

**Государственный комитет по науке
и технологиям Республики Беларусь**

**ИННОВАЦИОННАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
И ВЕНЧУРНЫЙ БИЗНЕС**

Научно-методическое пособие

Минск
2011

УДК 330.322:001.895
ББК 65.293:73
И 66

Авторы:
И. В. Войтов, В. М. Анищик,
А. П. Гришанович, Н. К. Толочко

Рецензент: А. В. Белый, чл.-кор. НАНБ, д. т. н., проф.

Одобрено Научно-техническим советом ГУ «БелИСА».

И 66 **Инновационная** деятельность и венчурный бизнес: научно-методическое пособие / И. В. Войтов, В. М. Анищик, А. П. Гришанович, Н. К. Толочко. — Минск: ГУ «БелИСА», 2011. — 188 с.

ISBN 978-985-6874-19-5

Издание посвящено анализу практики венчурного бизнеса в инновационной сфере, включая такие вопросы, как формы и методы инновационной деятельности и венчурного бизнеса, мировой опыт развития инновационной венчурной системы, а также особенности ее формирования в Беларуси.

Адресуется широкому кругу специалистов, интересующимся проблемами развития инновационной венчурной системы, — научным, инженерным, производственным, административным, финансовым работникам, а также преподавателям, магистрантам, студентам вузов и аспирантам.

УДК 330.322:001.895
ББК 65.293:73

ISBN 978-985-6874-19-5

© Государственный комитет
по науке и технологиям
Республики Беларусь, 2011
© Коллектив авторов
© Оформление,
ГУ «БелИСА», 2011

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ГЛАВА 1. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	7
1.1. Основные понятия инновационной деятельности	7
1.2. Субъекты инновационной деятельности	8
1.3. Инновационный менеджмент и инновационный маркетинг.....	12
1.4. Методология инновационной деятельности.....	17
ГЛАВА 2. ВЕНЧУРНЫЙ БИЗНЕС: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	24
2.1. Основные понятия венчурного бизнеса.....	24
2.2. Субъекты венчурного бизнеса.....	25
2.3. Венчурное финансирование	30
2.4. Этапы развития венчурной фирмы.....	46
ГЛАВА 3. ВЕНЧУРНЫЙ БИЗНЕС В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ	57
3.1. Взаимосвязи в развитии инновационной деятельности и венчурного бизнеса	57
3.2. Функции венчурного капитала в инновационной экономике	63
3.3. Инновационные риски венчурного бизнеса.....	68
3.4. Подготовка и отбор инновационных проектов для венчурного финансирования.....	71
ГЛАВА 4. МИРОВОЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ВЕНЧУРНОЙ СИСТЕМЫ	73
4.1. Мировые тенденции развития инновационной экономики.....	73
4.2. Мировые тенденции развития инновационной венчурной системы.....	91
4.3. Особенности развития инновационной венчурной системы в разных странах.....	99
4.4. Инновационная венчурная система России.....	111
ГЛАВА 5. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ВЕНЧУРНОЙ СИСТЕМЫ В БЕЛАРУСИ.....	124
5.1. Необходимость создания инновационной венчурной системы.....	124
5.2. Проблемы создания инновационной венчурной системы	125
5.3. Современное состояние и основные направления развития инновационной венчурной системы.....	126

<i>5.4. Первоочередные меры по созданию инновационной венчурной системы.....</i>	<i>131</i>
<i>5.5. Белорусский инновационный фонд в системе финансирования инновационной венчурной деятельности.....</i>	<i>137</i>
ЛИТЕРАТУРА	145
Приложение 1.....	147
Приложение 2.....	177

ПРЕДИСЛОВИЕ

В современной экономике, основанной на знаниях, одну из ключевых ролей играет совершенная система финансирования всех этапов инновационного процесса. Существуют многочисленные источники финансовых средств, привлекаемые для обеспечения производства инновационного продукта: государственные (бюджетные), частные (отечественные и иностранные), средства различных фондов, корпоративные и т. д. Механизмы предоставления этих средств также имеют различные формы. К ним можно отнести прямые инвестиции, субсидии и ссуды, гранты, возвратные (кредиты) и невозвратные, косвенные (в виде налоговых льгот, отложенных платежей), бизнес-ангельские и венчурные схемы.

Зародившаяся в середине прошлого века в США схема венчурного финансирования явилась прямым следствием активного предпринимательского интереса к проектам, обладающим повышенной прибыльностью и огромным потенциальным рынком. В свою очередь это было связано с новыми предложениями продуктов и услуг, основанных на результатах научно-исследовательских разработок. Немаловажное значение для возникновения венчурных механизмов сыграло наличие большого количества свободных денежных средств, ищущих возможность их применения. Повышенный риск и достаточно высокая вероятность потери их при неудачном исходе компенсируется особенностями работы венчурного фонда. Вкладыванием средств фонда в несколько проектов, каждый из которых потенциально имеет норму доходности не менее 40 % годовых, обеспечивается суммарная итоговая положительная прибыль. Другими основными особенностями работы венчурных фондов являются наличие высококвалифицированной управленческой команды (управляющей компании), тщательная проработка и отбор венчурного проекта (бизнес-план), управление проектом на всех стадиях его реализации (в течение 5–7 лет), подготовка и выход проекта на завершающей стадии его реализации.

