать внимание к: а)

концентрации инвестиционных ресурсов и их эффективному использованию на приоритетных направлениях научно-технологического и инновационного развития экономики; б) формированию рабочей силы мирового уровня, способной функционировать в быстро меняющейся и основанной на знаниях экономике; в) стимулированию систематического повышения образования и квалификации работников всех уровней и рангов; г) постоянному совершенствованию системы финансирования научно-технической и инновационной деятельности во всех структурах экономики; д) своевременному и полноценному информационному обеспечению всех составляющих национальной экономики по вопросам новых технологий, конъюнктуры рынка, наукоемкой продукции, новых потребностей, профессий и пр.; е) созданию благоприятного инвестиционного климата в стране, ее регионах и отраслях для привлечения наукоемких зарубежных и отечественных капиталов.

Высокотехнологичный комплекс страны некоторыми исследователями рассматривается как простая совокупность производственных отраслей, включающая: производство вооружений, боеприпасов и спецхимии; авиационную промышленность; ракетно-космическую; радиопромышленность; производство средств связи; судостроение и электронную промышленность. При этом ядром высокотехнологичного комплекса называется оборонно-промышленный комплекс (ОПК). По их данным, в структуре производства продукция гражданского назначения составляет всего 45,7%, а военная продукция (включая ее производство для собственных нужд и экспорт) — 54,3%[70].

Остаются невыясненными некоторые вопросы: по каким признакам эта совокупность производственных отраслей рассматривается как комплекс (система); какова взаимосвязь высокотехнологичного комплекса с другими комплексами национальной экономики (научно-технологический, промышленный и др.); каковы его особенности, в том числе специфика ресурсного обеспечения; какова его восприимчивость к инновационным

инвестициям, в том числе к венчурному капиталу, объемы и структура которого рассматриваются в ОЕСД как один из важнейших индикаторов уровня, качества и динамики развития стран[74].

Высокотехнологичный комплекс национальной экономики — это целостная многоотраслевая совокупность научных, образовательных, производственных, управленческих и консалтинговых структур, обеспечивающих в значительной степени инновационную направленность экономической трансформации России и воспроизводящих преимущественно системные инновации, основанные на современных достижениях в области науки и техники, призванных вносить весомый вклад в национальное благосостояние, обеспечивать устойчивость и безопасность отечественной экономики в мировом хозяйстве.

Высокотехнологичный комплекс является частью, ядром научно-технологического комплекса (НТК).

В состав ВТК входят: 1) научные организации, осуществляющие НИОКР по созданию и обновлению продуктов и подготовке новой технологической базы их воспроизводства; 2) производственные, научно-производственные и промышленные корпорации и фирмы, обеспечивающие освоение и расширенное воспроизводство продуктовых и технологических инноваций для преобразования производственного аппарата основных отраслей экономики;

3) образовательные и научно-образовательные учреждения, осуществляющие подготовку и переподготовку всей совокупности кадров, начиная от рабочих профессий, инженерно-технического персонала и кончая менеджерами, управленцами самого высокого ранга, включая государственных служащих; 4) совокупность организаций, составляющих инновационную инфраструктуру, обеспечивающую непрерывность научно-воспроизводственного цикла инноваций (инженерно-технологические центры; технопарки; информационные базы и сети; различные фонды; лизинговые фирмы; центры экспертизы, патентования, лицензирования и коммерциализации, аттестованные центры по сертификации метрологии и

испытаниям, консалтинговые фирмы, биржи и т.п.); 5) территории с высокой концентрацией научно-технологического потенциала, включая наукограды, имеющие данный официальный статус, а также федеральные центры науки и высоких технологий; 6) все управленческие структуры, обеспечивающие функционирование и развитие ВТК как целостного организма; 7) социальные структуры, которые призваны обеспечивать сохранение и пополнение интеллектуального и кадрового потенциала ВТК (школы, больницы, санаторно-курортные учреждения, учреждения культуры и т.п., находящиеся на балансе научных и производственных подразделений ВТК).

Учитывая особенности структуры экономики России, сложившейся к настоящему времени в ходе экономических реформ, высокотехнологичный комплекс страны включает несколько комплексных элементов.

1. Научный блок состоит из 3797 организаций, выполняющих исследования и разработки всех форм собственности [102], в числе которых 67,5% научно-исследовательских организаций, 6,0% конструкторских бюро, 10,4% высших учебных заведений, 6,5% научных подразделений промышленных предприятий,

Из данного количества следует исключить организации, не связанные с наукоемкими отраслями промышленности.

1,8% проектных и проектно-изыскательских организаций, 0,7% опытных заводов, 7,1% прочих научных учреждений. В данный блок должны войти научные организации, выполняющие фундаментальные, прикладные исследования и разработки для нужд производственных структур высокотехнологичного комплекса.

В составе данного блока ВТК 58 государственных научных центров.

2. Научно-производственный блок включает прежде всего корпорации и предприятия высокотехнологичных отраслей экономики. В мировой практике отрасль считается наукоемкой, если показатель наукоемкости превышает средний или некоторый специально выбранный для промышленности в целом или только для обрабатывающей промышленности уровень.

В соответствии со стандартной международной торговой классификацией (SITC) в группу ведущих (leadingende) высокотехнологичных комплексных производств с 1990 г. входят производственные структуры, поставляющие на рынок такие наукоемкие продукты, как продукты органической химии и пластики; фармацевтическая продукция; химикаты для сельского хозяйства; радиоактивные материалы; турбины и оборудование реакторов; генераторы для ядерных, гидро- и ветровых электростанций; оборудование для автоматизированной обработки информации; телекоммуникационное оборудование; электронные приборы и оборудование для медицины; полупроводниковые устройства; прогрессивная продукция электромашиностроения; авиационная и космическая техника; оптические приборы и измерительное оборудование; оружие и системы вооружения.

В группу высокотехнологичных производств с технологиями «высокого уровня» (high level) включены производства, обеспечивающие выпуск 41 наукоемкого продукта, рассчитанного на массового потребителя.

В настоящее время в странах ОЭСР предложено выделять четыре высокотехнологичные отрасли промышленности:

- 1) авиакосмическую промышленность;
- 2) производство компьютеров и офисного оборудования;
- 3) электронную промышленность и производство коммуникационного оборудования;
- 4) фармацевтическую промышленность.

А все отрасли классифицированы по четырем группам производств.

1. Производство продукции высокой наукоемкости (высокие технологии, средний уровень наукоемкости по отраслям — 22,5%): авиакосмическая и военная продукция, офисное и компьютерное оборудование, радио- и телевизионное оборудование, средства связи, фармацевтические препараты.

2. Производство продукции средневысокой наукоемкости (средние технологии высокого уровня — 9,3%): научное и медицинское оборудование, автомобили и моторные устройства, электрические машины, станки,



неэлектрическое оборудование, прочий транспорт, продукция химического синтеза.

3. Производство продукции средненизкой наукоемкости (средние технологии низкого уровня — 2,3%): черные и цветные металлы, металлические и неметаллические минеральные продукты, строительство и ремонт судов, рафинированная нефть и ее продукты, химическая и резинотехническая продукция, металлообработка.

4. Производство продукции низкой наукоемкости (низкие технологии — 0,9%): бумага и печатная продукция, текстиль, одежда, кожа, продукты питания, напитки, табак, шерстяные изделия, мебель.

Бюро цензов США выделяет высокотехнологичные производства, использующие 10 технологических совокупностей: биотехнологии, технологии на основе достижений в области наук о жизни, оптоэлектроника, компьютеры и телекоммуникации, электроника, компьютеризированные производства, новые материалы, авиакосмические технологии, вооружение, ядерные технологии.

В России к наукоемким отраслям и производствам отнесена большая часть отраслей машиностроения, химическая, микробиологическая и медицинская промышленность.

В настоящее время в России перечень наукоемких отраслей, производств и высоких технологий нуждается в переосмыслении на основе мирового опыта и учета достижений отечественной и зарубежной науки и практики.

В целом данный перечень не может быть стабильным длительное время. Предвидеть, какие отрасли могут быть в будущем включены в группу высокотехнологичных и наукоемких, можно с помощью периодически разрабатываемых прогнозов.

Широко используемые понятия наукоемкой продукции и высокотехнологичных отраслей в России нормативно не определены. Традиционно в России они ассоциировались и ассоциируются до сих пор с отраслями ОПК. В мировой практике по странам «списки» высоких технологий варьируются незначительно. Как показывает мировой опыт, деятельность по

разработке и внедрению высоких технологий обеспечивает конкурентоспособность и экономическую устойчивость развития страны.

В научно-производственный блок высокотехнологичного комплекса целесообразно включить 50 тыс. малых инновационных предприятий, в том числе малые предприятия и предприятия с участием иностранного капитала отрасли «Наука и научное обслуживание» в количестве 22,1 тыс. (на начало 2004 г.).

Особое место в научно-производственном блоке ВТК должны занять инновационные предприятия, возникающие и развивающиеся под влиянием прежде всего венчурного капитала, число которых ежегодно возрастает.

3. Образовательный блок. В его составе высшие, средние и специальные учебные заведения, осуществляющие подготовку кадров преимущественно для высокотехнологичного комплекса с учетом его специфики.

В данный блок следует включить также около 160 научно-образовательных центров, действующих в 39 субъектах Российской Федерации, международные и инновационные центры. Сюда же входят различные центры по подготовке менеджеров для управления нововведениями и инновационными предприятиями.

4. Инфраструктурный блок. В настоящее время в данном блоке функционируют 38 инновационно-технологических центров, более 79 технологических парков, 90 отраслевых и межотраслевых внебюджетных фондов НИОКР, свыше 60 венчурных инновационных фондов, лизинговые фирмы, национальная сеть компьютерных телекоммуникаций для науки и высшей школы, компьютерные центры коллективного пользования; фонды содействия развитию малых форм предпринимательства в высокотехнологичном комплексе и т.п. Отдельной частью данного блока должны стать российские наукограды, поскольку кроме науки включают большое число разных по функциям структур.

5. Управленческий блок. Наряду с Министерством образования и науки России к комплексу следует отнести министерства и ведомства на федеральном

и региональном уровнях, курирующие отрасли, которые производят или призваны производить свыше 50% наукоемкой продукции от общего объема производства. Кроме того, к управленческому блоку ВТК можно отнести также управленческие структуры на федеральном и региональном уровнях, основное содержание работы которых напрямую связано с функционированием и развитием ВТК или с развитием инновационной активности.

Важной частью данного блока должна стать межотраслевая правительственная комиссия с особыми полномочиями по координации развития и функционирования всех блоков ВТК.

6. Социальный блок. Основной его состав прописан в начале данного раздела.

Основные черты состояния и развития современного высокотехнологичного комплекса России характеризуются следующими особенностями:

- низкая инновационная активность промышленного производства. Разработку и реализацию инноваций в 2002 г. осуществляли всего 9,8% предприятий, в то время как в США примерно 30%. На приобретение новых технологий расходовалось лишь 7,7% всех средств, затрачиваемых на инновации, что не может оказывать существенного влияния на переход к инновационному экономическому росту. В 2002 г. доля объема инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции даже инновационно активных промышленных предприятий составила всего 9,2%;

- в подавляющем большинстве случаев позиции России на рынках высокотехнологичных изделий крайне слабы. Удельный вес российских машин, оборудования и транспортных средств в общем объеме мирового экспорта машинно-технических изделий не превышает 0,4%, а его стоимостные показатели в настоящее время многократно уступают аналогичным величинам для новых индустриальных стран и практически несопоставимы с объемами поставок ведущих индустриально развитых стран. Без учета поставок спецтехники, машин и оборудования в рамках техсодействия, а также

кооперационных соглашений с СНГ объем российской машинно-технической продукции, реально конкурентоспособной на внешнем рынке, оценивается примерно в 2-3 млрд. долл., или около одной тысячной общего мирового экспорта соответствующих изделий. По оценке Всемирного банка, Россия ежегодно экспортирует высокотехнологичных изделий на сумму 2,5-3 млрд. долл., что составляет не более 0,3% всего объема международной торговли указанной продукцией;

- внутренний спрос на продукцию высокотехнологичного комплекса остается низким по причине высокой конкурентоспособности зарубежных товаров, для которых российский рынок наукоемких товаров открыт. Рост доли экспорта в производстве наукоемкой продукции произошел за счет значительного сжатия, а часто и потери внутреннего рынка. Внешняя торговля наукоемкой продукцией в России становится не средством активного развития экономики, а возможностью выживания, сохранения накопленного научно-технического и производственного потенциала;

- самообеспеченность российской экономики высокотехнологичной системной продукцией остается чрезвычайно низкой, о чем говорит сопоставление объемов ее импорта, производства, экспорта и потребления. Все наиболее развитые страны с системной экономикой стремятся, несмотря на значительные объемы внешней торговли, удовлетворить внутренние потребности в высокотехнологичной продукции за счет прежде всего собственного производства, что диктуется потребностью сохранения национальной технологической безопасности. В середине 90-х годов у 5 стран (США, Япония, Германия, Англия, Франция) уровень самообеспеченности продукцией высокотехнологичного комплекса составлял примерно 80%. В России данный показатель даже не учитывается, несмотря на его важную роль одного из индикаторов технологической самодостаточности;

- большинство предприятий промышленности, в том числе и высокотехнологичного комплекса, предпочитают заниматься продуктовыми инновациями, т.е. закупкой готового оборудования, использованием НИОКР

для совершенствования действующего производства и пр. Доля принципиально новых разработок в затратах на технологичные инновации составляет примерно 18%, тогда как в странах ОЭСР — не менее 33%;

- в высокотехнологичном комплексе не завершена корпоратизация, т.е. формирование крупных научно-производственных структур, экономически устойчивых, способных к формированию собственных факторов саморазвития и к осуществлению всего воспроизводственного цикла. В производстве вооружений и военной техники планируется создание 50 воспроизводственных холдингов, но это пока планы. Опыт ряда стран, в том числе, например, Франции, показывает, что там формирование основы высокотехнологичного комплекса («национальных чемпионов») в виде научно-производственных технологических систем в рамках современных корпоративных структур стало приоритетной задачей всей государственной структурной политики;

- для современной структуры высокотехнологичного комплекса России характерны многие диспропорции, слабая развитость или полное отсутствие многих элементов. Эти диспропорции сформировались в ходе экономической трансформации ввиду нехватки инвестиционных ресурсов и просчетов в проведении экономических реформ. Особое негативное влияние на развитие высокотехнологичного комплекса России оказывает отставание научного блока от потребностей в технологическом преобразовании комплекса. В нем ускоряется процесс потери уникальной научно-исследовательской и экспериментально-лабораторной базы, материально-техническая оснащенность научного труда в разы отстает от лучшей зарубежной практики. Дееспособность науки в России поддерживается в основном за счет ученых старшего поколения. Продолжается отток за рубеж талантливых молодых ученых. Не сформирована национальная инновационная система, не развит инфраструктурный блок, в котором практически отсутствует национальная система венчурного инвестирования, слабо используются инновационные инвестиции.

Формирование и функционирование различных фондов в ВТК носят разрозненный, несогласованный характер, что существенно снижает эффективность используемых средств. В ВТК нет развитой единой информационной среды;

- в числе особенностей функционирования и развития высокотехнологичного комплекса России слабое влияние рыночных рычагов регулирования ввиду неразвитости некоторых его компонентов, в частности российского рынка ценных бумаг, валютных бирж, внутреннего рынка системных производственных инноваций, в том числе технологий. В ВТК России сложилась исторически высокая степень монополизированности. Низка предпринимательская активность в сравнении с мировым опытом. Все это ведет к слабому вовлечению в хозяйственный оборот результатов научно-технологической деятельности;

- наряду с особенностями, обуславливающими негативные тенденции и явления в существующем ВТК, есть и положительные черты, связанные с сохраняющимся высоким научно-технологическим потенциалом по некоторым видам экономической деятельности, являющимся одним из его важных стратегических резервов (авиация, вооружение, космические технологии, некоторые виды химических и биохимических технологий, мощная плазменная электроника, система защиты опасных химических производств и пр.).

## ***2.2. Приоритеты развития региональных систем регулирования венчурно-инновационной деятельности***

В ходе многолетней практики к 2001 г. в России сложилась совокупность приоритетных направлений развития науки и техники. В качестве научной базы были использованы результаты Межведомственной программы «Перспективы научно-технологического развития России», учтены предложения академий наук, заинтересованных министерств и ведомств по критическим технологиям федерального уровня, получившие у экспертов высокие рейтинги по

показателям состояния и перспектив развития. В результате 8 гражданских приоритетных направлений развития науки, технологий и техники, подкрепленные 52 совокупностями критических технологий, составляют основу приоритетов научно-технического развития экономики России. Цели, основные этапы, источники ресурсов и основные ожидаемые результаты от реализации приоритетных исследований и разработок определены в основном в трех Федеральных программах: «Национальная технологическая база на 2002-2006 годы» стоимостью в 16,8 млрд. руб., «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002-2006 годы» с общим объемом затрат 15,6 млрд. руб. и «Интеграция науки и высшего образования на 2002-2006 годы» с использованием на ее реализацию около 1,7 млрд. руб. (в ценах 2002 г.)

Имеются и отраслевые научно-технологические приоритеты.

В целом вся их совокупность условно может быть разделена на 3 группы.

Первая группа приоритетов увязывается прежде всего с национальной безопасностью России, ее позициями в мировой науке. В основе этой группы фундаментальные и прикладные направления исследований, ориентированные на использование потенциала отраслей оборонного комплекса для разработки конкурентоспособных системных технологий и гражданской продукции.

Вторая группа включает приоритетные направления, призванные обеспечить развитие высокотехнологичных производственных отраслей, обеспечивающих технологическую базу перевооружения промышленности на новой научной основе, увеличивая научный, инновационный и производственный потенциалы, учитывая производственные и технологические взаимосвязи и их влияние на повышение эффективности производств средней и низкой наукоемкости, в том числе в добыче и переработке сырья. Эта группа приоритетов ориентирована на импортозамещение.

Третья группа приоритетов включает технологии, в наибольшей степени ориентированные на решение социальных задач, на поддержку отечественных производителей товаров массового спроса. Эти производители в состоянии

обеспечить внутренние потребности по многим направлениям, но не обладают на внешних рынках необходимой конкурентоспособностью.

Однако разрабатываемые и реализуемые приоритеты в области науки и высоких технологий не дают ожидаемых существенных подвижек в росте конкурентоспособности российских наукоемких товаров, в повышении эффективности производства, в решении проблем ресурсо-, энергоэффективности, импортозамещения, в формировании российскими производителями собственных ниш на мировых товарных рынках.

Традиционно в числе причин такой ситуации обоснованно называют: а) нехватку инвестиций; б) недостатки существующей нормативно-правовой базы; в) слабую поддержку отечественных производителей наукоемкой продукции государством в условиях недостаточной их подготовленности к конкуренции с зарубежными производителями; г) неостребованность наработок науки и продукции высокотехнологичного производства отечественной экономикой; д) низкую коммерциализацию результатов научно-технической деятельности и некоторые другие причины.

Эти причины существуют, но, за исключением дефицита инвестиционных ресурсов, не являются, на наш взгляд, решающими ввиду существенных изъянов самой совокупности приоритетов и лишь во вторую очередь механизма их реализации и условий.

Во-первых, данные приоритетные направления не базируются на стратегическом комплексном глубоко научно проработанном прогнозе научно-технологического развития мирового хозяйства и экономики России. (Перспектива 20-25 лет.)

Во-вторых, предложенные приоритетные направления как некий ориентир подбора приоритетных технологических совокупностей и цепей, а также сами технологические совокупности не имеют достаточно убедительных социально-экономических обоснований и конкретных результатов для рынка наукоемкой высокотехнологичной продукции.



В-третьих, в существующем наборе приоритетов недостаточно полно учитывается взаимозависимость, соподчиненность, иерархичность всей совокупности приоритетов в национальной экономике, в основе которой лежат стратегические и тактические социальные цели и задачи развития общества.

В некоторой степени эти просчеты были учтены в проекте Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения на 2002-2006 годы». Однако и в ней Экспертная комиссия Экспертного совета при Правительстве Российской Федерации отметила отсутствие необходимой временной увязки «результатов реализации Программы с основными направлениями социально-экономического развития страны до 2010 г.», необходимость «четко конкретизировать механизм финансирования проектов Программы», а также потребность в системной стратегической оценке «перспектив научно-технического и социального развития страны на научной не политизированной основе» .

В-четвертых, практически отсутствует рыночный механизм воздействия на целевые ориентиры, мотивацию, коммерческую конкретизацию результатов осуществления приоритетных технологических совокупностей, реализуемых через конкретные программы. То есть нет предварительно проработанных маркетинговых исследований, соответствующих мировых рынков, что в современных условиях является весьма серьезным изъяном осуществляемых, а также предусмотренных проектом ФЦНТП приоритетов на 2002-2006 гг. Нет проработок по развитию инновационной инфраструктуры как части ВТК.