Венчурная деятельность и инновационное предпринимательство органично дополняют друг друга, так как новые решения открывают большую перспективу и обеспечивают конкурентные преимущества более совершенным товарам и услугам. Так было с созданием персональных компьютеров, интегральной микроэлектроники, космических и ядерных технологий. Эти новые отрасли возникли в течение последнего века и стали определяющими для экономик высокоразвитых стран. Еще раз подтверждается тезис о прямой зависимости успешности страны в мировом разделении труда от степени образованности населения, развития науки, государственной поддержки и стимулирования предпринимательской инициативы. В последние годы сформировались такие направления, как информационно-коммуникационные технологии, новые материалы, фармацевтика и биотехнологии, новая энергетика, природоохранные решения, которые будут востребованы обществом и будут приносить его создателям большие прибыли.

Отдавая должное развитию инновационной направленности экономики, страны ЕС предпринимали значительные усилия для создания у себя национальных инновационных систем, конкурирующих с США и Японией. Так называемая Лиссабонская инициатива предусматривала достижение в странах ЕС к 2010 г.

экономических показателей, сравнимых с показателями передовых стран, на основе комплекса мер по стимулированию и поддержке науки и инновационного предпринимательства.

В среде деловых людей существует мнение о том, что недостатка свободных денег нет. Есть недостаток хорошо подготовленных и обоснованных бизнес-идей и готовых к реализации «упакованных» проектов. Можно задаться вопросом: а может ли быть осуществлен механизм венчурного финансирования в Беларуси в его классическом варианте? Что мешает его реализации? Почему у ближайших соседей (России, Украины, Казахстана), где рыночные механизмы продвинуты в большей степени, чем у нас, тоже нет впечатляющих результатов реализации венчурных проектов?

В итоговом отчете о развитии национальной инновационной системы Беларуси, подготовленном в 2010 г. группой международных экспертов Европейской экономической комиссии ООН, дается попытка объяснить, по каким направлениям следует совершенствовать инновационную политику в стране, чтобы достичь результатов, присущих странам ЕС. В разделе, посвященном финансовым механизмам поддержки инновационной деятельности, указывается, в частности, на необходимость существенного привлечения негосударственных средств в сферу науки и инновационной деятельности, в том числе за счет венчурных фондов.

В своей книге авторы делают попытку на основе анализа состояния отечественной инновационной системы и мирового опыта дать рекомендации по формированию венчурного финансирования в Республике Беларусь.

Авторы выражают признательность Г. И. Мойсейчик, Л. Н. Нехорошевой, Ю. Г. Алексееву, работникам ГКНТ за помощь при написании книги.

ГЛАВА 1. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Основные понятия инновационной деятельности

Инновационная деятельность — это деятельность, направленная на создание и практическое использование (доведение до потребителя) новых или усовершенствованных видов продукции, технологий, услуг или организационных решений административного, производственного, коммерческого или иного характера, обеспечивающих экономический (социальный, экологический или иной) эффект.

Инновация — созданные и практически использованные (доведенные до потребителя) новые или усовершенствованные виды продукции, технологий или услуг, а также организационные решения административного, производственного, коммерческого или иного характера, обеспечивающие экономический (социальный, экологический или иной) эффект. Таким образом, инновация есть результат инновационной деятельности.

Понятие «инновация» иногда ошибочно отождествляют с понятием «новшество», что не одно и то же. Новшество — это научное знание, обладающее новизной и существенными отличиями по сравнению с имеющимися знаниями; результат научных исследований, технических разработок, опытных работ, оформленных документально (открытие, изобретение, ноу-хау, техническая документация на новый или усовершенствованный продукт, стандарт и др.) или представленных в вещественном виде (макет, опытный или экспериментальный образец). Новшество превращается в инновацию лишь после того, как оно доводится до потребителя, находит практическое применение.

Обычно разработке новшеств предшествует разработка инновационных идей, представляющих совокупность знаний об основных свойствах и принципах создания инновации (новых видов продукции или технологий), в том числе формулировка понятий, построение теорий, экспериментирование, классификация и обобщение полученных результатов, обработка и усвоение информации. Можно сказать, что инновационные идеи представляют собой прообразы новшеств, не имеющие материального воплощения, которые превращаются в новшества в результате материализации (например, в результате создания образца изделия по его чертежам).

Новая продукция (новые изделия) и новые технологии (новые технологические процессы и технологические средства) — наиболее перспективные инновации, так как они обеспечивают наибольший экономический или иной эффект. В этом отношении менее значимы новые услуги (например, жилищно-коммунальные, транспортные, услуги связи) и новые организационные решения (например, новые системы организации труда).