В-пятых, научно-технологические приоритеты недостаточно конкретно связаны с приоритетами развития производственной части высокотехнологического комплекса России с точки зрения конкретных результатов воздействия первых на конкурентоспособность, экономическую устойчивость, экологическую безопасность, социальный прогресс ВТК. Общие размышления, пожелания без конкретных расчетов (хотя бы примерных) звучат неубедительно. Даже в проекте Программы на 2002-2006 гг. раздел «Оценка

эффективности социально-экономических и экологических последствий от реализации программы» не содержалось достаточно весомых социально-экономических аргументов в их целостной совокупности.

Неясно, о каких «основных производственных процессах» идет речь, где предполагается снизить ресурсоемкость на 15-20%.

В-шестых, неясно, как совокупность приоритетных технологий увязывается с объективной необходимостью создания национальной инновационной системы России, формирование которой и Минпромнауки России и Совет Безопасности Российской Федерации совершенно обоснованно отнесли к основам развития «отечественного научного потенциала».

В-седьмых, в механизме реализации программы не задействован весь арсенал рычагов государственного регулирования, оценить целостность которого можно с позиции совокупности экономических функций государства.

В-восьмых, в целом предложенный перечень приоритетных направлений и технологических совокупностей слишком обширен при ограниченных государственных ресурсах и неполной ясности по механизму привлечения средств из внебюджетных источников. Приоритеты охватывают практически все поле науки и техники. Это означает, что обеспеченных полноценно комплексными ресурсами приоритетов развития высокотехнологичного комплекса России пока нет. На ближайшие годы закрепляется курс на распыление ресурсов и поддержку в ряде случаев с недостаточной степенью современной новизны исследований и новых поколений техники и технологий.

### ***2.3. Ресурсное обеспечение регулирования венчурно-инновационной деятельности***

Безусловно, определяющим успех развития высокотехнологичного комплекса России, результативность используемых для этого научно-технических и инновационных приоритетов является полноценное комплексное ресурсное, прежде всего инвестиционное, обеспечение.

Чтобы успешно решать проблему низкой активности инвестиционной деятельности в высокотехнологическом комплексе России в его основных составных частях (науке и высокотехнологическом производстве), необходимо выработать и реализовать меры по следующим направлениям:

- определить потребность в комплексных инвестиционных ресурсах ВТК России по каждому его блоку, элементу, учитывая: а) прогрессирующее старение материально-технической базы (в промышленности до 70% износа ОПФ, за 20 лет этот износ увеличился почти в 2 раза, в то время как коэффициент обновления основных фондов сократился почти в 8 раз; по сопоставимым видам исследовательского труда оснащенность ученого в разы отстает от лучшей зарубежной практики); б) объективную необходимость перехода на инновационный тип развития практически всех производств ВТК; в) потребность обеспечения экономической, особенно технологической, безопасности; г) формирование конкурентоспособности экономики всех предприятий и корпораций ВТК, в том числе конкурентоспособности его продукции;

- глубоко проанализировать возможности всех источников инвестиционных ресурсов для развития ВТК, в том числе инновационных, без политических субъективных пристрастий. К 2004 г. в структуре внутренних затрат на исследования и разработки средства бюджета составили 43,7% (без средств организаций государственного сектора), средства внебюджетных фондов — 4,1, источники предпринимательского сектора — 20,8, средства вузов — 0,1, иностранные источники — 7,2, собственные средства научных учреждений — 9,7% [104]. Сокращение бюджетных средств в науку не компенсируется их поступлением из внебюджетных источников;

- для каждого приоритетного направления развития ВТК, каждой программы создания приоритетных технологий или системной наукоемкой продукции четко определять конкретные источники инвестиций по объемам, видам, срокам и условиям привлечения.

В существующей практике определения источников финансирования научно-технических и инновационных программ не всегда конкретно определены адреса этих средств, но главное, не прописаны условия, гарантирующие поступление средств и результативность их использования;

- выработать действенный механизм полноценного и своевременного вовлечения инвестиционных ресурсов в научно-техническую и инновационную деятельность ВТК с учетом возможностей современной рыночной ситуации в России при активной роли государственных органов всех уровней.

Сложившаяся в России практика ресурсного, в том числе финансового, обеспечения ВТК, особенно его научной составляющей, совершенно не соответствует провозглашаемым целям и задачам государственной научно-технической и инновационной политики по объемам, своевременности, комплексности и результативности.

Главный недостаток в финансовом обеспечении научно полноценного инновационного развития ВТК не столько в сокращающихся объемах инвестирования, сколько в несоответствии их рассчитанным, спрогнозированным экономическим результатам использования. Как правило, средства, выделенные в меньших объемах и несвоевременно, в условиях рыночных отношений — это фактически в основном зря потраченные средства, которые кроме убытков практически никакого ощутимого влияния на развитие ВТК и его структуры оказать не могут. Сегодня масштабы финансовых средств, поступающих на цели научно-технологического преобразования и воспроизводство системных товарных инноваций в ВТК, не удовлетворяют его потребности. Они не сопоставимы с поставленными перед ним задачами. Россия, направляющая в научно-техническую сферу инвестиции менее 1% ВВП[80], все больше отстает по конкурентоспособности и доле на рынках наукоемкой продукции от группы передовых промышленно развитых стран и даже некоторых развивающихся.

Важным признаком падения национальной конкурентоспособности, снижения качественных параметров продукции явилось значительное

ухудшение количественных и качественных показателей участия страны в международном разделении труда. Удельный вес России в мировом товарном экспорте снизился с 2-2,5% в начале 90-х годов до 1,4-1,7% к началу XXI в. При этом поддержание сравнительно высоких стоимостных объемов отечественного экспорта достигалось исключительно за счет ценовых факторов, тогда как в реальном выражении развитие мировой торговли устойчиво опережало динамику соответствующего российского показателя.

Структура и основные качественные параметры российского экспорта все в большей степени отстают от стратегического направления развития международной торговли, заключающегося в неуклонном повышении в ней удельного веса продукции высокой степени обработки. В настоящее время Россия имеет наиболее высокие коэффициенты международной специализации (отношение доли товарной группы в российском экспорте к удельному весу соответствующих товаров в мировом экспорте) в топливно-сырьевой нише (5-6 по минеральному топливу, около 3 по металлам), тогда как в торговле химической продукцией соответствующий показатель уже значительно ниже (порядка 0,9). В экспорте машин и оборудования коэффициент международной специализации России изменился с 0,25-0,3 в середине 90-х годов до 0,2 к концу последнего десятилетия прошлого века (удельный вес машин и оборудования в мировом экспорте вырос с 35% в начале 90-х годов до более 40% к концу рассматриваемого периода, в России же этот показатель не превышал 9-10% на протяжении большей части десятилетия).

Значительное и растущее отставание России в развитии экспорта готовой продукции, в первую очередь наукоемкой продукции, а также прогрессивных видов услуг означает реальные и существенные потери для страны в процессе глобализации мировой экономики, создающем наиболее выгодные условия и дополнительные, в том числе ценовые, преимущества для поставщиков современных, высокотехнологичных товаров и услуг.

Современная российская экспортная политика основывается не на эффективности, а на стремлении продать товар (услугу) любой ценой, причем

это распространяется и на готовые, технически сложные товары (услуги). Россия фактически добровольно передает часть национального дохода зарубежным странам, когда на экспорт поставляется продукция (услуги) низкой степени переработки (доводки до соответствия требованиям потребителей, готовности к использованию), а закупаются более качественные, дорогостоящие иностранные товары (услуги). В частности, сегодня Россия поставляет на мировой рынок преимущественно технологическое «сырье» в виде научных исследований и разработок, не имея возможностей доводить его до практического использования, и одновременно закупает дорогостоящие, готовые к немедленному практическому использованию зарубежные технологии.

Следствием чрезмерной концентрации национального экспорта на поставках сырья и материалов (на минеральные продукты, металлы, драгоценные камни и изделия из них в 2003 г. приходилось свыше 75% всех зарубежных поставок) является высокая «чувствительность» страны по отношению к изменениям мировой экономической и политической конъюнктуры. При этом положение России как экспортера сырья становится все более сложным и неустойчивым в связи с растущей нестабильностью мирового рынка и глобальной тенденцией понижения цен. За исключением рынков сырья и материалов у России имеется крайне ограниченное число позиций, где ее значимость как экспортера достаточно весома. Прежде всего речь идет об оборонных позициях и связанных с ними товарами и технологиями. Так, на рынке обычных вооружений Россия прочно удерживает второе место, обеспечивая порядка 10-12% мировых потребностей. Кроме вооружений и военной техники, Россия занимает традиционно прочное положение на рынке комплексного оборудования и строительства энергетических объектов за рубежом. По оценкам специалистов, к началу XXI в. доля Минатома России на мировом рынке оборудования и услуг для строительства АЭС составляла 11%.

На рынках гражданской готовой продукции и высокотехнологичных изделий, особенно системных, позиций России крайне слабы. По данным

российских экспертов, удельный вес отечественных машин, оборудования и транспортных средств в общем объеме мирового экспорта машинно-технических изделий не превышает 0,4%, а его стоимостные показатели в настоящее время многократно уступают аналогичным величинам для новых индустриальных стран и практически несопоставимы с объемами поставок ведущих промышленно развитых государств. В последнее время, по оценке Всемирного банка, Россия ежегодно экспортирует высокотехнологичных изделий на сумму 2,5-3 млрд. долл., что составляет не более 0,3% всего объема международной торговли указанной продукцией.

Какие ресурсные источники и примерно в каком объеме можно задействовать для развития высокотехнологического комплекса России при условии максимального его вклада в социально-экономический прогресс России? Среди этих источников:

- использование на НИОКР и освоение инноваций растущей доли средств предприятий, холдингов, корпораций, придание их инвестициям инновационного характера. Об имеющихся здесь возможностях свидетельствуют следующие данные: сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) предприятий и корпораций промышленности России к началу 2002 г. составил 579,6 млрд. руб. (рентабельность продукции — 18,5%), в том числе в нефтедобывающей промышленности — почти 213 млрд. руб. (рентабельность продукции — 46,5%), в нефтеперерабатывающей — 21,6 млрд. руб. (рентабельность — 24,0%), в химической и нефтехимической — 21,8 млрд. руб. (рентабельность — 11,0%), в машиностроении и металлообработке — почти 77 млрд. руб. (рентабельность — 13,6%)[126]. С учетом амортизации многие компании имеют достаточно средств для активизации инновационной деятельности;

- бюджетные ассигнования на фундаментальные исследования, стратегические прикладные НИОКР и базисные инновации, прежде всего включенные в перечень приоритетов и базовых технологий. На эти цели следует направлять, как это и предусмотрено федеральным законом, не меньше

4% расходной части федерального бюджета. Отказ от государственной поддержки базисных инноваций в их стартовый период грозит растущим технологическим отставанием России, потерей рынков в условиях глобализации и технологического переворота и объективной потребности обеспечения технологической безопасности. К сожалению, затраты на науку в бюджете проходят по разделу «Остальные расходы». В 2002 г. ассигнования на науку из средств федерального бюджета в процентах к ВВП составили всего 0,61%;

- зарубежные инновационно направленные инвестиции. Сегодня в структуре внутренних затрат на исследования и разработки они составляют незначительный удельный вес. Более активное привлечение иноинвестиций в ВТК требует улучшения инвестиционного климата в нем. Преувеличивать возможности данного источника не следует, так как мигрирующий зарубежный капитал ограничен в объемах (2,3-2,7 трлн. долл.), а кроме того, его инновационно активная часть по объективным причинам оседает в основном (на 50-90%) в индустриально развитых странах;

- привлечение в ВТК кредитов банков и других кредитных учреждений. По нашей оценке, этот источник имеет ряд серьезных ограничений в современной России по сравнению с зарубежной практикой. К их числу следует отнести: ограниченность банковского капитала, его «пристрастия» к «коротким» деньгам, высокие малообеспеченные риски инновационных проектов, отсутствие дифференцированного подхода со стороны властных органов к банковско-кредитным учреждениям (более льготное положение банков, активно вкладывающих капитал в ВТК России, развитие его инфраструктуры, подготовку кадров и т.п.). По мнению многих специалистов, в ближайшие 2-3 года ожидать существенной активизации банков в направлении содействия инновационному развитию России нет весомых оснований;

- активное использование в развитии науки и высокотехнологичного производства России так называемых инновационных инвестиций, по своей экономической природе связанных с формированием и развитием основных



факторов — инноваций воспроизводственных процессов. Эти инвестиции имеют четко выраженную направленность на активное участие в научно-технической и инновационной деятельности, на технологическое обновление существующей технологической базы. К таким инвестициям относятся различные виды лизинга, венчурный капитал, разнообразные формы интеллектуальной собственности (патенты, товарные знаки, лицензионные договоры). Возможности данного источника довольно внушительные. В США ежегодно инвестирование с помощью лизинга составляет 5-7% ВВП (400-500 млрд. долл.). От 10 до 20% капиталовложений в странах ОЭСР осуществляется через лизинг, где около 25% произведенных новых средств производства реализуется посредством лизинга. Активное использование 80 тыс. патентов, зарегистрированных в России, но неиспользуемых полноценно, может дать примерно инвестиций около 4 млрд. долл. Значение инвестиционных возможностей товарного знака оценивается зарубежными специалистами в среднем в системе национального бизнеса (для новых предприятий) до 20% стоимости производственного оборудования;

- развитие венчурного инвестирования, формирование национальной венчурной системы. Ценность данного источника заключается прежде всего в его особенно высокой активности, не боязни высоких рисков в инновационной деятельности, наибольшей приспособленности к условиям рыночных отношений и в способности аккумулировать инвестиции из различных источников, включая средства населения, частного предпринимательства, банков, корпораций и т.д. Наибольший опыт использования данного источника накоплен в США, меньше в Англии, Франции, Германии. В России венчурный капитал за последние 10 лет (1994-2004 гг.) получил определенное развитие. Возникнув первоначально преимущественно на средства Европейского банка реконструкции и развития, венчурный капитал в нашей стране получил некоторую государственную поддержку, появился венчурный рынок, активизировались венчурные инвесторы. Сообщество прямых и венчурных инвесторов в России становится все более профессиональным, растет их внимание

к возможностям высокотехнологичного комплекса для самовозрастания венчурного капитала. За первые 4 года анализируемого 10-летнего периода было создано 37 фондов с капиталом в 2,6 млрд. долл. В 2004 г. действует уже свыше 50 фондов. Возникли первые институты — управляющие компании. В настоящее время их 36 со средним числом работающих около 30 человек. Активнее в венчур «пошел» российский капитал. Если в 1994-1998 гг. доля российских источников составляла всего 3%, то в 1999-2004 гг. — уже 26%. В их составе коммерческие банки — 30% всех российских венчурных капиталов, 26% институциональных инвесторов; 34% промышленных предприятий и корпораций; 9% частных собственников. Все большее внимание венчурный капитал стал «уделять» наукоемким высокотехнологичным отраслям (телекоммуникации, электроника, вычислительная техника, биотехнологии, медицина, промышленное оборудование). За 1999-2004 гг. в эти отрасли вложено 47% всех прямых и венчурных инвестиций (623 млн. долл.), в то время как за 1994—1998 гг. — всего 31% (324 млн. долл.), т.е. объемы прямых и венчурных средств в ВТК России почти удвоились[88].

Инвестиционные возможности данного источника в России оцениваются в целом примерно в 5-7 млрд. долл. при благоприятных условиях. В ВТК возможно привлечение в ближайшие годы не более 1-1,3 млрд. долл. ежегодно;

- заслуживает внимания возможность активизации инвестиционной деятельности в ВТК через формирование высокотехнологического сектора российского фондового рынка. Создание специализированных высокотехнологичных бирж (NASDAQ) способствовало увеличению капитализации технологического сектора США за 10 лет с 300 млрд. до более чем 3 трлн. долл. (30% среднегодового прироста). Аналогичные биржи созданы в Европе (EASDAQ) и на Лондонской бирже (сектор Techmark).

Важное значение для полноценного комплексного ресурсного обеспечения развития ВТК России имеют информация и квалифицированные кадры.

Создание эффективной системы доступа всех структур ВТК, особенно научных организаций, к распределительным информационным и

вычислительным ресурсам является важнейшей составной частью задачи по эффективному развитию комплекса. Реализуется межведомственная программа «Создание национальной сети компьютерных телекоммуникаций для науки и высшей школы», включающая 21 регион, 15 суперкомпьютерных центров с общей вычислительной мощностью 375 млрд. операций в секунду. В создании сети участвуют фонды поддержки науки, РАН, министерства и ведомства. Организуются компьютерные центры коллективного пользования.

Основой стратегии развития телекоммуникационной среды правомерно являются: объединение локальных сетей информационных и вычислительных ресурсов; интеграция региональных и предметно-ориентированных сетей в единую инфраструктуру (Российский Internet); формирование исследовательской сети нового поколения (типа Интернет-2); интеграция российского научного компьютерного сегмента с глобальными научными сетями; обеспечение наполнения сети информацией.

Кадровое обеспечение развития ВТК напрямую связано с социальной политикой. В российской науке осталось менее 50% кадрового потенциала, которым она располагала в начале 90-х годов. Меняются в худшую сторону квалификация и возрастной состав, пропорциональность распределения между областями наук, непропорционально растет численность вспомогательного персонала за счет снижения доли исследователей, сохраняется самая высокая текучесть кадров среди лиц в возрасте до 40 лет, обладающих самыми хорошими творческими возможностями. Население России считает, что ключевое значение для экономического роста имеет развитие новейших технологий (лишь 22% числа опрошенных) и российской науки (17% числа опрошенных). В рейтинге наиболее уважаемых профессий ученые наибольшим признанием пользуются лишь у 5% числа опрошенных. В ВТК, в том числе и в науке, нужна качественно новая социальная политика, включая и пути формирования доходов.

## **2.4. Методические предложения по формированию региональных систем регулирования венчурно-инновационной деятельности**

К 1990 г. ВТК СССР занимал лидирующие позиции по ряду направлений, прежде всего в области ракетно-космической и авиационной промышленности, атомной энергетики, программного обеспечения, а также в некоторых направлениях биотехнологии, лазерной техники, водородной энергетики; на передовых в мире позициях находилось немало направлений обширного фронта фундаментальных исследований. Однако эти лидирующие позиции были прямо или косвенно связаны с военно-промышленным комплексом, ориентировались на внутренний рынок и обеспечивались в основном за счет бюджетных ассигнований.

В 90-е годы в результате целенаправленных мер по сокращению государственной поддержки науки и инноваций, сокращению оборонных заказов и открытию внутреннего рынка эти позиции в основном были утеряны, возобладала тенденция технологической деградации экономики России. И без того незначительная доля 5-го технологического уклада в российской экономике, сконцентрированная в основном в ВТК, упала втрое, отечественная наукоемкая продукция вытеснялась конкурентами с внешнего и внутреннего рынков, многие высокотехнологичные подотрасли практически были свернуты, число инновационно активных предприятий промышленности многократно сократилось. Даже в условиях оживления российской экономики в 2000-2004 гг. (а в основном за счет внешних факторов) эти опасные для будущего страны тенденции еще не преодолены.

Подъем ВТК играет ключевую роль в обеспечении устойчивого качественного экономического роста, подъема конкурентоспособной экономики. Только на базе технологической модернизации и обновления основных фондов с заменой предельно устаревшего оборудования техникой и технологией 5-го, а затем 6-го укладов возможно обеспечить конкурентоспособность и рост продаж отечественной продукции на внутренних

и внешних рынках, следовательно, увеличивать доходы предприятий, населения, государства.

Следует учитывать, что действие внешних источников экономического роста в основном исчерпывается, наметились тенденции ухудшения конъюнктуры мировых рынков, опережающего роста импорта и доли импортных товаров в розничной торговле России.

Решить эти проблемы при курсе на «удержание позиций» в инновационной и научно-технической политике, отказе государства от активной поддержки ВТК практически невозможно. В основе этой политики должен быть стратегический курс на развитие технологических систем, модернизацию экономики на новейшей технической базе за счет приоритетного развития ВТК, в том числе науки, и оптимизацию соотношения этого курса с разумным использованием возможностей технологического заимствования по критерию сохранения экономической и технологической безопасности России.