Обычно новую продукцию и новые технологии рассматривают как два различных типа инноваций, именуемых соответственно продуктовыми и процессными инновациями. Продуктовая инновация связана с созданием и практическим использованием новых или усовершенствованных видов продукции. Процессная инновация связана с созданием и практическим использованием новых или усовершенствованных видов технологий (технологических процессов). Следует, од-

нако, заметить, что термин «процессные инновации» более правильно относить не к новым технологиям вообще, а к новым технологическим процессам как одной из составляющих технологий, поскольку другая составляющая — новые технологические средства (оборудование, оснастка, инструмент) фактически являются продуктовыми инновациями. С учетом сделанного замечания, новые технологии следует именовать технологическими инновациями. Продуктовые инновации иначе принято называть инновационной продукцией. Аналогично технологические инновации иначе можно называть инновационными технологиями. Технологические инновации часто являются базой для создания продуктовых инноваций. Действительно, производство многих видов новой продукции просто невозможно без использования новых технологий.

Важнейшей характеристикой инноваций является уровень новизны. Так, фирма, производящая инновационную продукцию, может получить существенный экономический эффект, если эта продукция является принципиально новой, предназначенной для удовлетворения ранее не удовлетворявшихся потребностей. Такая продукция, относящаяся к разряду радикальных инноваций, как правило, обладает значительным коммерческим потенциалом, характеризуется высокой конкурентоспособностью и имеет большой спрос на рынках сбыта. К разряду радикальных инноваций также может быть отнесена продукция, принципиально новая по сравнению с существующей. В этом случае новую продукцию можно рассматривать как принципиально новый заменитель традиционной продукции. Менее эффективной в экономическом отношении является инновационная продукция, относящаяся к разряду модифицирующих инноваций. Это — обновленная продукция, которая обладает улучшенными или новыми дополнительными свойствами по сравнению с существующей, что позволяет расширить рынки ее сбыта.

1.2. Субъекты инновационной деятельности

К субъектам инновационной деятельности относятся организации двух типов: которые непосредственно занимаются инновационной деятельностью и которые непосредственно не участвуют в инновационной деятельности, но способствуют ей, обеспечивают общие условия для ее нормального осуществления.

К организациям первого типа относятся:

– научные организации — научно-исследовательские институты, научно-исследовательские подразделения производственных фирм, инженерных организаций и университетов;

– инженерные организации — конструкторские и технологические бюро, конструкторские и технологические подразделения научных организаций, производственных фирм и университетов;

– производственные организации — производственные фирмы, объединения производственных фирм, производственные подразделения научных и инженерных организаций и университетов;

– коммерческие организации — торговые, рекламные фирмы, биржи, коммерческие подразделения промышленных фирм.

К организациям второго типа, совокупность которых образует *инновационную инфраструктуру*, относятся:

– специализированные малые инновационные организации — научно-технические, консультативно-экспертные и лизинговые фирмы, а также центры трансфера технологий;

– специализированные инновационные комплексы — инновационные бизнес-инкубаторы, научные и технологические парки, технополисы.

Следует, однако, отметить, что такое разделение не является стабильным. Так, резиденты технопарков, бизнес-инкубаторов также занимаются производственной деятельностью, выпуская продукцию, как правило, высокотехнологичную.

В случае создания инновационной продукции главными субъектами инновационной деятельности являются производственные фирмы, производящие эту продукцию.

Важную роль в деятельности таких фирм играют их специализированные инновационные подразделения — отделы, секторы, службы или другие по своей форме структурные подразделения по разработке и применению новых технологий; разработке и освоению производства новой продукции; охране интеллектуальной собственности и т. п. Типичные примеры таких подразделений — отдел инновационного маркетинга, конструкторский, технологический отдел, отдел новой техники, автоматизации, информационных технологий, патентный отдел и др.

К инновационным подразделениям подобного рода относятся также экспериментально-производственные подразделения (цеха, участки и т. п.).

Основное предназначение инновационных подразделений — активизировать инновационную деятельность производственных фирм, повышать эффективность производства на основе применения высоких технологий и освоения выпуска новых видов продукции, обеспечивать рыночную ориентацию производства, повышение инновационной активности и инновационной восприимчивости персонала предприятий.

Научно-технические фирмы занимаются научно-технической деятельностью, характеризующейся низкой материалоемкостью: техническим проектированием, рекламными и переводными услугами, подготовкой научно-технической информации, технологическим перевооружением, монтажом, наладкой и ремонтом оборудования и т. п. Наиболее освоенной сферой их деятельности является информатика, в частности, оказание услуг в создании и применении программных средств, обучение компьютерной грамотности. Многие из таких фирм занимаются посреднической деятельностью, предоставляя услуги в поиске заказчиков, формировании коллектива исполнителей, оформлении договоров, инспектировании работ и т. д.