Реально ли осуществление такого курса? Обычно ссылаются на низкий уровень затрат на науку. Действительно, они составили в России в 2002 г. 14,2 млрд. долл. (1,24% ВВП и 98,1 долл. на душу населения) против 292,2 млрд. (2,82% и 991 долл.) в США, 103,8 млрд. (3,09% и 815 долл.) в Японии и 54,9 млрд. (2,5% и 666 долл.) в Германии. Однако по численности исследователей на 10 тыс. человек экономически активного населения (69) Россия превышает среднее число по многим странам и лишь отстает от США (186) и Японии (102) и некоторых других стран[80]. Объем инвестиций в основной капитал составил в 2003 г. 177,49 млрд. руб., из них в промышленность 42,5%[104]. Речь идет не только о том, чтобы увеличить объемы этих инвестиций, но и придать им инновационный характер, ориентировать значительную их часть на возрождение и развитие ВТК по обновленным приоритетам.

Именно на отборе и реализации этих приоритетов должно быть сконцентрировано внимание государственных властных органов. Эти приоритеты следует сделать объектом среднесрочных и долгосрочных научно-

технических и инновационно-инвестиционных программ федерального уровня, привлекая к их реализации средства корпораций, банков, фондов и пр.

В этой связи особое значение приобретает механизм государственного регулирования процессами развития ВТК. Основы этого механизма изложены в ряде законов, большой совокупности нормативно-правовых актов. Научным ориентиром в оптимизации состава этого механизма являются наработки по институциональной системе, по теории управления, в том числе корпоративного, по функциям государства в трансформируемой экономике, по теории сложных систем, национальной инновационной системе и др.

Всю большую совокупность инструментов данного механизма можно объединить по нескольким группам.

Группа нормативно-правовая. Несмотря на большое число действующих ныне нормативно-правовых актов, регулирующих научно-техническую и инновационную деятельность в экономике, в том числе в ВТК, по результативности и достаточности их нельзя признать оптимальными. Здесь много пробелов, в том числе по проблемам интеллектуальной собственности, системе льгот, включая налоговые, мотивации труда, по статусу территорий с высокой концентрацией научно-технического потенциала, по разграничению полномочий и взаимодействию между федеральным центром и субъектами Федерации.

Группа экономическая. Сюда включаются все рычаги, связанные с поддержкой малых инновационных предприятий; с формированием благоприятного инвестиционного климата, включая государственные гарантии, госзаказ, контрактную систему, возможности страхования и залога; с совершенствованием налоговой системы с целью создания выгодных условий для развития высокотехнологичных, особенно приоритетных направлений; с совершенствованием планирования и прогнозирования научно-технологического развития России; - с эффективным использованием финансово-кредитных рычагов, включая использование возвратного финансирования высокоэффективных инновационных проектов; с созданием

государственных гарантийных залоговых резервов под реальные активы, с введением нелинейной амортизации; с финансовой поддержкой патентной и изобретательской деятельности и др.

Группа управленческая. В нее входит вся совокупность форм и методов, связанных с совершенствованием управления государственной собственностью в разных ее видах в интересах развития ВТК в целом, активизации научно-технической и инновационной деятельности в стране; эффективностью управления государственными пакетами акций в ВТК, с активным использованием всех форм собственности в интересах научно-технологического прогресса России в условиях ее активного «врастания» в мировое хозяйство; с обеспечением технологической безопасности; с защитой национальных интересов, включая протекционизм по отношению к отечественным производителям наукоемкой продукции внутри страны и помощь в ее продвижении на мировые товарные рынки и таможенный механизм, с развитием интеграции науки, образования, производства и рынка; с механизмом межведомственной координации; с подготовкой и переподготовкой управленческих кадров, в том числе государственных служащих.

Подводя итоги анализа состояния и перспектив развития высокотехнологического комплекса России, можно сделать ряд выводов.

1. ВТК — более сложное системное научно-воспроизводственное образование по своей структуре, роли в экономике, ресурсному обеспечению, чем это трактуется в литературе, в нормативно-правовых актах России. Необходима конкретная проработка его структуры, нормативно закреплённая классификация наукоемких, высокотехнологических отраслей, производств, системных продуктов. Это динамичная система и поэтому должна систематически (возможно, 1 раз в 5 лет) уточняться.

2. Механизм развития ВТК России нуждается не просто в доработке, уточнении, корректировке, его следует выработать на системной основе, учитывая особую значимость ВТК для перспектив развития экономики России.

В данном механизме блок государственного регулирования должен быть прописан особенно тщательно с учетом важности управления, координации, мотивации и комплексного ресурсного подкрепления процессов развития и эффективного функционирования ВТК в условиях рынка.

3. Ресурсное обеспечение развития ВТК требует комплексного, согласованного подхода к источникам, объемам, срокам и условиям привлечения инвестиций с учетом особенностей современного технологического развития мирового хозяйства и национальной экономики страны. При этом особое внимание должно быть обращено на направленное инвестиционное воздействие формирующейся национальной венчурной системы на развитие инновационной активности в ВТК путем создания мощной прослойки малых инновационных предприятий в преобладающей массе технологически связанных с инновационными корпорациями ВТК.



### **Глава 3. Методические рекомендации по созданию социальных сетей венчурно-инновационной деятельности**

Управление процессами формирования венчурных фондов, инновационными процессами с использованием венчурного капитала достаточно подробно изучено как зарубежными, так и российскими экономистами. Систематически большинство национальных ассоциаций венчурного инвестирования публикуют по этому поводу обширные аналитические материалы в Internet со статистикой, характеризующей отдельные аспекты динамики венчурного капитала в тех или иных регионах мира, отдельных странах.

Однако практически отсутствуют более или менее целостные материалы по анализу путей, трудностей формирования и развития региональных систем венчурного инвестирования. Это особенно важно потому, что в наибольшей степени все возможности воздействия того или иного ресурса на экономику проявляются лишь в системах. Речь идет о нескольких комплексах: о системе факторов и месте в ней венчурного капитала, о системе инвестирования, о государственной инвестиционной политике и месте в ней венчурных инвестиций, об инновационной системной политике и возможности венчурного капитала активизировать инновационную деятельность. Все эти проблемы в меньшей степени являются объектами внимания зарубежных и российских исследователей.

В данной главе рассматриваются теоретические и практические задачи, связанные с разработкой целостной научной концепции формирования региональной системы высокорискового инвестирования (венчурного), со структурой и основными направлениями создания такой системы, с определением задач и механизма государственного влияния на процессы создания и развития венчурной системы.

инвестирование, выделяются инновационные риски, являющиеся наименее изученными в экономической литературе.

### ***3.1 Основные направления формирования региональной системы венчурно-инновационной деятельности***

В конце 90-х годов прошлого века исследователи и практики в России и за рубежом стали отмечать особый целостный характер функционирования венчурного капитала, введя в оборот категорию «венчурная индустрия». Эта целостность связывалась с рынком венчурного капитала, с совокупностью его источников, спецификой сфер приложения, набором необходимых условий для его эффективного использования, чему в значительной степени и были посвящены практически большинство публикаций, рассматривающих проблему венчурного инвестирования. Однако какого-то целостного научного обобщения явление роста комплексности венчурного инвестирования не получило.

В России задача системного подхода к организации венчурного инвестирования впервые была поставлена в разработанных Миннауки России «Основных направлениях развития внебюджетного финансирования высокорисковых проектов (системы венчурного инвестирования) в научно-технической сфере на 2000-2005 годы» и одобренных правительственной комиссией по научно-технической политике 27 декабря 1999 г.

Целью развития системы венчурного инвестирования в 2000-2005 гг. было провозглашено создание благоприятных условий для развития научно-технического и инновационного предпринимательства и механизмов, обеспечивающих привлечение инвестиций в наукоемкие инновационные проекты, реализуемые венчурными предприятиями. К концу 2005 г. система венчурного инвестирования в научно-технической сфере Российской Федерации должна была быть в основном сформирована.

В качестве основных в вышеупомянутом документе выделены нормативное, организационное и экономическое направления развития системы венчурного инвестирования.

Первое — нормативное направление развития системы включало принятие нормативных правовых актов, обеспечивающих эффективное функционирование системы венчурного инвестирования в научно-технической сфере.

Второе — организационное направление развития системы венчурного инвестирования подразумевает по замыслу авторов документа создание федеральных, региональных и отраслевых венчурных инвестиционных институтов, других элементов системы венчурного инвестирования.

Основной задачей в этом направлении провозглашено создание региональных и отраслевых венчурных инвестиционных институтов, привлекающих средства российского и зарубежного частного капитала и вкладывающих эти средства в российские венчурные предприятия. Для организации сети таких институтов предусматривалось создание федерального Венчурного инвестиционного фонда.

В рамках многоуровневой системы подготовки менеджеров для инновационной деятельности в научно-технической сфере предусмотрена была организация подготовки кадров для венчурного предпринимательства.

Третье — экономическое направление развития системы венчурного инвестирования определяло финансовые средства для венчурного инвестирования. Финансовое участие Российской Федерации в создании Венчурного инновационного фонда обеспечено путем внесения в него имущественного взноса из средств Российского фонда технологического развития Миннауки России.

Данные средства предусматривалось использовать на начальном этапе деятельности фонда, в дальнейшем Венчурный инновационный фонд будет осуществлять инвестиционную деятельность за счет привлеченных средств.

Региональные и отраслевые венчурные инвестиционные институты создаются за счет средств Венчурного инновационного фонда, средств заинтересованных министерств, ведомств, субъектов Российской Федерации, зарубежных инвесторов и российского частного капитала.

Экономическую эффективность системы венчурного инвестирования предусмотрено определять объемами привлеченных внебюджетных средств.

Реализация основных направлений развития системы венчурного инвестирования в научно-технической сфере была запланирована к 2000-2005 гг.

I этап (2000 г.) — разработка проектов нормативных правовых актов по развитию системы венчурного инвестирования в научно-технической сфере, создание Венчурного инновационного фонда, формирование межведомственного координационного совета, организация подготовки кадров для венчурного предпринимательства.

II этап (2001-2003 гг.) — принятие нормативных правовых актов по развитию системы венчурного инвестирования, создание и начало функционирования региональных и отраслевых венчурных инвестиционных институтов.

III этап (2004-2005 гг.) — завершение (в основном) формирования системы венчурного инвестирования, обеспечение полноценного функционирования вторичного рынка ценных бумаг венчурных предприятий.

Авторы «Основных направлений...» в качестве основной причины развития венчурного инвестирования в России видели нехватку ресурсов для научно-технической сферы[91].

Но, как показал анализ зарубежного опыта, венчурный капитал как особая разновидность финансового вызван к экономической жизни не столько нехваткой бюджетных средств для развития науки и высоких технологий (высокотехнологичного комплекса), сколько современным этапом научно-технического прогресса, для которого характерно приоритетное положение инноваций, особенно системных, в числе совокупности факторов развития, что было обосновано выше. Венчурный капитал оказался наиболее приспособленным для инвестиционного обеспечения воспроизводства инноваций, сопряженного с большим разнообразием рисков. Как показало исследование, венчурное инвестирование не может компенсировать нехватку

средств из других источников для развития научно-технической сферы. Оно полезно в своей конкретной «нише» развития инновационной активности хозяйственных систем. Недаром удельный вес венчурного капитала в общем объеме инвестируемых средств во многих странах не превышает нескольких процентов (кроме США и Великобритании).

В 2002 г. Минпромнауки России разработало проект «Концепции развития венчурной индустрии в России (государственной системы стимулирования венчурных инвестиций)», в котором несколько уточнены цели и задачи государственной политики в развитии венчурного инвестирования в стране. Предусмотрены 4 направления.

1. Формирование в научно-технической сфере сегмента инновационной инфраструктуры, обеспечивающей создание малых технологических предприятий и условий для динамичного развития (создание при научных учреждениях агентств по трансферу технологий, подготовка кадров для венчурного инвестирования, образование сети консультационных структур типа западных «коучинг-центров»).

2. Формирование благоприятной экономической среды для привлечения венчурных инвестиций в инновационный сектор (создание венчурных фондов с участием государства, корректировка законодательства, бюджетная финансовая поддержка).

3. Обеспечение ликвидности венчурных инвестиций (создание сети биржевых площадок для продажи акций высокотехнологичных предприятий, электронных бирж, проведение венчурных ярмарок).

4. Повышение престижа предпринимательской деятельности в области малого и среднего технологического бизнеса (формирование имиджа национальной венчурной индустрии через СМИ, Internet, госпремии предпринимателям и пр.).

Основные результаты реализации этой Концепции авторы связывают прежде всего с привлечением частного капитала в венчурные фонды, с ростом числа малых предприятий в сфере наукоемкого производства.

Анализ рассмотренной структуры системы и ее элементов вызвал ряд вопросов. Во-первых, по какому критерию и признакам оценивалась полноценность структуры? Во-вторых, как соотносятся сама система венчурного инвестирования и рынок венчурного капитала с его инфраструктурой? В-третьих, каков механизм взаимодействия основных элементов предложенной системы? В-четвертых, может ли одна венчурная система в принципе решить задачу создания благоприятных условий для развития научно-технического и инновационного предпринимательства? В-пятых, правомерно ли эффективность системы венчурного инвестирования измерять прежде всего объемами привлеченных внебюджетных средств?

Для поиска ответов на все эти вопросы воспользуемся основными методологическими подходами, изложенными в гл. 1, и работами экономической науки по проблемам инвестирования, инвестиционного процесса, трансформации инвестиций в ходе протекания данного процесса. Анализ публикаций дает основание сделать предварительный вывод о том, что система венчурного финансирования по задачам, по организационной структуре и механизму функционирования должна обеспечивать эффективное осуществление венчурных инвестиционных процессов на постоянной производственной основе. Однако в отличие от прочих инвестиционных ресурсов венчурный капитал имеет своеобразные фазы жизненного цикла и не все их одновременно он проходит. Кроме того, возврат венчурных инвестиций осуществляется также в особых специфичных формах его «выхода» из инвестиционных проектов. Из этого следует вывод о том, что система венчурного инвестирования должна включать в себя структуры и механизмы, обеспечивающие беспрепятственность данных «выходов».

А это напрямую связано не только с рынком ценных бумаг, но и с рынком венчурного капитала, рынком инноваций. Поэтому сводить содержание системы венчурного инвестирования к простой совокупности «венчурных инвестиционных институтов, венчурных предприятий, а также специализированных обслуживающих организаций» [19] вряд ли правомерно.

Такое понимание существенно обедняет ее экономическую природу, ибо система — это не только множество элементов, но и множество процессов, отношений, взаимосвязей, что делает ее живым, динамичным и единым организмом. То есть это такое целостное образование, которое обладает свойствами, не сводящимися к свойствам входящих в это образование элементов[100]. В чем же должен проявляться совокупный синергетический эффект? Есть основание предположить, что эффекты воздействия системы венчурного инвестирования сродни эффектам воздействия венчурного капитала на экономику, общественное воспроизводство (см. табл. 13). Но в любом случае всю целостную совокупность эффектов от деятельности системы венчурного инвестирования, а тем более эффективность ее функционирования сводить к объемам привлеченных внебюджетных средств с научной, да и практической точек зрения неправомерно, хотя сами объемы вовлеченных в общественное инновационное воспроизводство венчурных средств действительно важны для активизации инновационной деятельности.

Кратко рассмотрим основные компоненты концепции национальной системы венчурного инвестирования в России.

В совокупности целей и задач, которые должна решать вышеназванная система, следует выделить прежде всего те, которые в наибольшей степени соответствуют экономической природе венчурного капитала как разновидности финансового.

Ориентиром здесь могут служить наиболее значимые эффекты воздействия венчурного инвестирования на экономику. На этом основании в качестве целей и задач создания национальной системы венчурного инвестирования можно назвать следующие:

- улучшение инвестиционного обеспечения инновационной деятельности, и прежде всего малого инновационного предпринимательства, за счет переориентации некоторых финансовых ресурсов;
- создание оптимальных (наиболее благоприятных) финансовых, кадровых, организационных и нормативно-правовых условий для венчурного

инвестирования прорывных инновационных, в том числе технологических, проектов, повышающих конкурентоспособность российских товаров на мировых рынках;

- развитие малого инновационного предпринимательства в реальном секторе экономики в научно-технической сфере в высокотехнологичном комплексе;

- содействие коммерциализации результатов научно-технической и инновационной деятельности;

- содействие модернизации корпоративного сектора экономики за счет формирования в реальном секторе экономики критической массы научно-инновационных концернов, адекватных постиндустриальному этапу научно-технического прогресса;

- вовлечение в хозяйственный инновационный оборот, в инвестиционный ресурс страны сбережений населения.

Обеспечить достижение поставленных целей и стратегических задач формируемой национальной системы венчурного инвестирования можно при создании необходимых исходных предпосылок в виде целостной совокупности факторов развития данной системы и субъективных условий.

При этом мы исходим из двух важных методологических положений: во-первых, факторы объективны по своей природе и без них в принципе невозможно общественное воспроизводство. Поэтому мы разделяем позицию авторов, которые к числу таких факторов относят факторы-ресурсы и факторы-процессы[31]; во-вторых, совокупность факторов, под воздействием которых формируется и развивается система венчурного инвестирования, в основном состоит из общеэкономических факторов, но действующих по отношению к исследуемой системе в специфических субъективных условиях, а потому и приобретающих особые формы.

К числу таких факторов с особыми формами, определяющими результативность формирования и развития системы комплексного использования венчурного капитала, мы относим:



- потенциальный спрос на инновации производственного назначения, в том числе на прорывные;
- рыночный спрос на долговременные рискованные инвестиции инновационной направленности;
- квалифицированный инновационный менеджмент как особый управленческий ресурс в цикле венчурного инвестирования;
- развитый комплексный информационный ресурс, обеспечивающий связи всех элементов венчурной системы, их бесперебойный информационный обмен;
- динамический финансовый отечественный капитал и развитую национальную финансовую систему с рыночными распределительно-обменными отношениями;
- научно-технологический комплекс, воспроизводящий инновации с высоким коммерческим потенциалом и высокой степенью новизны;
- инновационный предпринимательский ресурс высокой квалификации и культуры;
- стабильную нормативно-правовую базу, создающую ряд преимуществ для самовозрастания венчурного капитала в реальном секторе экономики по сравнению с другими видами инвестирования.

Существуют и другие факторы формирования системы венчурного инвестирования, но данные являются, с нашей точки зрения, определяющими, ибо, как показало исследование зарубежного опыта, они являются достаточными, так как создают в соответствии с теорией систем объективную потребность в создании венчурной системы. [79]

Чтобы сформировать жизнеспособную систему венчурного инвестирования, следует, на наш взгляд, ориентироваться на ряд методологических правил. Во-первых, система должна создать наиболее благоприятные условия для бесперебойного протекания таких процессов, как венчурное инвестирование, инновационное предпринимательство, инвестиционное проектирование и др. Во-вторых, она должна приобрести в

ходе формирования ряд обязательных свойств, по которым можно будет судить, создана система или нет. В числе этих свойств самоорганизация, относительная устойчивость, пропорциональность, способность воспроизводить внутренние факторы саморазвития, целостность, способность к автономному функционированию и возможность выстраивать взаимовыгодную связь с экономикой в целом, информационность, способность к эволюционному развитию в достижении основных целевых ориентиров (задач).

В-третьих, структурирование системы следует начинать с выявления совокупности замкнутых по принципу специфики выполняемых функций элементов. В-четвертых, сформировать систему можно путем объединения функциональных элементов через выявление и оформление их зависимости друг от друга.

Используя перечисленные методологические подходы, формирование структуры начнем с выделения структурных блоков, гарантирующих возможность применения перечисленных выше факторов и предопределяющих появление основных свойств системы венчурного инвестирования.

1. В качестве основополагающего блока в структуре системы венчурного инвестирования в России необходимо выделить инновационный. В него следует включить малые инновационные предприятия, инновационные корпорации, учебно-научно-инновационные комплексы высшей школы и отдельные университеты.

К числу базовых данный блок элементов в венчурной системе мы относим по следующим причинам. Во-первых, структуры данного блока формируют реальный спрос на долговременные рискованные инновационные инвестиции, без чего появление венчурного капитала в принципе невозможно. Во-вторых, структурные элементы этого блока в наибольшей степени используют в качестве фактора развития инновационный предпринимательский ресурс. В-третьих, эти структуры формируют значительную наиболее перспективную часть национального рынка инноваций.

Анализ зарубежного опыта показывает, что возникновение и активное развитие современного венчурного бизнеса в ряде стран, в том числе в США, Европе, стали возможны прежде всего благодаря востребованности высокорискового капитала со стороны малых и средних инновационных производственно-технологических компаний, сумевших создать высокий коммерческий потенциал разработок НИОКР. Однако, учитывая особенности венчурного капитала, нельзя, на наш взгляд, включать в венчурную систему все малые предприятия, инновационно активные фирмы, а также малые предприятия научно-технической сферы, которых в России на начало 2003 г. насчитывалось соответственно 882,3 тыс., 1586 и 22,7 тыс.[104]

Включенными в эту систему можно считать лишь те малые и средние предприятия, которые воспроизводят или способны воспроизвести технико-технологические инновации с высоким будущим рыночным потенциалом. По нашему мнению, одним из критериев наличия такого потенциала у той или иной инновации может служить принципиальная новизна, неопределенность и высокие риски коммерческой реализации создаваемого или созданного нового продукта научно-технологической деятельности.

Есть ли основание для вывода о достаточной совокупности малых предприятий для активного развития венчурного бизнеса в России, как это делают некоторые аналитики, предполагая, что «не менее 70 тысяч российских компаний могут стать объектами интереса для венчурного капитала»?[23]

Динамика развития малых предприятий в Российской Федерации показывает, что после активного роста в 1990-1994 гг. в последние десять лет количество малых предприятий практически не изменилось (отклонения составляют не более 1-3%). На их долю приходится 2 % основных фондов, 2,8% инвестиций, 6,7% выпуска товаров и рыночных услуг (в развитых странах — до 30%). Практически не улучшается отраслевая структура малого бизнеса. В торговле и общественном питании сосредоточено 47,9% малых предприятий, в строительстве — 12,8, в сфере науки и научного обслуживания — лишь 2,6%. В

промышленности их 13,7%. Сохраняется крайняя неравномерность распределения малых предприятий по регионам России.

Основное число малых предприятий находится в Центральном (37,5%), Северо-Западном (15%) и Приволжском (16,8%) федеральных округах[75]. Численность занятых на малых предприятиях (без внешних совместителей) к началу 2003 г. составила 7,2 млн. человек, в промышленности — 1,46 млн., науке и научном обслуживании — всего 112,5 млн. человек. Учитывая все категории работников — индивидуальных предпринимателей, численность которых к началу 2003 г., по данным МНС России, достигла 4,6 млн. человек, общее количество занятых в малом секторе экономики в 2002 г. составило 12,6 млн. человек[72]. В среднесписочной численности работников экономики России это составляет около 14%, что практически в 3-4 раза ниже уровня многих стран Западной Европы. Несмотря на наметившуюся в последние три года тенденцию роста производства продукции, работ и услуг на малых предприятиях, их вклад в валовой внутренний продукт России не превышает нескольких процентов.

Сложившаяся отраслевая структура малого бизнеса свидетельствует о его чрезвычайно низкой активности в инновационной деятельности.

Отличительной особенностью малого российского предпринимательства продолжает оставаться высокая доля теневого сектора. По экспертным оценкам, она составляет от 30 до 50% реального оборота субъектов малого предпринимательства[86].

Из данного краткого анализа следует, что «объектов интереса» для венчурного капитала в существующей совокупности малых предприятий России пока недостаточно.

Поэтому можно утверждать, что развитие малого инновационного предпринимательства является важнейшим направлением формирования национальной системы венчурного инвестирования в России.

Его неразвитость, а следовательно, отсутствие полноценного спроса на рисковый капитал являются главными причинами, сдерживающими развитие венчурного финансирования инновационной деятельности.

Особое место в системе венчурного инвестирования занимают инновационно ориентированные корпорации, осуществляющие наступательную рыночную стратегию. Это связано с рядом обстоятельств.

Во-первых, крупные корпорации являются важнейшим источником инноваций, так как в них выполняется большой удельный вес национальных НИОКР. Например, удельный вес научных исследований, выполняемых 100 крупнейшими компаниями, в общем объеме промышленных НИР в США составляет 82%, в Англии — 69,5, во Франции — 81,9%[135].

Во-вторых, крупные промышленные корпорации занимают значительный удельный вес в пополнении венчурного капитала, в формировании венчурных фондов.

Но к системе венчурного инвестирования следует относить лишь инновационные корпорации. Такие корпорации практически превращаются во многих случаях в научно-инновационные концерны, представляющие собой корпорацию с развитой инновационной хозяйственной зоной, состоящей из совокупности хозяйствующих субъектов из числа малых инновационных предприятий, научно-исследовательских учреждений и инвестиционных фирм венчурного капитала. Одной из разновидностей подобного концерна можно считать структуры в форме интегрированной организации бизнеса, предложенные некоторыми исследователями[28], а также учебно-научно-инновационные комплексы системы высшего образования, где основу научно-технического потенциала составляют вузы. Организация таких комплексов была предусмотрена в программных документах бывшего Минобразования России[65].

На этом основании считаем правомерным включение в состав национальной системы венчурного инвестирования всех тех вузов, которые активно ведут прикладные НИОКР, имеют в своем составе инкубаторы малого

инновационного бизнеса или потенциально могут их создать, а также вузы учебно-научно-инновационных комплексов. Обоснованность такого предложения подтверждается и зарубежной практикой, где ведущие университеты играют заметную роль в становлении и развитии венчурной индустрии.

Согласно отчету, опубликованному британской финансовой фирмой Firststage Capital, только за последние три года 37 английских университетов послужили стартовой площадкой для возникновения 310 новых предприятий, занятых в сфере высоких технологий.

Правительство Англии усиленно финансирует эту сферу с 1999 г. Только в Кембридже, к примеру, за последнее десятилетие из академических проектов возникло 35 новых деловых начинаний и объем венчурного капитала в этом университетском центре составляет порядка 500 млн. ф. ст.

Анализ роли крупных инновационно ориентированных корпораций дает основания для вывода о том, что важным направлением формирования системы венчурного инвестирования в России является развитие взаимодействия, интеграции крупных, малых предпринимательских структур и высшего специального образования. Эта целостная триада позволяет: а) увеличить предложение инноваций на качественно новой научной основе и спрос на них в производственной сфере; б) усилить интеграцию науки, образования, производства и рынка; в) существенно облегчить процесс рождения и развития венчурных фирм, повышая их экономическую устойчивость; г) расширить финансовые возможности венчурных инновационных предприятий за счет доступа к банковским кредитам; д) экономить время и средства крупных корпораций на НИОКР и на перестройку технологических производственных программ, на развитие диверсификации собственного производства[135].

2. Равноценными с инновационно-воспроизводственными подразделениями в системе венчурного инвестирования можно считать структуры, обеспечивающие полноценное предложение венчурного капитала. Такая равнозначность объясняется рядом теоретико-методологических обстоятельств. Прежде всего диалектическим единством спроса и предложения

на любых рынках: на рынке венчурных инвестиций спрос и предложение выступают своеобразными движущими силами в развитии системы венчурного инвестирования в любой национальной экономике. Эти категории служат барометром, показывающим, насколько пропорционально развивается венчурная система. Именно соотношения спроса и предложения венчурного капитала объективно определяют сбалансированность в развитии первого и второго блоков структуры системы высокорискового инвестирования. Кроме того, соотношение элементов данных двух блоков в основном и определяют взаимосвязь всех стадий процесса венчурного инвестирования, способствуя непрерывному его возобновлению.

Но возникает вопрос: все ли учреждения, источники капитала следует включать в национальную систему венчурного инвестирования? Из исследования отечественной и зарубежной практики использования венчурного капитала мы знаем, что основными его поставщиками являются банки, страховые компании, пенсионные и благотворительные фонды, бюджетные средства, сами венчурные фирмы благодаря реинвестированию прибыли, зарубежные финансовые учреждения, физические лица и др.

Для ответа на поставленный вопрос проанализируем технологии превращения обычного капитала в венчурный, высокорисковый, инновационно ориентированный капитал. Временно свободные денежные средства, находящиеся в вышеназванных источниках ссудного капитала, далеко не все в принципе могут стать венчурным капиталом, а лишь, как показывает исследование, небольшая часть (в пенсионных фондах в соответствии с законодательством это всего несколько процентов). Кроме того, в технологиях превращения капитала в венчурный имеется ряд общих действий, обязательных для такой метаморфозы. Прежде всего это обособление части ссудного капитала. Затем отделение капитала-собственности от капитала-функции, благодаря чему подготавливается возможность самовозрастания данного капитала в качественно новых условиях (высокие риски, длительность инновационного процесса и пр.) быстрорастущей или вновь созданной фирмы. В этом

качестве он, как правило, сосредоточивается в специальных финансовых институтах — венчурных фондах и лишь передаваемый на определенных условиях инновационному предпринимателю данный капитал превращается в действующий венчурный капитал (особая разновидность современного финансового капитала).

Исходя из данных методологических положений, считаем, что в систему венчурного инвестирования, в его финансовый блок следует включить лишь те учреждения и источники высокорискового капитала, из которых венчурные средства переходят непосредственно в фазу действующего венчурного капитала (производительная форма промышленного капитала). Поэтому в национальную венчурную систему целесообразно включить: а) разнообразные венчурные фонды; б) национальные венчурные ассоциации; в) частных венчурных инвесторов («бизнес-ангелы»); г) ассоциации, клубы и прочие объединения физических и юридических лиц, специализирующихся на инвестировании инновационных проектов и фирм в режиме венчурного финансирования; д) венчурные фирмы-филиалы нефинансовых промышленных корпораций; е) различные ассоциации малых предприятий.

С нашей точки зрения, включать в состав национальной венчурной системы первичные источники будущего венчурного капитала (самовозрастающего в особом режиме), из которых формируются венчурные фонды, нецелесообразно, так как в противном случае такое включение означало бы своеобразное «поглощение» венчурной системой почти всей финансовой системы страны, что с научной и практической точек зрения неправомерно, потому что в последней циркулирует все многообразие капиталов (денежный, ссудный, финансовый, промышленный, акционерный и др.), а также зарубежные источники.

Кратко проанализируем состояние первичных источников рискованного финансирования, основные формы финансового блока системы венчурного инвестирования и их перспективы в России.



В числе основных источников банки, пенсионные фонды, промышленные и торговые корпорации, страховые компании, различные фонды, государственные учреждения, университеты, физические лица, инвестиционные компании мелкого бизнеса.

Структура источников венчурного капитала имеет в каждой стране свою специфику, что объясняется особенностями законодательного регулирования в разных странах и устоявшимися в их финансовых сферах нормами и традициями. Некоторые потенциальные источники венчурного капитала в России и их возможности отражены в табл. 14. Исходя из опыта развития венчурного инвестирования европейских стран, одним из важных источников его в России можно считать государственные средства, в том числе бюджетные. Ведь только профицит консолидированного бюджета в 2001 г. составил 264,3 млрд. руб. (2,9% ВВП), в 2003 г. -180,2 млрд. руб. (1,4% ВВП). Поэтому выделение 100 млн. руб. из средств Российского фонда технологического развития Миннауки России в 2000 г. в качестве имущественного взноса в венчурный инновационный фонд, учрежденный Правительством РФ, можно считать просто символическим актом. То есть возможности государственных органов всех уровней участия в становлении российской национальной венчурной системы имеются и весьма существенные.

Таблица 14. Некоторые потенциальные внутренние источники венчурных инвестиций в России в 2006 г.

Наименование источника	2006 г.		
	Всего	В % к ИОК	В % к расходной части федерального бюджета
Инвестиции в основной капитал (ИОК), млрд. руб.	1774.9	100	75.4
Расходы федерального бюджета, млрд. руб.	2354.9	132.7	100
Профицит федерального бюджета, млрд. руб. Дефицит (-)	228.2	12.9	9.7

Профицит бюджетов субъектов РФ, млрд. руб. Дефицит (-)	-48	2.7	2.0
Кредитные организации			
Число кредитных организаций	1329	-	-
Предоставленные кредиты, млрд. руб.	2028.9	114.3	86.2
Привлеченные депозиты и вклады, млрд. руб.	1362.3	76.8	57.8
Страховые организации**			
Число страховых организаций	1205	-	-
Страховые премии (взносы), млрд. руб.	330.0	18.6	14.0
Балансовая прибыль, млрд. руб.	11.8	0.7	0.5
Пенсионный фонд РФ***			
Остаток средств на начало года, млрд. руб.	98.3	5.5	4.2
Превышение поступлений над расходами, млрд. руб.	17.3	1.0	0.3
Фонд социального страхования РФ***			
Остаток средств на начало года, млрд. руб.	28.9	1.6	1.2
Превышение поступлений над расходами, млрд. руб.	- 4.7	0.3	0.2
Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) в промышленности, млрд. руб.	597.6	33.7	25.4
Удельный вес убыточных предприятий в промышленности, % от общего числа	42.0	-	-
Средства населения в кредитных организациях, млрд. руб.	702.4	39.6	29.8

\* Таблица рассчитана и составлена по: Россия в цифрах. 2006: Крат. стат. сб. / Федеральная служба государственной статистики. М, 2006.

Традиционным источником средств для формирования венчурного капитала можно считать кредитные учреждения, и прежде всего банки.

Привлеченные депозиты и вклады в кредитных учреждениях России предприятий и организаций к началу 2006 г. составили более 1924 млрд. руб., или более 108% ко всем инвестициям в основной капитал, кредитов предприятиям и организациям предоставлено в сумме 2300 млрд. руб., однако в их объемах долгосрочные кредиты составили всего несколько процентов[104]. Инвестиционная политика российских банков в 90-х годах в значительной мере предопределялась высокой инфляцией, нестабильностью курса рубля и иностранной валюты и очень высокой доходностью государственных ценных бумаг. В настоящее время с изменением реальности банки оказались не подготовлены для работы с долгосрочными инвестициями. Дорогие, краткосрочные, малорискованные займы, которые предлагаются российскими банками их клиентам и на которые российские предприниматели вынуждены соглашаться в сложившейся ситуации, не мотивируют банки инвестировать в венчурные фонды. Необходимы решительные изменения в области государственного воздействия на финансовую политику банков с целью побуждения, мотивации их к долгосрочным инвестициям, в том числе к венчурным.

Пенсионные фонды в России вполне могут стать весомым источником венчурного капитала. В соответствии с российским законодательством пенсионным фондам разрешено инвестировать в некоторые очень ограниченные финансовые инструменты: государственные ценные бумаги; банковские депозиты; недвижимость; акции котируемых компаний. До сих пор венчурный капитал не стал в России объектом внимания пенсионных финансовых институтов.

В развитии венчурного инвестирования две важные задачи могли бы решать страховые компании. Во-первых, они вполне могут быть источником венчурного капитала.

В 2002 г. их балансовая прибыль в России возросла по сравнению с 2001 г. более чем в 3,5 раза и составила 11,8 млрд. руб. Страховые взносы составили более 329,9 млрд. руб. превысив страховые выплаты на 97,3 млрд. руб. При

этом следует учесть, что основная часть всех учтенных страховых организаций и их филиалов являются негосударственными[104].

Во-вторых, они могли бы решить проблему страхования рисков венчурных инвестиций, что в ряде случаев может быть важнее прямого участия в венчурном финансировании, так как это могло бы активизировать вложения в венчурные фонды из других источников. Структура рынка страховых услуг в России неоднородна.

Есть несколько десятков эффективно работающих страховых компаний, а остальные, похоже, интегрируются в более крупные структуры либо обанкротились. В то же время этот рынок, как показывает анализ, находится в стадии подъема. Не следует забывать, что в странах с развитой рыночной экономикой страховой бизнес по размеру сопоставим с банковским бизнесом.

Анализ практики венчурного инвестирования показал, что одним из важных источников средств для данных инвестиций являются крупные инновационно ориентированные промышленные концерны. Могут ли российские корпоративные структуры выступать в роли мощного источника венчурного капитала? Ответ на этот вопрос может быть вполне положительным. Это обусловлено рядом причин. Прежде всего в корпоративной структуре экономики России появились крупные активно действующие вертикально-интегрированные компании, многие из которых совмещают в себе банковский и промышленный капитал.

Кроме того, оживление экономической динамики, рост рентабельности производства повышают инвестиционные возможности корпораций и предприятий в целом. Но главное, растет понимание среди управленцев всех уровней, что переход хозяйственных корпоративных систем на инновационный тип развития объективно предопределен логикой современного научно-технического прогресса, а следовательно, без создания хозяйственной зоны корпорации из числа малых и средних инновационных предпринимательских фирм не обойтись. Тем более, что речь идет об инновациях прорывного свойства.

В этой связи представляется правомерным выделить в качестве важного направления формирования национальной системы венчурного инвестирования гармонизацию технологической структуры экономики России, развитие сетей высоких технологий и, в частности, обновление высокотехнологического комплекса страны.

Анализ тенденций развития мировой экономики показал, что наиболее быстроразвивающимися рынками являются рынки высокотехнологичной, наукоемкой продукции. Так, с 1980 по 1997 г. объемы продаж обрабатывающей промышленности основных постиндустриальных стран в сопоставимых ценах выросли на 65,8%, тогда как наукоемкого, высокотехнологического сектора — почти в 2,8 раза. Малая доля наукоемкого сектора обрабатывающей промышленности РФ (около 1%) в мировой экономике не дает оснований для ориентации российской экономики на преимущественное развитие только этого сектора. Односторонняя ориентация на ресурсодобывающие отрасли и отрасли ТЭКа также не может быть признана основой стратегии экономического развития. Более перспективной представляется стратегия, в рамках которой лежит такая последовательность шагов по формированию локальных зон развития элементов технологической структуры экономики, которая позволяет проводить последовательное сокращение доли экспорта (и, возможно, наращивания их импорта) первичных ресурсов и энергоносителей с целью увеличения объемов их внутреннего эффективного потребления с последующим наращиванием экспорта продукции с высокой долей овестьствовленного труда (добавленной стоимости). Такая стратегия получила название ресурсно-инновационной стратегии последовательно гармонизирующей пропорции технологической структуры в направлении роста объемов завершающих стадий технологического цикла. Существенный вклад в формирование оптимальной технологической структуры народного хозяйства внесет гармонизация устойчивых внешнеэкономических связей.

Но данную стратегию следует рассматривать лишь как этап в переходе к стратегии преимущественного развития высокотехнологического комплекса

России, подробные исследования которого проведены в Российской академии государственной службы при Президенте РФ.

Возможным источником венчурных инвестиций могут быть сбережения населения. В постиндустриальных странах (США, Япония, Германия, Великобритания и др.) частные рискованные инвесторы играют важную роль в развитии венчурной индустрии, хотя и занимают небольшой удельный вес (от 1,5 до 5%) в общих объемах венчурных инвестиций. Их роль в образовании «зародышевого» капитала важна потому, что частный инвестор порой вкладывает капитал в такие проекты, которые венчурный капиталист может посчитать слишком рискованными. Хотя ранние стадии, безусловно, связаны с большим риском, но в случае успеха они сулят немалое «вознаграждение»[30]. В России пока нет таких «бизнес-ангелов», но средства у населения есть, в том числе хранящиеся в банках.

Особенно для специфических российских условий следует обратить внимание на сбережения средних и малообеспеченных слоев населения. Как показали социологические опросы, именно эти владельцы небольших средств готовы к их вложению в проекты с высокими рисками. С этой точки зрения, на наш взгляд, потенциальными будущими инвесторами в венчурные фирмы могут стать кредитные кооперативы и в целом вся будущая национальная российская система кооперативного кредитования.

Особое место в системе венчурного инвестирования занимают различные венчурные фонды и управляющие ими компании. Это обусловлено рядом причин. Во-первых, именно в фондах обычный финансовый и ссудный капиталы многих первичных источников превращаются в исходный венчурный капитал. Во-вторых, венчурные фонды аккумулируют в себе основные объемы потенциальных венчурных инвестиций. В-третьих, через фонды осуществляется наиболее оптимальная связь венчурного капитала с высококвалифицированным финансовым и инновационным менеджментом. В-четвертых, именно венчурные фонды, объединяя средства самых разнообразных первичных источников, способны нивелировать различия их

производственных, финансовых, отраслевых и прочих интересов, благодаря чему во всей венчурной системе фонды являются практически единственной структурой, которая имеет возможности венчурного инвестирования крупных, сложных, системных инноваций. В-пятых, через фонды в условиях рыночной экономики может активно действовать государство, используя преимущества венчурного капитала для решения таких приоритетных задач, как развитие высокотехнологического комплекса страны, выравнивание уровня социально-экономического развития регионов, активизация малого предпринимательства. Это подтверждает опыт Канады[22].

В-шестых, венчурные фонды облегчают движение венчурного капитала, усиливают тенденцию к интернационализации его рынка.

В настоящее время в России более 50 фондов венчурного капитала и фондов прямых инвестиций с накопленной капитализацией около 3,5 млрд. долл. В России действовали 36 управляющих компаний венчурных фондов[8].