В задачи, которые решают консультативно-экспертные фирмы, входит прогнозирование научно-технического развития, разработка рекомендаций по реструктуризации экономических субъектов, оценка и технико-экономическое обоснование научно-технических проектов и программ, анализ результатов научно-технической, производственной и сбытовой деятельности фирм, выработка

рекомендаций по подготовке персонала и эффективной организации работ фирм, анализ коммерческих перспектив инноваций и т. п. Такие фирмы нередко играют роль связующего звена между производителями знаний (научными учреждениями) и потребителями знаний (промышленными предприятиями).

Лизинговые фирмы осуществляют лизинг — специфическую форму финансирования вложений на приобретение оборудования, недвижимого имущества, потребительских товаров длительного пользования и других элементов основного капитала. Лизинг представляет собой эффективный инструмент, открывающий потребителям доступ к передовой технике в условиях ее быстрого морального износа в результате научно-технического прогресса. При этом арендатор освобождается от единовременной оплаты полной стоимости оборудования, не связывает свой капитал, а арендодатель приобретает удобную форму реализации полной стоимости оборудования.

Центры трансфера технологий создаются с целью активизации инновационной деятельности путем реализации механизма трансфера технологий — процесса передачи технологий из сферы разработки в сферу практического использования. Основное содержание работы центров трансфера технологий составляет информационное обеспечение инновационной деятельности и активизация обмена инновациями между их разработчиками (научными центрами) и потребителями (промышленными предприятиями).

Бизнес-инкубаторы (инкубаторы малого предпринимательства) предоставляют на определенных условиях и на определенное время специально оборудованные под офисы и производство помещения малым фирмам, начинающим свою деятельность, в целях оказания им помощи в постепенном налаживании и развитии своего дела и приобретения ими финансовой самостоятельности.

Особенность инновационных бизнес-инкубаторов заключается в том, что в них деятельность субъектов малого предпринимательства ориентируется на разработку и использование новшеств научно-технического характера.

Основной задачей инкубаторов является формирование благоприятной среды для развития и поддержки субъектов малого предпринимательства посредством создания организационно-экономических условий, стимулирующих их деятельность.

Инкубаторы осуществляют свою деятельность по следующим основным направлениям:

- предоставление в аренду специально оборудованных под офисы и производство помещений субъектам малого предпринимательства, начинающим свою деятельность;
- предоставление в аренду (долевое использование) офисного оборудования и иного движимого и недвижимого имущества.

Кроме того, инкубаторы могут оказывать субъектам малого предпринимательства различные услуги, выполняя при этом функции инновационных центров. К числу таких услуг относятся:

- оценка и отбор предпринимательских проектов;
- поиск партнеров, инвесторов и кредиторов;

- информационное обслуживание субъектов малого предпринимательства; проведение маркетинговых исследований;
- оказание консультаций;
- содействие внедрению современных технологий, укреплению связей научно-исследовательских и учебных учреждений с промышленностью;
- подготовка и переподготовка кадров для субъектов малого предпринимательства.

Инкубаторы типа инновационных центров в наибольшей степени ориентированы на нужды малых высокотехнологичных фирм. Их главная задача — соединять идеи и изобретения с капиталом и предпринимателями, привлекать общественные и частные фонды, чтобы обеспечить «стартовый период» новым внедренческим компаниям.

Технологические парки (технопарки) являются особой формой территориальной интеграции научно-технической, образовательной и производственной деятельности в виде объединения научных, конструкторско-технологических, образовательных и производственных организаций или их подразделений, которым в рамках локализованной территории создаются благоприятные условия для осуществления инновационной деятельности в интересах развития региональной экономики.

Технопарки относятся к числу наиболее эффективных организационных форм инновационной деятельности. Главными задачами парковых структур являются поддержка малых инновационных фирм, коммерциализация результатов научно-технических разработок, ускоренное продвижение инноваций в сферу материального производства, развитие новых идей в области инновационной деятельности.

В структуру технопарка, с учетом направлений и специфики его деятельности, могут включаться бизнес-инкубаторы, а также различные подразделения, обеспечивающие выполнение главных задач технопарка, в том числе юридические, информационные, патентно-лицензионные, инжиниринговые, маркетинговые, рекламно-издательские и др.

Технопарки служат для развития наукоемких технологий, высокотехнологичных производств фирм. Они представляют собой своеобразные фабрики по созданию инновационных венчурных фирм.

В мире наибольшее распространение получили технопарки на базе университетов и научно-исследовательских институтов, которые выступают в роли учредителей технопарков. Их вклад в создание технопарка — научные идеи, фундаментальные знания, изобретения, научное консультирование, предоставление в распоряжение парка прилегающей территории, помещения, оборудования, библиотеки и т. д. Заинтересованы в создании технопарка и крупные производственные фирмы, которые используют его для решения технологических проблем, поддержания конкурентоспособности. Их вкладом в технопарк является финансовая и материальная поддержка.