Анализ зарубежного опыта позволяет сделать вывод о том, что для российской современной практики наиболее предпочтительны венчурные фонды с небольшими и средними активами. В США большое число фондов венчурного капитала насчитывают 10 млн. долл. и менее. У этого явления есть плюсы и минусы. Чем крупнее фонд, тем он обладает большими финансовыми возможностями, а также способностью привлекать профессиональные консалтинговые фирмы для предварительного исследования получателя венчурного капитала. Поэтому существуют так называемые мегафонды, которые сосредотачивают от 2 до 4,5 млрд. долл. и более венчурного капитала. Но чем крупнее фонд, тем он менее готов рисковать, что чуждо природе венчурного капитала, а также у него слабее связь с предпринимательским ресурсом. Для российской практики можно рекомендовать фонды с капиталом 5-10 млн. долл., которые, на наш взгляд, в российских современных специфичных условиях наиболее устойчивы и для них есть необходимые исходные первичные финансовые источники.

Венчурные фонды, развиваясь, превращаются в сложные системные образования. Основными тенденциями их развития являются диверсификация деятельности, усложнение структуры инвестиционных фондов венчурного капитала и их функций, стремление к созданию различных ассоциаций, консорциумов, трестов, развитие международной инвестиционной кооперации, создание транснациональных организаций, стремление к регистрации в офшорных зонах льготного налогообложения.

Венчурные фонды являются особыми подсистемами в национальной системе венчурного инвестирования. Поэтому их образование можно считать одним из важнейших направлений формирования российской венчурной системы.

3. Составной частью системы венчурного инвестирования следует считать инфраструктурный блок. Данный тезис вытекает из анализа наиболее успешно работающих рынков венчурного капитала США, Великобритании, Канады, Германии. Не имея возможности подробно изложить результаты анализа всех форм данного блока, перечислим лишь основные:

1) научные, научно-технологические парки, бизнес-инкубаторы, а также их ассоциации. В создании оптимальной классической триады венчурного инвестирования капитал — инновационные проекты — менеджмент — роль инкубаторов, технопарков и технополисов трудно переоценить;

2) разнообразные консалтинговые фирмы по маркетингу наукоемкой продукции; по сертификации, измерениям и стандартам; по информационной поддержке; по обучению; по управлению проектами; финансовому планированию, защите и управлению интеллектуальной собственностью, по патентованию, по коммерциализации технологий и других инноваций, по юридическим вопросам и др.

В венчурную систему есть основание включать лишь те консалтинговые фирмы, которые связаны с образованием и эффективным использованием венчурного капитала и с рождением и использованием инноваций с помощью венчурных инвестиций;



3) совокупность центров, школ, курсов, коучинг-центров и т.п. по подготовке, повышению квалификации, переподготовке кадров во всем разнообразии специальностей и специализаций для венчурной индустрии;

4) законодательное регулирование, совокупность нормативно-правовых актов. Работа в России с венчурными инвестициями еще весьма затруднена, недостаточен объем законодательных актов, которые могли бы стимулировать этот очень важный для развития экономики промышленного государства вид деятельности. Не во всех странах есть специальное законодательство по венчурному бизнесу, но во всех странах другие элементы гражданского, финансового законодательства позволяют венчурному бизнесу успешно развиваться. Всех этих элементов у нас еще нет, может быть, России придется для ускорения в этой области просто принять закон о таком виде деятельности;

5) страховые организации, связанные с венчурным бизнесом. Хотя нигде в мире риски венчурного инвестирования не страхуются, однако практически всегда производится страхование имущественных рисков инновационных предприятий — объектов венчурного инвестирования, рисков, связанных с жизнью и здоровьем топ-менеджеров этих предприятий, страхование ответственности, страхование других классических рисков. Такое страхование часто является обязательным требованием венчурного капиталиста;

6) организации, составляющие рыночную инфраструктуру венчурного капитала. Это биржи, брокерские конторы и пр., т.е. в систему венчурного инвестирования входит часть рынка венчурного капитала и часть инфраструктуры фондового рынка. Это те структуры, которые обеспечивают движение венчурного капитала.

Вышеизложенный анализ позволяет разработать структурно-функциональную схему региональной системы венчурного инвестирования (рис. 1).

Следует сделать несколько комментариев по отдельным структурным элементам. В блок 1 включены научно-технические организации (НТО), занимающиеся прикладными исследованиями и передачей технологий.

Последняя является ключевым признаком, по которому та или иная исследовательская организация может быть отнесена к венчурной системе. В этих учреждениях, как правило, основными видами деятельности являются консультации и обучение, исследования и сертификация, информация, техническая поддержка и передача технологий. НТО особенно распространено в Германии, Франции, Бельгии, Англии, Италии, Греции и других странах. В блок 3 включены гарантийные фонды, которые нередко в литературе относят к финансовой инфраструктуре[23]. Гарантийные фонды не выделяют средства для инвестиций в фирмы. Они лишь дают гарантии финансовым институтам, уменьшая их риски при инвестировании средств в инновационные предприятия. Такие фонды активно создает ЕС. В каждом блоке венчурной системы выделено по 3-4 основные задачи, которые одновременно могут рассматриваться и как функции, так как прямо связаны с основными функциями венчурного капитала, изложенными в гл. 1.



Рис. 1. Структурно-функциональная схема региональной системы венчурного инвестирования

Приведенные и обоснованные в данном разделе основные укрупненные направления формирования региональной системы венчурного инвестирования выделены по принципу их наибольшего соответствия использованию венчурного капитала для развития инновационной активности прежде всего в производственной сфере, в научно-техническом и высокотехнологичном комплексах экономики.

Если же в целом вести речь об активизации венчурного инвестирования в России, то можно вполне обоснованно выделить и конкретизировать и ряд других направлений формирования венчурной системы. Это, например, развитие посредничества между наукой и капиталом, разработка целостного управления рисками, развитие «культуры предпринимательства», инновационного менеджмента, самоорганизации населения и его экономической активности, стимулирование кооперации и пр.

### ***3.2. Государственное воздействие на развитие региональной системы венчурно-инновационной деятельности***

Анализ публикаций последних нескольких лет, итогов исследований современной смешанной экономики и механизма ее функционирования показывает, что в основном преодолено необоснованное мнение ряда политиков, практиков-управленцев и ученых-экономистов о якобы неограниченных возможностях рыночного механизма рационального регулирования всех социально-экономических процессов в обществе.

В большинстве современных исследований экономики и протекающих в ней процессов отмечается важность роли государства, объективность его экономических функций, что необходимо учитывать при создании действенного механизма регулирования экономической жизни, включающего как государственное воздействие на различные процессы и системы в экономическом организме, так и механизмы ее рыночной самонастройки.

Однако до сих пор не прекращаются споры о степени вмешательства государства в экономику.

Некоторые специалисты отстаивают мнение о том, что государство — это активный субъект рыночных отношений, другие считают, что государство должно отказаться от регулирования экономических связей и соотношений, цен, объемов и структуры производства, финансовой поддержки реального сектора экономики и социальной инфраструктуры, настаивают на сведении к минимуму социальных гарантий и социальной поддержки.

Разнообразие подходов к определению роли государства проявляется и в отношении процессов формирования и использования венчурного капитала в развитии инновационной активности хозяйственных систем. Авторы «Белой книги» «Венчурное инвестирование в России» считают, что роль российского государства должна заключаться лишь в создании правовых и экономических условий для формирования полноценной инфраструктуры российской венчурной индустрии. При этом «непосредственное участие российского государства капиталом не имеет принципиального значения». Главным аргументом данных авторов в пользу такого подхода служит факт, что в «Западной Европе доля участия в венчурной индустрии государственного капитала меньше, чем доля капитала частных лиц»[19].

Такой же ограниченный подход к пониманию роли государства в становлении национальной системы венчурного инвестирования характерен и для основных направлений создания данной системы, одобренных Правительственной комиссией по научно-технической политике в декабре 2000 г.[91]

Существуют публикации, в которых отстаивается точка зрения о более активной и разносторонней роли государства в развитии инновационной и инвестиционной деятельности, в формировании целостной венчурной индустрии[77].

Исходя из вышеизложенного, исследование механизма государственного воздействия на развитие системы высокорискового инвестирования проведем в такой логической последовательности: на базе новых исходных критериальных принципов и краткого анализа зарубежного опыта проанализируем основные

задачи государственного влияния на формирование венчурной системы, а затем рассмотрим формы и методы государственного воздействия на решение обоснованных выше основных задач.

В качестве исходной методологической базы, основных критериев выделения наиболее важных задач, форм и методов государственного воздействия на формирование и развитие российской системы венчурного инвестирования могут и должны служить следующие положения:

1) регулирование осуществляется на базе совокупности экономических функций государства по отношению к тем или иным системным образованиям в экономике, в основе которых лежат общие функции государства. В их числе научно-аналитическая, нормативно-правовая, регулирующая, координирующая, управленческая, контрольная, распределительная, организационная, стимулирующая, информационная, защитная.

Эти общие функции конкретизируются по отношению к тем или иным системам в экономике в соответствующих государственных политиках. Как показало изучение публикаций и реальной практики хозяйствования, экономические функции государства более консервативны по сути, но более динамичны по направленности. Например, мотивационная функция по своей сути достаточно стабильна, но формы, направления стимулирования, мотивации будут систематически меняться, исходя из природы государства, его устройства, специфики этапа развития, особенностей регулируемой системы в экономике. Поэтому мы согласны с теми учеными, которые считают, что с развитием общества, с изменениями в структуре общественного производства, сдвигами в его технической базе, актуализации тех или иных сфер общественной жизни, систем в экономике происходят развитие, обогащение, уточнение функций государства в экономике тех или иных системных образований[3];

2) в механизме государственного воздействия на развитие тех или иных систем должна быть реализована вся совокупность общих экономических функций в их конкретной модификации. На этом основании считаем сведение

механизма регулирования процесса формирования национальной венчурной системы к ограниченному кругу задач, при решении которых может быть реализована только часть функций государства, недостаточно обоснованным. Данное заключение относится и к проекту Федерального закона о венчурной деятельности, разработанного Национальным венчурным фондом, в котором в качестве основных задач «государственной венчурной политики Российской Федерации» определены:

- создание и развитие инфраструктуры венчурного бизнеса;
- обеспечение прогрессивных структурных преобразований в экономике;
- установление и реализация приоритетов государственной инновационной политики;
- обеспечение взаимодействия науки, образования, производства и финансово-кредитной сферы в развитии экономики, венчурной и инновационной деятельности.

В данных задачах не нашли отражения важнейшие направления формирования национальной системы венчурного инвестирования: развитие малого инновационного предпринимательства, интеграция крупных и малых фирм, развитие сетей высоких технологий, образование венчурных фондов, мобилизация венчурных инвестиционных ресурсов и др. Неполноценная или вообще нереализация каких-либо функций государства по отношению к венчурной системе не может быть компенсирована активным выполнением других функций;

3) в условиях федерализации экономических отношений в России функции и задачи государства по отношению к системе венчурного инвестирования должны распределяться по двум уровням: а) функции и задачи федерального государственного центра; б) функции и задачи государственного воздействия на развитие венчурного капитала субъектов Федерации. Вопрос об их соотношении и согласовании нуждается в отдельном исследовании, но в качестве гипотезы можно сделать заключение, что однотипные функции двух уровней государственной власти должны быть согласованы в рамках

разграничения полномочий по отдельным политикам. Объективным критерием такого разграничения можно считать наиболее результативное согласованное воздействие на процессы формирования и развития национальной системы венчурного инвестирования;

4) основные задачи государства в процессе создания и развития венчурной системы во многом предопределяются наиболее важными направлениями формирования национальной системы венчурного инвестирования. В дополнение к исследованным в разделе 2.1 направлениям следует назвать мобилизацию инвестиционных венчурных ресурсов; контроль за миграцией венчурного капитала; государственное венчурное инвестирование; развитие межотраслевого и межрегионального взаимодействия в развитии инновационной активности и использовании венчурного капитала; мониторинг российского рынка венчурных инвестиций; информационное обеспечение и др.

Кратко рассмотрим практику ряда зарубежных стран по государственному воздействию на активизацию венчурного инвестирования, на постепенное, поэтапное формирование национальных венчурных систем.

Весьма полезен для осмысления роли государства в развитии венчурного инвестирования опыт США. Все меры здесь направлены на учреждение и выращивание малого инновационного предпринимательства путем рискованного инвестирования через выдачу субсидий с дополнением их рядом сопутствующих мер прямого и косвенного стимулирования. В 80-х годах была сформирована специальная программа нововведений и исследований в малом бизнесе (СБИР), координатором которой стала Администрация малого бизнеса (СБА). В соответствии с данной программой каждое федеральное ведомство, выделяющее внешним исполнителям заказы в виде контрактов на сумму свыше 100 млн. долл., должно было 1,25% из них выдавать в виде безвозвратных субсидий на НИОКР в малом бизнесе. Одиннадцать федеральных учреждений участвуют в программе СБИР. Большая часть субсидий (около 50%) выдается по линии Министерства обороны. Государство скорректировало отраслевое распределение субсидий, отдав предпочтение созданию новых материалов для



здравоохранения и электроники. Для стимулирования инновационной деятельности правительство и парламент смягчили антитрестовское законодательство, ввели прямые кооперативные исследовательские соглашения между правительственными лабораториями и промышленными фирмами.

Полезен для российской практики опыт государственного регулирования использования венчурных средств для преобразования экономики новых восточных земель Германии. Сердцевиной финансовой поддержки федеральных земель являются государственные банки восстановления и поручительства. В их компетенцию вместе с такими национальными учреждениями, как Немецкий банк восстановления (DtA) и Кредитное учреждение по возрождению (KfW), входит предоставление средств поддержки в форме собственного и заимствованного капитала в фазе основания фирм. Другой формой являются предоставление гарантий или поручительств в том случае, когда частные банки требуют дополнительных гарантий на предоставление кредитов. Кроме того, эти банки функционируют как кредитные учреждения и ликвидационные органы государственных паевых компаний и фондов.

Государственные паевые общества концентрируют свое внимание, как правило, на малых и средних, а также технологически и инновационно ориентированных фирмах. Индустриальные паевые общества в новых федеральных землях поддерживают промышленные предприятия посредством срочных займов венчурного капитала. Целью при этом является «выигрыш во времени».

Важное значение в деле государственного воздействия на развитие рынка венчурного капитала в Германии имеют общества рискованных капиталовложений в федеральных землях.

Для немецкой национальной экономики важна не только поддержка инноваций посредством исследований и разработок, но и в особенности способность быстро переводить полученные знания в рыночную продукцию (time-to-market), ибо только так возникают предприятия, которые могут

создавать рабочие места и платить налоги. Именно к этому и стремятся федеральные земли.

Эта концепция направлена на расширение предложения венчурного капитала основателям фирм, особенно на ранних фазах жизненного цикла.

Развитие государственных с рисковым капиталом компаний (RKG) происходит лишь вместе с дальнейшим кооперирующимся оферентом паевого капитала (Lead-Investor). Эта так называемая соинвесторная модель имеет для предприятий тот позитивный эффект, что они тем самым могут прибегать к компетентным ноу-хау частного владельца венчурного капитала, который заинтересован в процветании этой фирмы.

В Германии находит распространение практика поддержки государством модели капиталовложений сотрудников. Капиталовложения сотрудников усиливают финансовый базис предприятия и ресурсное обеспечение создания рабочих мест. Возрастают мотивация, производительность и ответственность сотрудников предприятия, а также облегчается формирование трудового капитала в руках получателей работы.

Некоторые федеральные земли предоставляют государственное страхование пасвому капиталу сотрудников. В Германии практикуется выдача гарантий инвесторам в высокорисковые проекты государственными поручительными банками.

Анализ практики государственного регулирования ряда стран в использовании венчурного капитала для обеспечения инновационного экономического роста позволяет сделать ряд выводов. Активное государственное вмешательство в процесс образования и использования венчурного капитала, особенно на начальном этапе формирования системы, необходимо. Но при этом следует соизмерять, сочетать как прямые, так и косвенные методы, но при этом делается упор на развитие рынка венчурного капитала с его инфраструктурой[129].

Исходя из вышеприведенных методологических подходов, используя опыт стран с развитым венчурным инвестированием, сформулируем основные задачи

государства по созданию национальной системы венчурного инвестирования, конкретизирующие обоснованные выше основные направления ее создания.

Задача 1 — формирование спроса на венчурный капитал путем содействия развитию инновационной активности малых, средних и крупных предприятий в направлении перевода их на инновационный тип развития. Страны, активно формирующие постиндустриальную модель развития, рассматривают инновации как важнейший фактор усиления конкурентоспособности, завоевания лидирующих позиций в мировом хозяйстве.

В принятых правительствами программах развития инновационной деятельности предусмотрены как прямые, так и косвенные инструменты стимулирования инновационной деятельности фирм, при этом все более активно используются прежде всего косвенные методы государственного воздействия. Речь идет о таких направлениях, как поощрение сотрудничества университетов и компаний, межфирменной кооперации, улучшение законодательной охраны интеллектуальной собственности, совершенствование информационного обслуживания и антимонопольного регулирования. Исследование зарубежной практики показало, что если в 70-е и 80-е годы развитие инновационной деятельности было связано прежде всего со стимулированием технологий как таковых, то в настоящее время данный подход постепенно вытесняется кластерными стратегиями, направленными на создание специализированных территориальных зон развития новых технологических сетей.

В связи с процессами глобализации стратегия развития инноваций выходит за национальные рамки, формируются новые механизмы межнационального сотрудничества по созданию системных новшеств. Государственные органы становятся партнерами по информационным и инновационным сетям.

Для решения задачи в совокупности действий государства по созданию национальной системы венчурного инвестирования важно сместить акцент с пассивного «изучения спроса» на венчурный капитал на активное «формирование спроса» на научные разработки и технологии.

На решение данной задачи направлены и действия властных органов по развитию малого инновационного предпринимательства и прежде всего в сфере производства, науки и научного обслуживания. К сожалению, в решениях Правительства РФ по развитию малого предпринимательства инновационное предпринимательство не выделяется, а оно, по нашему мнению, нуждается в особом механизме государственного влияния.

Совокупность основных направлений государственной поддержки малого инновационного предпринимательства могла бы включать в соответствии с Концепцией государственной политики в области развития малого предпринимательства в РФ следующее: оптимизацию нормативно-правовых основ регулирования малого инновационного предпринимательства со стороны государства; развитие системы финансово-кредитной поддержки малого инновационного предпринимательства; совершенствование механизмов использования государственного и муниципального имущества для развития системы малого инновационного предпринимательства; совершенствование системы налогообложения малого инновационного предпринимательства; совершенствование информационной поддержки; укрепление и развитие системы подготовки кадров для малого инновационного предпринимательства; развитие венчурного капитала в стране и активизацию его использования; содействие процессам коммерциализации в научно-технической и инновационной деятельности; расширение состава и спектра деятельности инфраструктуры малого инновационного предпринимательства, включая различные консалтинговые фирмы, объединения предпринимателей, торгово-промышленных палат и др. Роль последних в развитии инновационного и венчурного предпринимательства может быть весьма продуктивной.

В последние годы практически завершилось формирование федеральной системы торгово-промышленных палат в Российской Федерации. Система торгово-промышленных палат насчитывает на сегодняшний день 155 территориальных палат, в том числе 83 палаты субъектов Российской Федерации, 101 объединение предпринимателей федерального уровня —

членов ТПП Российской Федерации, около 400 региональных союзов и ассоциаций предпринимателей, входящих в состав территориальных ТПП. Примерно 75% предприятий — членов ТПП России — представители малого и среднего бизнеса. Роль ТПП России в развитии малого предпринимательства в последующем будет усиливаться. Но необходимо дифференцировать деятельность ТПП в отношении предпринимательства, выделяя малые инновационные предприятия, в том числе использующие в инвестировании венчурный капитал, развивая взаимодействие между малыми инновационно активными фирмами, крупным и средним бизнесом. По некоторым оценкам, каждые 5 лет происходит смена 50% всех компаний и рабочих мест [7].

Это означает, что для безубыточной работы необходима смена 50% всех ресурсов в экономике. В такой ситуации именно малые инновационные предприятия с венчурным капиталом, наиболее динамично развивающиеся, дают национальным и региональным экономикам особый импульс к развитию.

Задача 2 — рост предложения венчурных инвестиций, разнообразия их источников через содействие формированию подсистемы венчурных фондов и создание условий для участия в высокорисковой инвестиционной деятельности различных фондов, банков и прочих кредитных учреждений, корпораций, страховых компаний и т.п.

Как показывает анализ зарубежной и отечественной практики рискованного инвестирования, для решения данной задачи у государства имеется ряд возможностей.

Во-первых, это учреждение федеральных, межрегиональных и региональных венчурных фондов, а также участие в совместном с региональными органами, банками, крупными корпорациями создании фондов высокорискового инвестирования. Примеры положительного использования властными госорганами данной возможности в России есть.

В России в настоящее время кредитную поддержку субъектов малого предпринимательства осуществляет совокупность государственных фондов, включающая 75 региональных и более 170 муниципальных фондов [96].

Часть их вполне можно было бы переориентировать, точнее, специализировать на венчурном инвестировании перспективных инновационных проектов, особенно в регионах с развитым научно-техническим потенциалом. Это полезно сделать на первом этапе формирования национальной системы венчурного инвестирования.

Во-вторых, это активное использование государственного и муниципального имущества и государственной интеллектуальной собственности для ресурсного обеспечения венчурного предпринимательства, для развития венчурной системы. Данная возможность государства в развитии предложения венчурных инвестиций может быть результативной только в режиме софинансирования (за редким исключением). Данный вывод обусловлен тем, что венчурные инвестиции, осуществляемые в нефинансовой форме, должны обязательно подкрепляться финансовыми ресурсами в пропорциях, зависящих от специфики каждого инновационного проекта и условий его осуществления. Использование данной возможности государства может происходить в разных формах. Например, в форме передачи помещений для венчурных фондов, предоставления ценных бумаг и различных видов интеллектуальной собственности в качестве залога банкам при их кредитовании венчурных проектов, выступления соучредителем венчурных фондов с внесением своей доли в виде различных видов имущества и имущественных прав и т.д.

В-третьих, для решения данной задачи государство, судя по практике многих стран, может активно использовать различные стимулы для побуждения разнообразных владельцев капитала к участию в деятельности венчурных фондов или прямом инвестировании инновационных предпринимательских проектов.

В арсенале данных форм и методов у государства разнообразные налоговые льготы, в том числе налоговые кредиты, государственные гарантии под кредиты малым инновационным венчурным предприятиям, гарантии под инвестиции в пакеты акций малых венчурных фирм, правительственные (на

федеральном и региональном уровнях) гарантии для понижения риска, связанного с частными акционерными инвестициями в высокотехнологичные венчурные фирмы и пр.

В-четвертых, это нормативно-правовое регулирование процессов венчурного инвестирования формирования венчурных фондов, участия различных финансовых учреждений в формировании и использовании венчурного капитала.

В-пятых, это содействие в пропаганде опыта деятельности венчурных фондов, банков, корпораций в развитии венчурного инвестирования.

Действия государства по развитию и активизации деятельности источников венчурного капитала должны быть системными: по направлениям, набору форм и методов, в противном случае надлежащего эффекта в виде роста венчурного капитала не будет, что и подтвердил проведенный анализ.

Разные фонды и разные источники инвестирования (инвесторы) финансируют разные стадии научно-технического проекта, разные стадии становления и развития высокотехнологичной инновационно активной фирмы. Поэтому государство, решая задачу роста предложения венчурных инвестиций, должно руководствоваться потребностью полного инвестиционного обеспечения каждой стадии. А это означает, что в мощной государственной поддержке нуждаются не любые источники венчурных средств, а прежде всего те, которые не обеспечивают потребности в инвестициях в конкретных стадиях развития венчурных фирм. Чаще всего это стадия разработки, стартовая стадия и стадия ранней экспансии. То есть государственное воздействие на развитие источников венчурных инвестиций должно быть дифференцированным.

Задача 3 — обеспечение оптимального, наиболее результативного соотношения спроса и предложения венчурных инвестиций путем развития инфраструктуры высокорискового инвестирования, создания конкурентных фондовых рынков для малых растущих высокотехнологичных инновационно активных предприятий, формирования полноценного информационного обеспечения деятельности всех участников венчурного инвестирования, всех

структур национальной венчурной системы, а также укрепление взаимодействия и пропорционального развития венчурного капитала и инновационного бизнеса. Эта задача нашла отражение в проекте Концепции развития венчурной индустрии в России (государственной системы стимулирования венчурных инвестиций).

Поучительной для России является и практика деятельности голландского агентства по технологиям и экспорту SENTER, свидетельствующая об эффективности поддержки государством развития научно-технической и венчурной инфраструктуры. Созданному в 1998 г. данному агентству была передана функция реализации технологической политики Министерства экономических дел. Деятельность агентства оказалась настолько успешной, что его услугами стали пользоваться другие министерства. В 2001 г. SENTER реализовывало 50 инновационных программ с общим бюджетом около 1 млрд. евро. На содержание агентства расходуется всего 4% финансовых средств проходящих через него финансовых потоков. Это 38 млн. евро. Основными инструментами поддержки инновационных предприятий являются: 1) субсидии для исследований и ОКР. Процент субсидии зависит от стадии разработки. Шансы заявителя получить субсидии — в среднем около 50%; 2) рисковые кредиты для внедрения технологических инноваций. Кредит возвращается в случае коммерческого успеха проекта, в противном случае кредит прощается. В данном случае агентство SENTER выступает в роли венчурного фонда; 3) налоговые льготы инновационным компаниям в виде скидки с налога на зарплату каждому работнику, занимающемуся НИОКР (скидка достигает 40%, а для начинающих инновационных фирм — до 60%); 4) информационные услуги по поиску партнеров как внутри страны, так и за рубежом; 5) помощь инновационным фирмам в подготовке предложений и заявок в научно-технические фонды Европейского союза.

Подобное инфраструктурное образование было бы полезно и в России, но сконструированное с учетом особенностей российской экономики.



В развитии индустрии венчурного капитала важное место принадлежит конкретным фондовым рынкам для малых и растущих инновационных компаний. Данные рынки крайне необходимы для обеспечения «выхода» венчурного капитала из проекта и возврата его в возросшем объеме к своим владельцам или их уполномоченным структурам — венчурным фондам.

Понимание значения особого фондового рынка в России для развития венчурного инвестирования у многих политиков, предпринимателей, менеджеров есть. Это подтверждается и разработкой специальной программы по работе с ценными бумагами малых инновационных фирм на ММВБ и других биржах. В этой связи интересен проект, который реализуется в С.-Петербурге под названием «Рынок роста Санкт-Петербурга». Его суть в создании специального сектора на С.-Петербургской валютной бирже для акций быстрорастущих инновационных компаний. Это модель будущего рынка с повышенной прозрачностью и ликвидностью, повышенными требованиями к культуре предпринимательства. Но это лишь небольшая часть необходимой будущей практики работы фондовых бирж России с ценными бумагами венчурных инновационных предприятий.

Ключевую роль в решении задачи обеспечения наиболее результативного соотношения спроса и предложения венчурных инвестиций призван сыграть информационный ресурс, в формировании которого активно должно действовать государство, облегчая доступ к целостной информации всех субъектов рынка венчурного капитала, всех структур национальной венчурной системы.

В связи с этим подчеркнем полезность для российской практики опыта некоторых стран по облегчению доступа малых инновационных предприятий и других субъектов рынка венчурного капитала к патентной информации.

В 90-е годы правительства западноевропейских стран, особенно членов ЕС, усилили внимание к решению данной проблемы.

В Нидерландах с 1997 г. важным источником информации для получения новых знаний в предпринимательском секторе стало Патентное ведомство. В

Германии помимо Патентного ведомства создано 25 патентно-информационных центров и служб, рассредоточенных по всей стране. Четыре таких центра действуют на территории земли Северный Рейн-Вестфалия, наиболее развитого научно-промышленного региона (три из них поддерживаются местными университетами, один — торгово-промышленной палатой). В 1995-1999 гг. три центра были объединены в локальную сеть. Цель данного проекта, финансируемого Министерством экономики этой земли, — облегчение доступа малым и средним предприятиям к объединенным ресурсам.

В последние годы патентные ведомства предпринимают меры по объединению информационных ресурсов в глобальном масштабе. В рамках ЕС организована Распределительная патентная служба Интернета (DIPS), ориентированная прежде всего на нужды малого и среднего бизнеса и индивидуальных изобретателей.

Опрос 349 европейских компаний показал, что доля организаций, обращающихся в сеть за патентной информацией, возросла только за 1998-1999 гг. с 11 до 68% (в фармацевтике — до 83%). Подавляющая часть (93%) потребителей патентной информации в той или иной мере пользуются услугами бесплатных сайтов[99]. В России создана и активно работает разветвленная служба Роспатента. Однако главным изъяном в ее работе является недостаточная ориентация на высокотехнологичный комплекс России, на малое инновационное предпринимательство, а также недостаточная системность, полнота и дифференциация информации по инновациям по отраслям, сферам, отдельным мировым рынкам.

Серьезной проблемой, требующей особого внимания государства, является взаимозависимость, пропорциональность развития венчурного капитала и инновационного производства. Связь венчурных инвестиций с инновационным предпринимательством отмечают по существу авторы всех публикаций по вопросам венчурной деятельности. Однако вопрос о пропорциональном развитии этих двух весьма специфичных и в то же время взаимосвязанных, взаимообусловленных видов деятельности даже не ставится. Для современных

условий поиска путем перехода России к устойчивому экономическому росту важен не просто рост венчурной активности, рост венчурного капитала, а их влияние на активизацию прежде всего научно-технической инновационной деятельности в экономике страны, регионов, высокотехнологичном комплексе, отдельных его отраслях.

На наш взгляд, критерием оптимальной пропорциональности развития венчурного капитала и инновационной деятельности в стране, регионе может служить методологический принцип полной востребованности венчурных инвестиций научно-технической и инновационной видами деятельности. Анализ реальной практики зарубежных стран и России на основе данного критерия показывает, что далеко не во всех странах анализируемая пропорциональная зависимость оптимальна. По данным некоторых специалистов, в России только 1% венчурных инвестиций идет в high-tech.

Задача 4 — развитие кооперации и интеграции в научно-технической и инновационной деятельности, а также взаимодействие всех источников капитала. В решении данной задачи в наибольшей степени должна быть реализована координирующая функция государства. Именно кооперация позволяет создать наиболее разветвленную и эффективную инфраструктуру научно-технической и инновационной деятельности. Изучение зарубежного опыта показало, что в 90-е годы индустриально развитые страны, в том числе европейские, большое значение придают стимулированию научно-исследовательской и технологической кооперации.

Государство при этом выступает в качестве посредника между сферой НИОКР и предприятиями, благодаря чему ускоряется процесс интеграции науки и производства.

Государство играет значительную роль в создании смешанной частно-государственной информационной инфраструктуры. В Германии, Дании, Нидерландах, Финляндии важнейшими ее составляющими являются организации по прикладным исследованиям. К другим элементам инфраструктуры, предназначенным для стимулирования инновационных

процессов, можно отнести научные парки, новые технологические стандарты, кластерные проекты, а также региональные центры коммерческой реализации изобретений, способные осуществлять соответствующие маркетинговые мероприятия.

Государство не только способствует развитию сотрудничества фирм и научно-исследовательских учреждений, но с помощью компаний определяет направления перспективного взаимодействия в создании конкурентоспособных системных инноваций.

В 90-х годах в ряде стран в государственной инновационной политике начинает превалировать кластерная философия — правительства концентрируют усилия на поддержке существующих кластеров и создании новых сетей компаний, ранее не контактировавших между собой. Государство при этом не только способствует формированию кластеров, но само становится участником сетей. Кластерные стратегии широко используются в Великобритании, Швеции, Дании, Нидерландах, Финляндии и других странах. Важную роль в создании кластеров играют межгосударственные европейские программы научно-технического сотрудничества. Они сводят потенциальных партнеров, которые могут самостоятельно установить кооперации в сфере НИОКР в странах мира.

При решении задачи кооперации и интеграции целесообразно использовать дифференцированный подход по отношению к отдельным структурам национальной венчурной системы, процессам ее формирования и развития. Здесь необходимы 3 подхода. Первый связан с содействием государства созданию отсутствующих в данный период звеньев венчурной системы. Второй подход направлен на укрепление слабых звеньев в этой системе и отдельных ее подсистемах. Третий подход должен предусматривать устранение недостатков, мешающих различным элементам национальной системы венчурного инвестирования скоординировано взаимодействовать друг с другом. Разобщенность между различными блоками и элементами системы, между учреждениями НИОКР и промышленностью, между источниками венчурного

капитала и малым бизнесом, несогласованность внутри НИОКР, отсутствие интеграции между наукой, образованием и рынком, а также между самими венчурными фирмами действуют разрушающе на процесс научно-технологического и инновационного развития на основе венчурного капитала, резко снижая эффективность использования инвестиционных ресурсов.

Успешное решение государством задачи координации деятельности научных исследований позволило Фландрии (регион в Бельгии) в течение нескольких лет стать ведущим мировым центром в области биотехнологий и микроэлектроники[90].

Задача 5 — усиление роли региональных органов власти и межрегионального сотрудничества в развитии научно-технической и инновационной деятельности и высокорискового инвестирования.

Решение данной задачи в становлении системы венчурного инвестирования особенно важно в России в условиях преобразования ее федеративных отношений. В США, например, обеспокоенность тенденцией ослабления конкурентоспособности национальной промышленности в 70-е годы привела в последующем к передаче штатам исключительной ответственности за поддержание экономического роста собственного бизнеса, развитие инфраструктуры.

В краткие сроки большинство штатов подготовило соответствующие программы, основу которых составляли меры по стимулированию развития и модернизации малых и средних фирм, поощрению ускоренной передачи технологии из научных и учебных центров в бизнес, содействию экспортной активности, созданию базы для обучения высококвалифицированных кадров.

Все методы, используемые правительствами штатов с целью создания благоприятного инвестиционного климата и привлечения предпринимательского капитала, стимулирования экономического роста специалистов, следует разделять на три группы.

Первую из них составляют прямые финансовые стимулы, в число которых входят прямые ссуды правительства штата; осуществление унифицированных

программ обучения в промышленности; создание предпринимательских зон; выпуск облигаций; выдача гарантий облигаций и по ссудам; деятельность финансируемых из частных источников корпораций, предоставляющих кредиты на осуществление программ развития; выдача грантов правительствами штатов; выдача займов и кредитов правительствами штатов и др.

Во вторую группу методов привлечения предпринимательских капиталовложений входят фискальные меры, а вернее, введение тех или иных налогов на предпринимательскую деятельность и комбинирование различных типов таких налогов. В число главных налогов на предпринимательскую деятельность, используемых штатами США, входят налог на прибыль корпораций; налог на акционерный капитал и франшизу; на предпринимательскую франшизу; налог на бизнес и вид занятий; корпорационный франшизный налог; налог на лицензию и право пользования; налог на муниципальную лицензию; налог на себестоимость; налог на продажи и право пользования; налог на добытые полезные ископаемые; налог на избыточную аккумуляцию доходов; телекоммуникационный налог.

Фирма (предприятие), действующая в приоритетных отраслях и видах деятельности, имеет право на получение кредитов за счет бюджета штата, графских, городских и других органов власти по ставкам на 25% ниже рыночных и на сроки на 50% длительнее рыночных. Общая сумма кредита не должна превышать определенную величину, т.е. составлять более 30% общей сметной стоимости проекта. Исключением являются проекты, предусматривающие экспорт не менее 10% производимых товаров и услуг, которые имеют право на дополнительные 25%. Получение фирмой (предприятием) финансирования за счет небюджетных источников не может быть препятствием получения финансирования за счет бюджетных источников. Однако в любом случае получаемое финансирование из официальных источников не может превышать 85% общей сметной стоимости проекта.

Фирма (предприятие), физическое лицо имеют право на получение гранта, если они заняты научными исследованиями и разработками, имеющими коммерческую направленность или ведущими к улучшению качества жизни жителей региона, оказанием услуг в области торгового и инвестиционного права, информационных и других деловых услуг, а также коммунальных услуг. Величина гранта ограничивается определенной суммой и не может превышать 75% общей сметной стоимости проекта. Исключением являются фирма и физическое лицо, действующие в рамках локальных зон, где сумма гранта может достигать 95% стоимости проекта.

Третья группа — это гарантии займов (ссуд). В отдельных штатах и регионах может осуществляться программа страхования коммерческих займов и кредитов фирмам, действующим в приоритетных наукоемких отраслях. Программа долгосрочных гарантий распространяется и на малый инновационный бизнес.

Венчурная (рисковая) инвестиционная корпорация, создаваемая в определенных случаях местной администрацией, входит, как правило, в одно из подразделений местного правительства. Венчурная инвестиционная корпорация создается для того, чтобы инвестировать в различных формах в отобранные малые предприятия или венчурные инвестиционные фирмы до 15% активов, имеющих в пенсионных системах региона.

Для инвестирования выбираются фирмы с эффективным управлением, продемонстрировавшие темпы роста, превышающие средние, а также высокую прибыльность и рост рыночной стоимости акций. Не рассматриваются заявки, предусматривающие вложение в недвижимость, в оборотный капитал с целью выплаты задолженности или зарплаты. Предпочтение отдается диверсифицированным капиталовложениям с основным упором на быстрорастущие, высокотехнологичные фирмы в приоритетных отраслях. Размер начального вложения капитала — 50 тыс. долл. и более. Ожидаемая прибыль должна быть равна 35% ежегодно и выше. Длительность вложения капитала венчурной инвестиционной корпорации — 5-7 лет. Фирма, которой

требуется капитал венчурной инвестиционной компании, должна уже находиться в границах данного региона или планировать здесь размещение минимум половины своих активов или занятых.

Программа предоставления стартового («семенного») капитала организуется правительством штата и направлена на предоставление начального капитала для предпринимателей приоритетных отраслей для финансирования самых ранних этапов создания фирмы: разработку рабочей модели предприятия и делового плана коммерческой деятельности, проведение анализа рынка, подбор состава управления. На программу ассигнуется ежегодно 1% средств пенсионных систем штата. Кредиты предоставляются на коммерческих условиях; сумма кредита не может превышать определенную сумму[93].

Есть примеры активной деятельности региональных органов государственной власти по развитию венчурного инвестирования и в России. Это С.-Петербург.

В Санкт-Петербурге принят ряд законов (закон о государственной поддержке инвестиций, закон об инвестициях в недвижимость, закон о налоговых льготах), которые предоставляют инвесторам существенные льготы в части налогов на землю, на прибыль, на имущество.

С целью повышения привлекательности Санкт-Петербурга как объекта венчурных инвестиций в наукоемкое производство ведется работа по созданию: регионального фонда технической поддержки инвестиций в инновационные предприятия — для изучения предлагаемых сделок, проведения экспертизы при принятии решения об инвестиции, консультационного содействия (маркетинг, правовые, финансовые и экономические консультации и т.д.) после осуществления в компании инвестиций; стартового фонда — для инвестирования в технологические компании на ранней стадии их развития в целях подготовки этих компаний к незначительно более крупным инвестициям из других источников.



В Санкт-Петербурге расположена штаб-квартира Российской ассоциации прямого венчурного инвестирования (РАВИ), объединяющей на профессиональной основе 2/3 венчурных фондов, работающих в России в настоящий момент.

Санкт-Петербург занимает лидирующее положение среди российских регионов по привлечению венчурного капитала. Фонды, действующие в Северо-Западном регионе, имеют общий объем капитала около 150 млн. долл. и активно инвестируют в экономику[25].

К сожалению, это лишь отдельные положительные примеры. Анализ показывает, что большинство субъектов Российской Федерации (их властные органы) практически не участвуют в формировании системы высокорискового инвестирования в России.

Перспективным направлением решения задачи государства по усилению роли регионов в развитии инновационной и венчурной инвестиционной деятельности является развитие межрегионального взаимодействия и интеграции в наращивании мощности потока высокорискового инвестирования

Примером использования данного направления (в определенной мере) может служить практика ЕС. В связи с глобализационными процессами поддержка инноваций, венчурного инвестирования выходит за национальные и региональные границы, формируются новые механизмы межрегионального и межнационального сотрудничества по созданию системных инноваций. Европейская комиссия разработала схемы, которые призваны облегчить доступ малых инновационных предприятий к венчурному капиталу в различных странах Европы и их регионах. Для этого используются: а) создание компаний венчурного капитала совместно с ЕС, региональными органами власти, различными ведомствами; б) формирование фондов участия также на софинансировании; в) предоставление кредитов участникам фондов; г) выделение грантов компаниям венчурного капитала; д) создание гарантийных фондов; е) разработка схемы поддержки инновационных предприятий, находящихся на стадии становления.

Рассмотренные и обоснованные задачи государства по формированию национальной системы венчурного инвестирования являются комплексными, т.е. объединяющими в себе ряд более конкретных задач и направлений. Кроме того, исследование показало, что государственные органы призваны решать и ряд других, более частных задач, обусловленных особенностями периода экономической трансформации России, отдельных ее регионов, уровнем связей с мировым хозяйством и другими причинами. Но все они объективно обусловлены основными экономическими и научно-технологическими функциями государства[132]. Кратко рассмотрим основные формы и методы механизма государственного воздействия на процессы формирования системы высокорискового инвестирования в России. Богатую исходную информацию по инструментарию механизма содержит зарубежная и частично отечественная практика.