Вместе с тем довольно успешно можно создавать технопарки на базе промышленных предприятий. В процессе производственной реструктуризации круп-

ный бизнес создает целые кластеры малых и средних фирм, которые используют инфраструктуру основной компании и сосуществуют с ней в рамках симбиоза, выступая в качестве поставщиков и подрядчиков. Помимо этого, они начинают производить продукцию и для других предприятий. Тем самым создаются устойчивые индустриальные сети.

Технополисы — это специализированные территориально замкнутые научно-производственные комплексы, в которых в единое целое сливаются научно-исследовательская деятельность, наукоемкое производство и подготовка научных, инженерных и рабочих кадров, необходимых для функционирования таких комплексов.

Основные принципы организации технополисов:

- формирование на базе крупных научных центров;
- ориентация деятельности на новейшие технологии;
- специализация на определенных видах современных производств и отраслей;
- органичное слияние научного и производственного потенциалов;
- активное включение и повышение роли малых и средних наукоемких фирм;
- создание благоприятных для жизни специалистов жилищных, культурно-бытовых и экологических условий.

Необходимые условия эффективного функционирования технополисов — предоставление большей самостоятельности местным органам власти в регионах их размещения и активная их поддержка со стороны государства.

1.3. Инновационный менеджмент и инновационный маркетинг

Особая роль в инновационном развитии фирмы отводится менеджерской и маркетинговой деятельности. Для менеджмента и маркетинга как составляющих инновационной деятельности обычно употребляют названия «инновационный менеджмент» и «инновационный маркетинг».

Инновационный менеджмент — это деятельность по управлению инновационным процессом, связанная с принятием управленческих решений по вопросам инновационного развития, разработкой плана инновационного развития, обеспечением реализации плана инновационного развития прежде всего в части организации производства инновационной продукции.

Инновационный маркетинг — это деятельность по содействию управлению инновационным процессом, связанная с разработкой инновационных идей и концепций инновационной продукции, ориентацией производства на потребности рынка, с обеспечением реализации плана инновационного развития прежде всего в части организации материально-технического обеспечения производства и сбыта инновационной продукции.

Часто понятия «инновационный менеджмент» и «инновационный маркетинг» отождествляют с соответствующими организационными структурами фирмы — службой менеджмента и службой маркетинга. Кроме того, употребляются

такие обобщенные понятия, как организационно-функциональные системы или просто системы менеджмента и маркетинга.

Успех деятельности фирмы во многом зависит от эффективности реализации функций таких систем.

Основные функции системы менеджмента фирмы:

– принятие управленческих решений — формирование последовательности действий, ведущих к достижению целей фирмы на основе анализа ситуации в экономической или иной деятельности;

– планирование — разработка, оптимизация и оценка альтернативных вариантов достижения целей фирмы; разработка планов, программ экономической деятельности или иной деятельности, а также мер по их выполнению;

– организация — налаживание действий отдельных элементов системы менеджмента, достижение взаимного соответствия функционирования ее частей;

– учет — получение, регистрация, накопление, обработка информации о реальных экономических или иных процессах, происходящих в фирме, их результатах, использованных ресурсах и т. д.;

– регулирование — корректировка действий отдельных элементов системы менеджмента с учетом изменения факторов ее внешней и внутренней среды.

Основные функции системы маркетинга фирмы:

– исследование рынка — количественный и качественный анализ рынка сбыта в целях изучения спроса на товары, потенциального объема рынка, конкурентной среды, цен, проявляющихся на рынке;

– исследование производственных возможностей фирмы — определение возможностей фирмы по проведению мероприятий, связанных с изменением характера производства, которые признаны целесообразными при исследовании рынка;

– рыночная ориентация производства фирмы — разработка мероприятий, связанных с изменением характера производства фирмы с целью удовлетворения потребностей рынка, выявленных при его исследовании;

– разработка политики ценообразования — формирование цен на товары и услуги на основе взаимодействия спроса и предложения;

– сбыт товара — определение каналов и средств сбыта;

– формирование спроса — разработка и реализация мероприятий, направленных на повышение спроса на товары, побуждение интереса к ним у потребителей;

– стимулирование сбыта — разработка и реализация мероприятий, направленных на повышение частоты и объемов продажи товаров, побуждение желания у покупателей приобретать их, а у продавцов — продавать.

Существуют определенные отличия в функциях менеджмента и маркетинга для фирм, производящих традиционную продукцию, и для фирм, производящих инновационную продукцию. Эти отличия проявляются в содержании, последовательности реализации и взаимосвязи функций.