Итоги проведенного анализа форм и методов, с помощью которых государство может результативно осуществлять воздействие на процессы формирования и развития национальной системы венчурного инвестирования, реализуя вышеизложенные задачи, в концентрированном виде отражены в табл. 15. Здесь все формы и методы сгруппированы согласно основным задачам государства в создании венчурной системы. Сделаем лишь некоторые пояснения и обобщения.

Как показывает практика ряда стран, государственные меры по развитию высокорискового инвестирования используются как особый катализатор, обеспечивая значительное увеличение усилия или генерируя дополнительное финансирование в частном секторе как со стороны рискового, так и со стороны избегающего риска капитала.

Все формы и методы государственного воздействия можно условно подразделить на постоянные и временные, причем объемы временных «рычагов» влияния возрастают. При этом продолжительность периода воздействия определяется соотношением расходов и доходов у венчурных фирм, соотношением расходов и усилий государства и совокупности

социально-экономических эффектов с позиции интересов региона или страны в целом.

Большинство методов, особенно налоговые стимулы, как правило, используются дифференцированно. При этом учитывается: особенность отрасли (приоритет отраслям наукоемким), этап венчурного инвестирования. Стимулируются прежде всего и наиболее активные инвесторы, которые выступают на ранних стадиях венчурного инвестирования. При этом государственные органы учитывают не только нежелание частного капитала, финансовых институтов (банки, страховые компании, фонды и пр.) рисковать, но и возможность получить в госбюджет большой возврат средств, вложенных в венчурные предприятия.

Анализ показал, что наиболее распространенными являются методы государственного воздействия, включая налоговые льготы, госгарантии, кредитование, упрощение механизма ранней котировки стадий инновационных фирм и др., которые либо отдельно, либо во взаимодействии изменяют соотношение «риск-вознаграждение». Это особенно характерно для действия правительства Великобритании по развитию высокорискового инвестирования.

Во всей совокупности форм и методов государственного воздействия на развитие системы высокорискового инвестирования большое место занимают различные налоговые льготы как наиболее результативные, характерные для смешанной экономики.

Очень осторожно следует подходить к прямому участию государства в финансировании конкретных фирм и проектов венчурного инвестирования. Здесь следует соблюдать особые пропорции софинансирования.

Для России формы активной государственной поддержки создания системы венчурного инвестирования в стране и ее регионах, связанные со снижением «цены» капитала и облегчением доступа к нему, будут, по нашей оценке, наиболее результативными:

а) прямое предложение венчурного капитала либо путем создания венчурных фондов со 100-процентным государственным капиталом или так

называемых гибридных фондов, где определенная доля капитала предоставляется частным сектором.

Такая мера государственной политики особенно актуальна для поддержки технологического бизнеса на «посевной» и «стартовой» стадиях;

б) финансовые стимулы для инвесторов в форме налоговых льгот (прежде всего по налогу на увеличение рыночной стоимости капитала) и государственных гарантий под кредиты и инвестиции для малых фирм, основанных на новых технологиях;

в) предоставление разнообразных льготных ресурсов: технологических, информационных, интеллектуальных, кадровых, образовательных услуг и пр.

Важной составной частью механизма государственной политики по формированию национальной венчурной системы являются специальные структуры управления реализацией этой важнейшей приоритетной программы в создании и развитии национальной инновационной системы. Например, все меры государства по формированию и стимулированию венчурных фондов и фирм в США осуществляются под эгидой специальных агентств экономического инновационного развития штатов, муниципалитетов и округов, число которых уже в начале 90-х годов достигло 4500.

Таблица 15 Основные формы и методы механизма государственного воздействия на развитие систем венчурно-инновационной деятельности

Задача 1 – формирование спроса на ВК путем воздействия развитию предприятий в направлении перевода их на научно-технический тип развития	Задача -2 рост предложений венчурных инвестиций, разнообразия их источников через содействие формированию подсистемы венчурных фондов и участия в венчурной инвестиционной деятельности фондов, банков, корпораций и страховых компаний	Задача 3 – обеспечение оптимального, наиболее результативного соотношения спроса и предложения венчурных инвестиций через развитие инфраструктуры, фондовых рынков, информационного обеспечения, взаимодействия венчурного капитала и инновационного бизнеса	Задача 4 – развитие кооперации и интеграции в научно-технической и инновационной деятельности и взаимодействия всех источников капитала	Задача 5 – усиление роли региональных органов и межрегионального сотрудничества
Создание научно-исследовательских центров регионального и смешанного типов	Создание компаний ВК: А) со 100% государственным капиталом; Б) гибридных (смешанных) фондов	Создание специальных информационных центров	Создание научно-исследовательских центров регионального и межрегионального типов	Создание смешанных компаний ВК
Формирование кадров инновационного менеджмента	Создание фондов поддержки	Переподготовка кадров	Определение направлений перспективного сотрудничества в создании конкурентоспособных инноваций	Региональные программы развития венчурных инвестиций
Защита интеллектуальной собственности	Кредиты участникам фондов	Создание патентно-информационных центров	Финансирование кооперативных проектов	Создание научно-исследовательских

		и их системы		центров регионального и межрегионального типов
Расширение мобильности научных кадров	Предоставление грантов	Разработка стратегической программы создания НИС в России	Инициатива в организации и поддержке кластеров	Создание региональных и межрегиональных конкурентоспособных кластеров
Развитие конкуренции	Создание гарантийных фондов	Постоянный анализ соотношения спроса и предложения ВК	Создание фондов поддержки	Унификация налоговых региональных систем
Инициатива в создании региональных и межрегиональных инновационно активных кластеров	Формирование кадров	Нормативно-правовые акты	Кредиты участникам фондов	Разграничение полномочий уровней всех видов власти
Списание затрат	Государственные гарантии	Организационное обеспечение	Постоянный анализ пропорционального соотношения государственных и частных инвестиций	Организационное обеспечение через органы управления федеральных округов
Нормативно-правовые акты	Льготы по подоходному налогу для физических лиц при инвестировании свыше 1 млн.руб.	Распространение знаний в экономике об высоко рисковом инвестировании и инновационной деятельности	Нормативно-правовые акты	Гранты местных бюджетов по инновациям, имеющим высокую коммерческую ценность (по приоритетным направлениям)
Таможенные льготы для инновационных фирм	Снижение ставки налога на прирост венчурного капитала		Содействие формированию венчурных союзов и инноваторов (общественных организаций) или консорциумов	Государственные региональные гарантии

Налоговые льготы для инновационных фирм ранних стадий рискованного инвестирования	Освобождение от налога физических и юридических лиц, вкладывающих средства в инвестиции свыше 5 лет		Вычет из налогооблагаемой базы дохода участника инновационных консорциумов сумм взносов в бюджет консорциума	
Вычеты расходов на прорывные НИОКР из налогооблагаемой прибыли	Нормативно-правовые акты			
Пропаганда культуры предпринимательства	Особые налоговые льготы для фондов и инвестированных компаний на всех стадиях венчурного инвестирования			
Государственные заказы				
Освобождение научных организаций и инновационных фирм по прорывным инновациям от налога на имущество и землю	Пропаганда культуры предпринимательства			
Право приоритетных инновационных предприятий на получение государственных кредитов	Освобождение от налога реинвестированной прибыли			
Государственное страхование	Льготы по налогообложению для венчурных инвесторов,			

	реинвестирующих полученную от венчурных инвестиций прибыль			
--	--	--	--	--

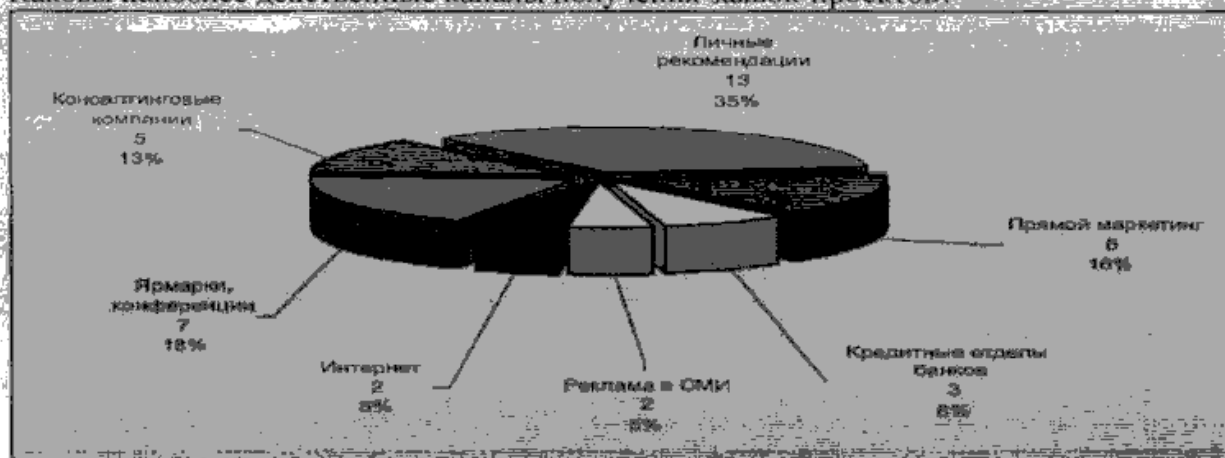


### 3.3. Разработка концептуальных подходов по созданию социальных сетей венчурно-инновационной деятельности

Для формирования благоприятной экономической среды для привлечения венчурных инвестиций в инновационный сектор разработаны концептуальные подходы к созданию социальных сетей в Интернете для создания инфраструктуры поддержки всех участников венчурного процесса как на региональном, так и на национальном уровнях.

Следует отметить, что подобная бизнес-оболочка проекта по созданию социальных сетей с целью объединения участников венчурного процесса действенна как для определенного круга научных идей, уже прошедших первичную апробацию, т.е. для «продвинутых» инноваций, когда определяющее значение имеет фактор «коммерциализации» технологий, их быстрая окупаемость, так и для идей на стадии «seed - зернышко».

Каковы наиболее действенные каналы получения заявок-проектов?



Всего дано ответов - 38. Под вариантом ответа дана цифра количества упоминаний.

Диаграмма 8. Ответы руководителей управляющих компаний

Очевидно, некоторые управляющие компании более активны в процессе привлечения потенциальных «клиентов» и распространении информации о своей деятельности. Проактивная позиция – ключевой фактор, выделяющий из общей массы фонды, способные первыми выявить и инвестировать в наиболее перспективные проекты, заплатив наименьшую цену за «входной билет». Большинство указанных каналов получения проектов, к сожалению, можно

отнести к пассивным формам маркетинга. Активные методы продвижения, участие в ярмарках и конференциях, а также прямой выход на компании упомянуты только в третьей части ответов (34%). Хотя в абсолютном зачёте данные методы – занимают второе и третье места по популярности, уступая лишь традиционно важному для всех источнику информации – личным рекомендациям. На это и направлена основная бизнес-идея создания социальных сетей – более тесная взаимосвязь всех участников венчурного процесса.

Принципиально важно обоснование основных этапов реализации бизнес-оболочки инновационного проекта. Это включает в себя размещение на страничке бизнес-идеи, ее регистрация, гарантия подтверждения авторских прав на заявленный венчурный проект, а также обеспечения дальнейшей стадии отбора и тщательной экспертизы бизнес-идеи на предмет ее возможной коммерциализации и потенциального финансово-экономического эффекта, взаимного поиска и формирования условий сотрудничества автора разработки, инвестора и инновационных менеджеров проекта, включая взаимное тестирование способностей и совместимости.

Это включает в себя, как составную часть, разработка Интернет-сайта как объединительной платформы.

Для создания и поддержки сайта предлагается авторская разработка с использованием Content Management System (Система Управления Содержанием). 123CMS. 123CMS имеет механизм подключения по мере необходимости модулей, которые реализуют различные функции для работы сайта. По существу, модуль является отдельной программой, управление которой осуществляется из системы администрирования. Модуль можно в любом момент установить в систему, удалить его, скрыть из меню администрирования, назначить уровни доступа для разных пользователей.

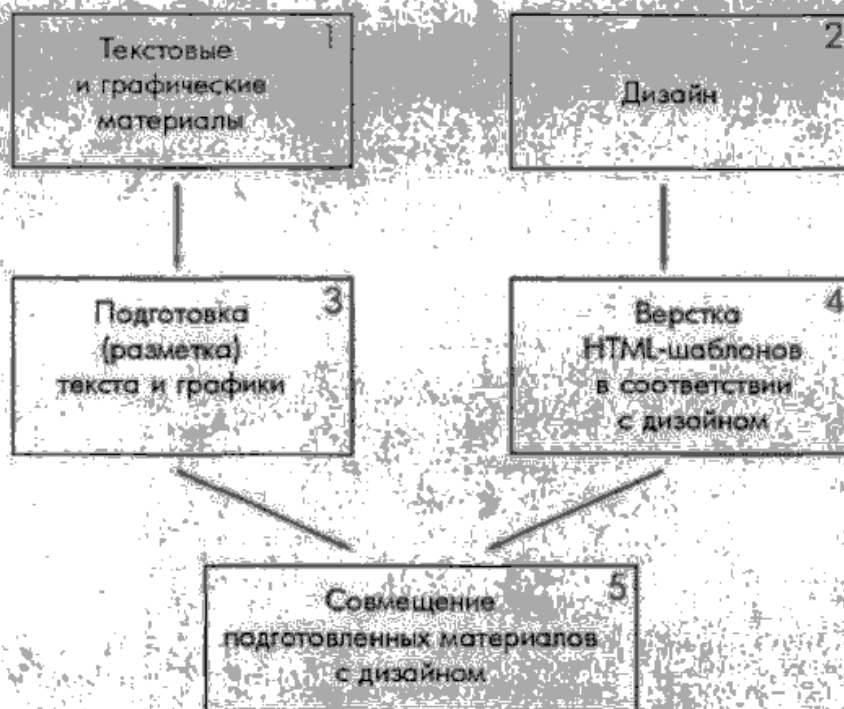


Диаграмма 9. Проектирование сайта

Модули могут работать как внутри динамически создаваемых системой управления сайтом страниц, так и в виде отдельно включаемых в php-код программ. Таким образом, 123CMS может работать просто как единый центр управления необходимыми для конкретного сайта скриптами.

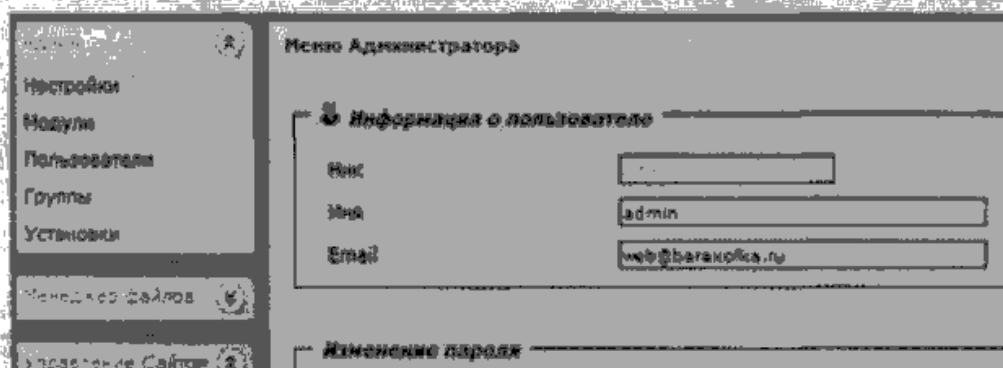


Диаграмма 10. Основные функции и меню web-ресурса для начальной стадии венчурного предпринимательства

Возможности и особенности предлагаемого бизнес проекта заключаются:

Многопользовательская CMS с разграничением прав пользователей и групп пользователей системы. Возможность управления правами на добавление, редактирование, просмотр и удаления информации в модуле администрирования и в подключаемых модулях.

Многоязычность позволяет неограниченную возможность работы с различными языками в модуле администрирования.

Весь вывод данных как в системе администрирования сайтом, так и при выводе сайта на экран браузера осуществляется с использованием текстовых шаблонов и возможностью их редактирования.

Модульная структура системы позволяет по необходимости добавлять к сайту необходимые функциональные модули. Предоставляет для редактирования данных единую среду управления. Модули могут работать как в внутри динамически создаваемых системой страниц, так и просто в виде отдельных php скриптов.

Подключаемый WYSIWIG редактор HTML позволяет визуальное редактирование все страницы сайта. Возможность подключать различные редакторы.

Многофункциональный файловый менеджер.

Создание и редактирование логической структуры сайта

Создание и редактирование различных меню для разных частей сайта

Генерация ЧПУ (Человеко-Понятные URL), нужных для лучшей индексации сайта поисковыми роботами.

Настраиваемое кэширование для ускорения вывода страниц и снижения нагрузки на сервер

Ведение логов о работе системы администрирования

Исследования показывают, что 85% пользователей Интернета ищут новые сайты с помощью поисковых систем и более 90% просматривают только первые страницы результатов поиска, игнорируя остальные. То есть повышение позиций сайта является оптимальным решением для привлечения целевой аудитории.

Что именно включает работа по оптимизации сайта?

Оптимизация сайта - сложный и трудоемкий процесс, включающий в себя несколько ключевых этапов:

1) Подготовительный этап:

составление семантического ядра сайта: выбор ключевых слов для раскрутки сайта;

анализ видимости сайта поисковыми системами - определение текущих позиций сайта, количества проиндексированных страниц и т.д.;

выявление недостатков, усложняющих индексирование сайта поисковыми системами;

составление плана по работе над продвижением сайта.

## 2) Работа над внутренними факторами:

Оптимизация архитектуры сайта - корректировка структуры каждой страницы и сайта в целом, организация внутренних ссылок;

Оптимизация программного кода страниц - добавление и редактирование МЕТА-тегов, избавление страниц от лишнего кода;

Работа над контентом - оптимизация существующего контента и создание нового, добавление новых тематических страниц;

## 3) Работа над внешними факторами:

увеличение индекса цитирования сайта;

наращивание ссылочной базы,

регистрация сайта в поисковых системах, в ведущих каталогах.

Концептуально разработан механизм по эффективной реализации инновационных проектов прорывного характера. Он включает в себя ряд существенных моментов:

построение интегрированной сетевой системы из существующих профессиональных компаний и вновь созданных фирм, а также лицензионных, франчайзинговых, лизинговых и иных соглашений, предусматривающих координацию и сетевую работу многих соисполнителей проекта;

установление рациональных взаимоотношений с участниками венчурного процесса, активное формирование рынка идей, создание и внедрение в практику новых технических стандартов, основанных на базовой технологии инновационного проекта; целенаправленное увеличение лиц, вовлеченных в инновационный процесс;

создание сети из сообщества малых компаний, действующих в смежных отраслях, образование ассоциации производителей и потребителей соответствующего оборудования с формированием объединенного научно-технического совета.

разработка и четкая реализация оптимальной программы лоббирования инновационных проектов с помощью дифференцированных организационных и маркетинговых схем для получения эффективной политической поддержки со стороны государственных органов власти различного уровня;

профессиональная подготовка отдельных специальных пакетов документов и презентаций инновационного проекта для различных целевых групп (инвесторы, потребители, чиновники) как основное средство продвижения проекта;

формирование особых взаимоотношений с инициаторами проекта, предусматривающих жесткое разграничение ролей, прав и обязанностей между автором технической идеи и инновационными менеджерами в процессе стратегического управления проектом; ограничение «коридора» вмешательства владельца научной идеи в процесс продвижения проекта.

согласование долгосрочных целей участников инноваций с их текущими коммерческими интересами; необходимость учета временного горизонта расчетов, исходя из срока действия прав на объекты промышленной и интеллектуальной собственности.

обязательное привлечение профессиональных консультантов на всех этапах реализации венчурного проекта.

Очень важно изначально заложить основы эффективного стратегического управления инновационным проектом:

реалистично обосновать и смоделировать систему целевых установок инновационного проекта (осуществление технологического и организационного прорыва, быстрое распространение результатов нововведения, высокие конечные финансовые результаты) и механизмов его реализации (выработка стратегического и оперативных планов, создание

специальной бизнес оболочки проекта, особые способы продвижения, финансирования проекта, контроля и мониторинга);

выработать основные принципы реализации инновационного проекта (гибкость и адаптивность компании, вовлечение в проект всех возможных участников - от коммерческих структур до правительства и международных организаций, обеспечение участия персонала в разработке и реализации планов и стратегии проекта, опережающий рост интеллектуального капитала проекта и формирование в связи с этим соответствующих информационных и интеллектуальных ресурсов).

## Заключение

В рамках диссертационной работы проведено исследование по обоснованию и разработке подходов к формированию концепции и механизмов развития инновационно-венчурного предпринимательства на основе интеграции науки, инноваций, производства и финансов в виде инновационно-венчурных подсистем в составе системы региональной инновационной деятельности, обеспечивающих финансовую и институциональную базу для перехода к инновационной экономике.