В случае производства традиционной продукции главной задачей маркетинга является обеспечение увеличенного объема продаж продукции, что достигается, прежде всего, за счет освоения новых рынков сбыта. После того как предполагаемый объем продаж определен, главной задачей менеджмента становится обеспе-

чение производства продукции в увеличенном масштабе. Это достигается в ходе организационно-технических мероприятий, направленных на повышение производительности за счет применения более прогрессивных технологий производства продукции либо совершенствования организации труда или же на привлечение дополнительных производственных средств, без какой бы то ни было существенной технологической реорганизации производственной системы.

При переходе фирмы на инновационный путь развития функции менеджмента и маркетинга существенно изменяются, причем характер этих функций зависит от уровня новизны инноваций — производимая продукция может быть модифицированной, обладающей улучшенными свойствами по сравнению с традиционной продукцией (модифицирующие инновации), или новой, обладающей принципиально новыми свойствами (радикальные инновации).

В случае модифицирующих инноваций главная задача маркетинга остается в принципе той же — обеспечение увеличенного объема продаж продукции, что достигается не только за счет освоения новых рынков сбыта, но и упрочения позиций на ранее освоенных рынках — благодаря улучшению свойств продукции в результате ее модифицирования. После определения принципов модифицирования продукции и предполагаемого объема продаж главной задачей менеджмента становится обеспечение производства модифицированной продукции в увеличенном масштабе, что достигается в ходе организационно-технических мероприятий, как правило, связанных с технологической реорганизацией производственной системы.

В случае радикальных инноваций главная задача маркетинга — разработать предложения по созданию новой продукции с учетом ее коммерческого потенциала. Определив основные принципы создания новой продукции и предполагаемого объема продаж, менеджмент решает главную задачу — обеспечение производства новой продукции в заданном масштабе, что достигается в ходе организационно-технических мероприятий, как правило, связанных с кардинальной технологической перестройкой существующей либо созданием новой производственной системы.

Следует отметить, что инновационное развитие фирмы не заканчивается выходом инновационной продукции на рынки сбыта. Как правило, в ходе производства продукции происходит ее непрерывное обновление с учетом изменяющейся рыночной ситуации. В связи с этим служба инновационного маркетинга фирмы постоянно изучает различные информационные источники, по каждому из которых разрабатывает аналитико-оценочные документы и передает их подразделениям фирмы, занятым в инновационном процессе. К числу таких источников относятся:

- исследование потребителей;
- исследование конкурирующей продукции;
- исследование отраслевых тенденций (анализ и оценка характера развития основной продукции отрасли и основных технологий, используемых в отрасли).

При этом маркетологам важно своевременно определить перспективные направления научно-технического развития в целях опережения фирмой своих

конкурентов в обновлении производства и выпуске новой продукции. Эта задача решается маркетологами совместно с исследователями и разработчиками фирмы.

Наиболее ответственная работа маркетологов связана с исследованием рынков сбыта инновационной продукции. Обычно первым этапом исследования рынка сбыта является исследование спроса, состоящее в изучении потенциального потребителя, его вкусов, структуры потребностей по группам потребителей, выявлении неудовлетворенных потребностей, анализе мотивов предпочтения конкретных товаров. При этом используются методы целевого маркетинга, когда продавец разграничивает сегменты рынка, выбирает из них один или несколько целевых сегментов и разрабатывает приемы маркетинга для каждого из них отдельно.

Параллельно решаются вопросы ценообразования на основе использования методов ценового маркетинга, когда управление ценой продукции происходит в интересах обеспечения сбыта, с учетом действия на цену многих факторов: производственных затрат, полезности (необходимости) товара для потребителя, реакции конкурентов на изменение цены, понятности изменения цены для потребителя, целей изменения цены и др.

В обязанности службы инновационного маркетинга входит проведение различных консультаций по вопросам инноваций (обсуждение идей новой продукции, возможностей выхода на новые рынки, целесообразности приобретения отдельных малых фирм, производящих нетрадиционную для данной фирмы продукцию и т. д.).

Особой функцией инновационного маркетинга является формирование инновационной ориентации персонала фирмы. При этом решаются следующие задачи:

- обучение персонала навыкам поиска и отбора коммерчески перспективных идей новой продукции, эффективной работы с потребителями, внимательно-го отношения к конкурирующей продукции; воспитание в нем познавательского интереса к новшествам, способностей анализировать достоинства и недостатки новшеств и четко понимать их роль в жизни фирмы;
- обеспечение информационной «подпитки» персонала с целью активизации его инновационной деятельности;
- привлечение персонала к участию в экспертной оценке инноваций;
- стимулирование творческой активности персонала путем организации конкурсов или ярмарок инновационных идей и т. п.;

В ходе выполнения этой работы служба маркетинга постоянно воспитывает персонал фирмы в духе всеобщего участия в инновационных процессах, создавая тем самым благоприятный климат для их успешной реализации.

Руководство фирм, производящих инновационную продукцию, оценивает роль инновационного маркетинга различным образом — в зависимости от масштаба производства и характера инновационной продукции.

Фирмы по своему подходу к инновационному маркетингу делятся на три типа:

- фирмы, отводящие маркетингу решающую роль на всех стадиях инновационного процесса;

– фирмы, пренебрегающие маркетингом, если они осуществляют или финансируют только лишь разработку новшеств, и пользующиеся им в период их производственного освоения;

– фирмы, принципиально не признающие маркетинг в своей инновационной деятельности.

К первому типу относятся крупные фирмы, чей риск при принятии решений о реализации инноваций особенно велик, так как им приходится проводить перестройку уже сложившейся системы крупномасштабного производства и сбыта. Обычно такие фирмы имеют большое число собственников, которых нелегко убедить в целесообразности инновационного риска. К третьему типу относятся обычно малые фирмы. Наиболее распространенным является второй, промежуточный, тип фирм.

Самый большой риск для фирмы — выведение на рынок новой продукции. Поэтому основная задача инновационного маркетинга сводится к исследованию коммерческих перспектив новой продукции. При этом конкретные цели маркетинга определяются характером инновации.

Так, подход одной и той же фирмы к инновационному маркетингу может быть различным — в зависимости от уровня новизны инноваций. В частности, целесообразно подвергать маркетинговым исследованиям принципиально новую продукцию, потребности в которой еще до конца не осознаны ее потенциальными потребителями. Образцы такой продукции вначале надо изготовить и представить на рынок, а уж после получения о ней положительных отзывов от первых льготных потребителей можно приступить к целенаправленному маркетингу.

В случае продуктовой инновации цель маркетинга — спрогнозировать спрос на новый продукт. Обычно этот спрос в начале выведения продукта на рынок целиком приходится на продукцию фирмы-производителя (в силу патентной или иной временной монополии фирмы на новый продукт). Эта же цель маркетинга имеет место и в случае технологической инновации, если последняя направлена на улучшение качества продукта. Если же технологическая инновация направлена на повышение производительности или снижение себестоимости производства продукта, то целью маркетинга становится изучение резервов емкости рынка рассматриваемого продукта (прогноз дополнительного, ранее неудовлетворенного или «перехваченного» у конкурентов рынка).

Главными результатами инновационного маркетинга являются оценки наиболее вероятного объема продаж нового продукта и наиболее вероятной цены, по которой этот объем может быть продан. На основании этих оценок определяется ожидаемая при реализации инновации прибыль фирмы. По отношению этой прибыли к капиталовложениям, необходимым для разработки, производства и сбыта новой продукции, устанавливается ожидаемая окупаемость капиталовложений, которая сопоставляется с минимально допустимой для фирмы эффективностью капиталовложений. Последняя зависит от того, как фирма реализует инновацию — за счет собственных финансовых средств или за счет кредитов. Если ожидаемая окупаемость капиталовложений не меньше приемлемой для фирмы, то руководство фирмы принимает решение о реализации инновации, в противном

случае — отказывается от инновации. Подготовка соответствующих рекомендаций по принятию такого решения является важнейшей задачей инновационного маркетинга.

1.4. Методология инновационной деятельности

Инновационный процесс состоит из ряда последовательных стадий. В случае фирмы, занимающейся созданием инновационной продукции, имеют место следующие стадии инновационного процесса.

1. Принятие решения о переходе на инновационный путь развития.
2. Разработка инновационных идей.
3. Разработка концепций инновационного развития.
4. Принятие решения о принципах инновационного развития.
5. Разработка плана инновационного развития.
6. Реализация плана инновационного развития.

На каждой из этих стадий характерны те или иные разновидности инновационной деятельности: научная, инженерная, производственная, коммерческая, а также менеджерская и маркетинговая деятельность.

Научная деятельность — это деятельность, связанная с проведением научных исследований, включая фундаментальные (выявление закономерностей и механизмов процессов и явлений) и прикладные (изучение возможностей извлечения практической пользы из полученных знаний). Результатом этой деятельности обычно является разработка идей инновационной продукции в виде совокупности знаний об основных ее свойствах и принципах создания (формулировка понятий, создание теорий, экспериментирование, классификация и обобщение полученных результатов, обработка и усвоение информации). Кроме того, научная деятельность связана с подготовкой научных кадров.

Инженерная деятельность — это деятельность, связанная с проведением технических разработок на основе использования научных знаний, включая проектирование (конструктивная разработка идей и вариантов продукции), конструирование (разработка конструкции продукции), дизайн (разработка внешнего вида продукции) и технологическую разработку (разработка технологии изготовления продукции). Результатом этой деятельности обычно является создание новшеств в виде опытных образцов инновационной продукции. Кроме того, инженерная деятельность связана с конструкторско-технологическим обеспечением производства продукции, а также ее испытанием, эксплуатацией и техническим обслуживанием.

Часто довольно трудно провести четкую границу между научной и инженерной деятельностью: обычно имеет место тесное переплетение той и другой, что в итоге приводит как к разработке инновационных идей, так и к созданию новшеств. В этой связи принято говорить о научно-технической деятельности, направленной на решение комплексных научно-технических проблем, обеспечение функционирования науки, техники и производства как единой системы.