Наиболее существенные результаты диссертационного исследования, отличающиеся новизной, полученные лично автором состоят в том, что в нем:

- на основе сравнительного анализа методов управления процессом инвестирования инновационной деятельности в России выделен комплекс мер, направленных на повышение эффективности принимаемых управленческих решений на всех уровнях управления региональной инновационной системы;

- обоснована необходимость увеличения удельного веса инвестирования венчурного предпринимательства в валовом внутреннем продукте на основе использования интеграционных факторов инвестирования инновационной деятельности венчурными фондами, частными инвесторами - «бизнес-ангелами» с участием государства;

- исходя из требований повышения эффективности функционирования объектов инновационного инфраструктурного комплекса, обоснованы принципы развития инновационной инфраструктуры в системе региональной инновационной деятельности;

- разработаны методические рекомендации по формированию эффективных региональных механизмов в системе региональной инновационной деятельности в условиях реформируемой экономики;

- предложены механизмы регулирования венчурным предпринимательством в системе региональной инновационной деятельности с использованием современных сетевых компьютерных технологий.



- предложен алгоритм создания венчурных социальных сетей в Интернете, позволяющий решить задачи венчурного инвестирования, выступающий в виде институциональной структуры управления венчурными компаниями с использованием современных информационных технологий. - сформирована web-оболочка проекта по созданию венчурной сети, с целью объединения различных участников венчурного процесса на различных стадиях коммерциализации инновационных разработок.

## Список литературы

1. «Группа восьми» в цифрах: Стат. сб./Федеральная служба государственной статистики. М., 2004.
2. «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу», утвержденные Президентом Российской Федерации 30 марта 2002 г., Пр - 576. М., 2002.
3. Абалкин Л.И. Роль государства в становлении и регулировании рыночной экономики // Вопросы экономики. 1997. № 6.
4. Авилова А. Формы организации сотрудничества между крупными и малыми предприятиями (зарубежный опыт в контексте российских проблем) // Предпринимательство в России. 1998. № 3.
5. Алипов С. Венчурный бизнес в США. Аналитический обзор // Рынок ценных бумаг. 1999. № 18.
6. Амосов Ю. Венчурный бизнес. Никакого блефа // Эксперт. 2002. №7.
7. Аналитический бюллетень аналитического центра по научной и промышленной политике. 1998. № 6.
8. Аналитический сборник. Обзор прямых и венчурных инвестиций в России (1994-2004). СПб.: Феникс, 2004.
9. Аузан В. Спусковой крючок // Эксперт. 2001. № 3.
10. Белая книга. Приоритеты для прямого инвестирования в России. СПб.: РАВИ, 1999.
11. Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Институт новой экономики, 1997.
12. Бунчук М. Как увеличить предложение венчурного капитала в России? // Технологический бизнес. 2000. № 3 // [www.techbusiness.ru](http://www.techbusiness.ru).
13. Бунчук М. Роль венчурного капитала в финансировании малого инвестиционного бизнеса // Технологический бизнес. 2001. № 1
14. Буянкина А.Н. Малый бизнес: государственное регулирование. М., 1998.

15. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инновации. М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1997.
16. Ван дер Бург Э. Развитие европейской венчурной индустрии в конце 1990-х годов и процессы развития в Восточной Европе. СПб.: РАВИ, 2001.
17. Введение в венчурный бизнес. СПб.: Феникс, 2003.
18. Венчурная индустрия в России. Юридические аспекты и статистика. Рабочие материалы. СПб.: РАВИ, 2000.
19. Венчурное инвестирование в России (юридические аспекты). Материалы к обсуждению. СПб.: РАВИ, 2001.
20. Венчурное финансирование инновационных проектов. М.: АНХ, 1999.
21. Венчурное финансирование: мировой опыт: Сб. обзоров и реф. / РАН ИНИОН. Центр социал. науч.-информ. исслед. Отд. экономики; Отв. ред. и сост. вып. И.Г. Минервин. М., 2001.
22. Венчурное финансирование: теория и практика / Сост. докт. техн. наук Н.М. Фонштейн. М.: АНХ, 1998.
23. Венчурный капитал и прямое инвестирование в России: Сб. статей и выступлений. СПб.: РАВИ, 2000.
24. Власов А. Венчурный капитал и малое предпринимательство // Общество и экономика. 1999. № 12.
25. Власов А., Никконен А. Венчурный бизнес в России: между прошлым и будущим // Рынок ценных бумаг. 1999. № 22.
26. Вчерашний Р., Сухарев О. Инновации — инструмент экономического развития // Инвестиции в России. 2000. № И.
27. Высокотехнологичные предприятия в эпоху глобализации / И.В. Иванов, В.В. Лысак, О.В. Кирсанов. М.: Альпина Паблишер, 2003.
28. Галица И. Инновационный концерн как интегральная форма организации бизнеса // Экономист. 2001. № 11.
29. Галицкий А. Российский венчурный бизнес. Состояние, проблемы, перспективы // Рынок ценных бумаг. 2000. № 22.

30. Гарнер Д., Оуэн Р., Коивей Р. Пособия Эрнст энд Янг. Привлечение капитала / Пер. с англ. М.: Джон Уайли энд Санз, 1995.
31. Государственное регулирование рыночной экономики: Учебник для вузов: Под общ. ред. В.И. Кушлина, Н.А. Волгина. М.: ОАО «НПО «Экономика», 2000.
32. Грачёва М.В., Кулагин А.С, Симартиев СЮ. Инновационное предпринимательство, его риски и обеспечение безопасности: Пособие для предпринимателя. М.: АНХ, 2000.
33. Гулькин П.Г. Практическое пособие по первоначальному публичному предложению акций (IPO). СПб.: Аналитический центр «Альпари СПб.», 2002.
34. Гулькин П.Г., Теребынькина Т.А. Оценка стоимости и ценообразование в венчурном инвестировании и при выходе на рынок IPO. СПб.: Аналитический центр «Альпари СПб.», 2002.
35. Дагаев А.А. Механизм венчурного (рискового) финансирования: мировой опыт и перспективы развития в России // Менеджмент в России и за рубежом. 1998. № 2.
36. Дворжак И., Кочишова Я., Прохазка П. Венчурный капитал в странах Центральной и Восточной Европы // Проблемы теории и практики управления. 1999. № 6.
37. Дементьев А.В., Климакин СП., Петрутенков А.А. Роль венчурного бизнеса для развития высокотехнологических отраслей промышленности и проблемы развития венчурного бизнеса в России // Передовые технологии России. 2001. № 4 // [www.technologies.sitek./Innovac/Innovac I .html](http://www.technologies.sitek./Innovac/Innovac I .html).
38. Деньги для роста. Обзор инвестиций в технологический сектор в Европе 2004. СПб.: РАВИ, 2004.
39. Доклад Министерства финансов РФ «О состоянии и развитии малого предпринимательства в Российской Федерации и мерах по его

- государственной поддержке». М.: Государственная Дума РФ, 2000 // [www.ofdp.ru/hotline/smbus-doklad.htm](http://www.ofdp.ru/hotline/smbus-doklad.htm).
40. Закон Российской Федерации «О венчурной деятельности» (Проект) // [www.venture-nvf.ru/zakon.htm](http://www.venture-nvf.ru/zakon.htm).
41. Иванов В.В. Национальные инновационные системы: опыт формирования и перспективы развития // *Инновации*. 2002. № 4, 5.
42. Иванов В.В., Матирко В.И. Наукограды России: от методологии к практике. М.: Сканрус, 2001.
43. Иванов В.В., Петров Б.И., Плетнёв К.И. Территории высокой концентрации научно-технического потенциала в странах ЕС. М.: Сканрус, 2001.
44. Иванова Н. Национальные инновационные системы // *Вопросы экономики*. 2001. № 7.
45. Ильясов М. Экономико-правовые аспекты венчурного предпринимательства в инновационной сфере // *Хозяйство и право*. 2000. №2.
46. Инвестирование в инновационный бизнес: мировая практика — венчурный капитал / Сост. и общ. ред. Н.М. Фонштейн. М.: ЗелО, 1996.
47. Инвестиции в России. 2003: Стат. сб. М.: Госкомстат России, 2003.
48. Инвестиции в России: Стат. сб. М.: Госкомстат России, 2001.
49. Инвестиционная деятельность в России: условия, факторы, тенденции. М.: Госкомстат России, 2002.
50. Инвестиционные риски венчурному капиталу под силу // [www.Meditatext.ru/docs/11082](http://www.Meditatext.ru/docs/11082).
51. Инновации: теория, механизм, государственное регулирование / Под ред. Ю.В. Яковца. М.: Изд-во РАГС, 2000.
52. Инновационное предпринимательство, его риски и обеспечение безопасности: Пособие для предпринимателя / Грачёва М.В., Кулагин А.С., Симаранов СЮ. М.: АНХ, 2000.
53. Иноземцев ВЛ. За пределами экономического общества. М.: Academia — Наука, 1998.

54. Как успешно разместить ценные бумаги Информационный бюллетень аналитического центра по научной и промышленной политике. 1998. № 6. С. 5.
55. на бирже? М.: Фондовая биржа РТС, 2002.
56. Как привлечь инвестиции? // Рынок ценных бумаг. 1999. № 1.
57. Канэко Ю. Реформы и новации оживят экономику // Япония сегодня. 1998. № 3.
58. Каржаува А.Т. Инновационные риски венчурного капитала и управление ими. М.: ЗАО «Экономика», 2003.
59. Качалов Р.М. Управление хозяйственным риском. М.: Наука, 2002.
60. Клейнер Г.Б. Институциональные факторы долговременного экономического роста // Экономическая наука современной России. 2000. № 1.
61. Клейнер Г.Б. Реформирование предприятий и качество продукции // Инвестиции в России. 2001. № 1.
62. Коммерческое развитие научно-исследовательских организаций России / Под общ. ред. М.А. Аллингтона, Дж.Р. Мэттьюза. М.: Скан-рус, 2001
63. Конкурентоспособность России в глобальной экономике. М.: Международные отношения, 2003.
64. Концепция государственной инновационной политики Российской Федерации на 2002-2004 годы. М.: Минпромнауки России, 2001.
65. Концепция государственной научной, научно-технической и инновационной политики в системе образования Российской Федерации на 2000-2004 годы. М.: Минобразования России, 2000.
66. Концепция формирования и развития ОАО «ТЕХНОПАРК-ЗЕЛЕНОГРАД» // [www.tech-park.ru/intro.htm](http://www.tech-park.ru/intro.htm).
67. Корчагин А.Д., Смирнов Ю.Г. Значение и роль малого бизнеса в инновационном процессе // Инновации. 2002. №5.
68. Кредитование: Пер. с англ. К.: Торгово-издательское бюро ВНУ, 1994.

- 69.Кривое В. Проблема рисков при принятии управленческих решений // Управление риском. 2000. № 4.
- 70.Кузык БД. Высокотехнологичный комплекс в экономической системе России (научный доклад). М.: Институт экономических стратегий, 2004
- 71.Лапустна М.Г., Шаршукова Л.Г. Риски в предпринимательской деятельности. М.: ИНФРА-М, 1996.
- 72.Логинов В.Н. Альтернативные рынки капиталов. Венчурные инвестиции способны стать движущей силой производства // politeconomy.ng.ru/finances/2000-04-04/2-alternative.html.
- 73.Макаревич Л. Российские неофициальные финансово-промышленные группы: опыт самоорганизации и привлечения ресурсов // Общество и экономика. 2000. № 9-10.
- 74.Макаров ВЛ. Экономика знаний: уроки для России // Вестник Российской академии наук. Т. 73. 2003. № 5.
- 75.Малое предпринимательство в России. 2003: Стат. сб. М.: Госкомстат России, 2003.
- 76.Малое предпринимательство и прямые инвестиции в России. Технологический бизнес в России. 2000. № 5 // [www.techbusiness.ru](http://www.techbusiness.ru).
- 77.Марголин А.М., Быстряков А.Я. Методы государственного регулирования процесса преодоления инвестиционного кризиса в реальном секторе экономики. Костанай: АО «Костанайский печатный двор», 1998.
- 78.Мартин Дж. Формирование бизнеса с участием венчурного капитала в России и Великобритании // [www.vimi.ru/rus-brit/martin-r.htm](http://www.vimi.ru/rus-brit/martin-r.htm).
- 79.Могилевский В.Д. Методология систем: вербальный подход / Отд-ние экономики РАН; науч.-ред. совет изд-ва «Экономика». М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1999.
- 80.Наука России в цифрах: 2003: Стат. сб. М.: ЦИСН, 2003.
- 81.Наука, технологии, инновации, бизнес. Англо-русский глоссарий. М.: Сканрус, 2001.

82. Научно-технический потенциал России и его использование / Под общ. ред. В.И. Кушлина, А.Н. Фоломьёва. М.: Сканрус, 2001.
83. Нестеренко Ю.Н. Формирование венчурных сетей как стратегическое направление развития инновационного бизнеса // [www/sbcinfo.ru/articles/8th-2000conf/2-7.htm](http://www/sbcinfo.ru/articles/8th-2000conf/2-7.htm).
84. Никконен А. Венчурный инновационный фонд — катализатор привлечения частного капитала // *Инновации*. 2002. №5.
85. О законодательном обеспечении инновационной деятельности в Российской Федерации // *Инновации*. 2002. №5.
86. О мерах государственной поддержки малого предпринимательства в Российской Федерации на 2003-2005 годы. М.: Минимущества России, 2002.
87. Обзор рынков венчурного капитала // *Инновации*. 2002. №8.
88. Обзор рынка прямых и венчурных инвестиций в России (1994-2004). СПб.: РАВИ, 2004.
89. Ованесов А. Стратегический инвестор стремится обеспечить максимальный контроль над предприятием, иногда даже ценой его уничтожения // [www.ivr.ru/articles/ovanesov.shtml](http://www.ivr.ru/articles/ovanesov.shtml).
90. Основные направления государственной и региональной политики инновационного развития социально-экономической сферы в странах Европейского союза. Аналитический обзор и информационные материалы. М.: Минпромнауки России, 2001.
91. Осокина И. Кто не рискует, остается без прибыли // *Поиск*. 2000. № 14.
92. Павловец В.В. Гарантийный фонд — инновационный инструмент поддержки малых наукоемких фирм // *Инновации*. 2002. №56.
93. Парканский А.Б., Лебедева Л.Ф. Организация и направленность действий правительств штатов в области регулирования экономического роста // [iskran.iip.net/russ/works99/parkanskiy.html](http://iskran.iip.net/russ/works99/parkanskiy.html).
94. Пеншюн-Бериар М.-А. Роль общественных организаций в развитии венчурной индустрии во Франции. СПб.: РАВИ, 2001.



95. Портер М.Э. Конкуренция: Учеб. пособие: Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2000.
96. Постановление Правительства РФ «О мерах государственной поддержки малого предпринимательства в Российской Федерации на 2003-2005 годы» // [www.government.gov.ru](http://www.government.gov.ru).
97. Практика экономического развития территорий: опыт ЕС и России / Под общ. ред. М. Клесовой, Я. Дранева. М.: Сканрус, 2001.
98. Проблемы и перспективы развития российских территорий высокой концентрации научно-технического потенциала / Под общ. ред. В.В. Иванова, В.П. Матирко, К.И. Плетнёва. М.: Сканрус, 2001.
99. Проблемы теории и практики управления. 2001. № 3.
100. Проект Концепции развития венчурной индустрии в России (государственной системы стимулирования венчурных инвестиций).
101. Ржаницкий В. Риски кочевых денег // Эксперт. 1999. № 39.
102. Резников Б.А. Системный анализ и методы системотехники. Ч. 1. Методология системных исследований. Моделирование сложных систем. М.: Минобороны СССР, 1990..
103. Роль государства в становлении и регулировании рыночной экономики. М.: Изд-во ИЭ РАН, 1997.
104. Российский статистический ежегодник. 2004: Стат. сб. М.: Госкомстат России, 2004.
105. Россия-2015: оптимистический сценарий / Под ред. Л.И. Абалкина. М.: ММВБ, 1999.
106. Россия в цифрах. 2004: Крат. стат. сб. / Федеральная служба государственной статистики. М., 2004.
107. Россия и страны мира. 2002: Стат. сб. М.: Госкомстат России, 2002.
108. Самохин В. Венчурный бизнес в Европе. Аналитический обзор // Рынок ценных бумаг. 1999. № 19.
109. Самохин В. Венчурный бизнес в Европе. Аналитический обзор // Рынок ценных бумаг. 1999. №24.

110. Серпилин А. Венчурные фонды — катализатор экономического роста // Рынок ценных бумаг. 1999. № 6.
111. Сидоренко СВ. Проблемы технико-экономического обоснования и оценки эффективности долгосрочных инвестиционных проектов и пути их решения // Инновации. 2002. №6.
112. Статистика науки и инноваций: Краткий терминологический словарь / Под ред. Л.М. Гохберга. М.: ЦИСН, 1996.
113. Стат. сб. М.: Госкомстат России, 2003
114. СтиглицДж. Неудачи корпоративного управления при переходе к рынку // Экономическая наука современной России. 2001. № 4.
115. Технологический бизнес в России. 2000. № 5;
116. Толковый словарь терминов венчурного финансирования. СПб.: РАВИ, 1999.
117. Указ Президента Российской Федерации «О государственных научных центрах Российской Федерации» № 939 от 22 июня 1993 г.
118. Управление наукой в странах ЕС. Т. 1. М.: Наука, 1999.
119. Управление наукой в странах ЕС. Т. 2. М.: Наука, 1999.
120. Управление наукой в странах ЕС. Т. 3. М.: Наука, 1999.
121. Управление наукой в странах ЕС. Т. 4. М.: Наука, 1999.
122. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» 127-ФЗ от 23 августа 1996 г.
123. Федеральный закон «О статусе наукограда Российской Федерации» 70-ФЗ от 7 апреля 1999 г.
124. Филин С. Неопределенность и риск. Место инновационного риска в классификации рисков // Управление риском. 2000. № 4.
125. Филин С. Обеспечение экономической безопасности инновационной деятельности // Инвестиции в России. 2000. № 12.
126. Финансово-кредитный энциклопедический словарь / Колл. авт.; Под общ. ред. А.Г. Грязновой. М.: Финансы и статистика, 2002.

127. Финансовые услуги микро- и малому бизнесу: Аналитический справочник. М.: Ин-т страт, анализа и разв. предприн., 1997.
128. Финансы в России. 2002: Стат. сб.М.: Госкомстат России, 2002.
129. Фоломъев А.Н., Гейгер Э.А. Менеджмент инноваций. Теория и практика. М.: АИРО-XX, 1997.
130. Фоломъев А.Н., Каржаува А.Т. К вопросу о концепции национальной системы венчурного инвестирования // Инновации. 2002. №8.
131. Фоломъев А.Н., Нойберт М. Венчурный капитал СПб- Наука 1999.
132. Фоломъев А.Н., Ревазов В.Г. Инновационное инвестирование СПб.: Наука, 2001.
133. Хозяйственный риски методы его измерения: Пер. с венг. Т. Бачкаи, Д. Месена, Д. Мико и др. М.: Экономика, 1979.
134. Хохлов Н.В. Управление риском: Учеб. пособие для вузов М • ЮНИТИ-ДАНА, 1999.
135. Шелобская Н. Косвенные методы государственного стимулирования инноваций: опыт Западной Европы // Проблемы теории и практики управления. 2001. №3.
136. Щекатпуров В. Венчурные капиталисты на риске делают бизнес // Компаньон. 2000. № 5.
137. Экономист. 2001. № 11.
138. Экономическая реформа в Китае: эволюция и реальные плоды. М.: Издательская фирма «Восточная литература» РАН, 1997.
139. Энциклопедический словарь. Современная рыночная экономика, Государственное регулирование экономических процессов / Общ. ред. д.э.н., проф. В.И. Кушлина, проф., чл.-корр. РАН В.П. Чичканова. М.: Изво РАГС, 2004.
140. BREALEY Richard A. and MYERS Stewart C., (1988), "Principles of Corporate Finance", McGraw-Hill, Inc.

141. BROPHY David, (1996), "United States Venture Capital Markets: Changes and Challenges ", OECD report (Organization for economic cooperation and development), p.39-52
142. STEVENS William, (1996), "European Venture Capital Markets: Trends and Prospects", OECD report, p.22-39
143. Coopers and Lybrand Corporate Finance Survey, "The Economic Impact of Venture Capital in Europe"
144. "Survey of Venture Capital and Private Equity in Europe", (1996), EVCA, KPMG
145. OECD, (1996), "Country Studies of Venture Capital and Innovations"
146. ENGLER Wolfgang, (1998), "Lessons learned in venture capital in Russia", NIS venture program documentation