Научно-техническая деятельность представляет собой сплав научной, инженерной и организаторской деятельности. Разновидностью научно-технической деятельности являются научно-исследовательские, опытно-конструкторские

и опытно-технологические работы (НИОКР и ОТР), которые включают научные исследования и технические разработки, завершающиеся изготовлением и испытанием опытных образцов продукции. К научно-технической деятельности также относятся работы по научно-методическому, организационно-техническому и программному обеспечению непосредственного проведения научных исследований и технических разработок, а также распространению и применению их результатов. Важная составляющая научно-технической деятельности — патентно-лицензионная деятельность по выявлению научно-технических решений, способных стать предметом патентной защиты или лицензионных договоров.

Производственная деятельность — это деятельность, связанная с реализацией производственных процессов. Результатом этой деятельности является создание инновационной продукции, готовой к потреблению.

Коммерческая деятельность — это деятельность, связанная с материально-техническим снабжением производства инновационной продукции и сбытом произведенной инновационной продукции, включая обслуживание и утилизацию использованной продукции. Результатом этой деятельности является создание необходимых условий производства в части его обеспечения материально-техническими ресурсами, а также доведение продукции до потребителя через каналы сбыта.

Принятие управленческих решений по вопросам инновационного развития.

Руководству фирмы приходится принимать решения по двум основным вопросам инновационного развития: о переходе на инновационный путь развития и о принципах инновационного развития.

Принимая решения о переходе на инновационный путь развития, руководство фирмы аргументирует свои действия двумя факторами:

- стремлением фирмы выйти из кризисной ситуации, в которой она оказалась;
- стремлением фирмы, находящейся в стабильном экономическом состоянии, обеспечить свой дальнейший рост, не дожидаясь наступления кризисной ситуации.

В первом случае имеет место запаздывающая, а во втором – своевременная реакция фирмы на происходящие изменения в ее экономическом состоянии. Часто запаздывающая реакция бывает связана с субъективными причинами, такими как:

- низкий профессиональный уровень менеджеров разных уровней, не сумевших вовремя заметить негативные тенденции в развитии фирмы;
- невозможность высокопрофессиональных менеджеров низшего уровня, осознающих наличие кризисных проблем, повлиять на развитие ситуации в силу низкого профессионального уровня менеджеров высшего уровня, непонимание которыми ситуации способствует задержке с принятием решения;
- осознанное неприятие менеджерами разных уровней грядущих перемен в характере их деятельности, обусловленное их неподготовленностью к работе в новых условиях в силу устаревших профессиональных навыков.

Обычно при достижении кризисной ситуации к числу первых мер, принимаемых руководством фирмы, относится сокращение расходов. Однако чаще всего оказывается, что этих мер недостаточно: проблема заключается не столько в эффективности, сколько в целесообразности существующего производства. Поэтому после того, как политика сокращения расходов не дала ожидаемых результатов, руководство фирмы приступает к принудительным изменениям, связанным, как правило, со сменой команды менеджеров. Эффективные действия новой команды предполагают разработку стратегии приспособления фирмы к новым экономическим условиям. В связи с этим руководству фирмы необходимо в первую очередь ответить на следующие вопросы: в каком положении находится фирма в данный момент? какое положение фирма должна занять в будущем? что следует сделать, чтобы фирма переместилось из нынешнего положения в новое, в котором ее желает видеть руководство?

После принятия решения о переходе на инновационный путь развития фирма приступает к разработке идей инновационной продукции, а затем концепций инновационного развития.

Принимая решения о принципах инновационного развития, руководство фирмы должно определиться в выборе видов инновационной продукции, которую она будет производить, а также в общей схеме организации инновационной деятельности.

После принятия решения о принципах инновационного развития руководство фирмы приступает к разработке плана инновационного развития и его последующей реализации.

Разработка инновационных идей.

Идеи создания конкурентного инновационного продукта возникают в ходе научно-технической деятельности, которая может осуществляться как внутри фирмы (в ее научных и инженерных подразделениях), так и за ее пределами (в близких по тематике, самостоятельных научных и инженерных организациях).

В первом случае в функции маркетинга входит организация работы внутрифирменных научных и инженерных подразделений, включая ориентирование их научно-технической деятельности в определенных направлениях с учетом интересов фирмы.

Во втором случае функции маркетинга могут быть двоякими.

Во-первых, это может быть привлечение научных и инженерных организаций к работе в интересах фирмы на контрактной основе либо в рамках сотрудничества, осуществляемого в ходе совместного выполнения проектов или программ, финансируемых из государственных или иных источников. При этом также научно-техническая деятельность этих организаций ориентируется в определенных направлениях, а перспективные идеи подвергаются оценке и отбору.

Во-вторых, это может быть поиск перспективных идей, создаваемых в научных и инженерных организациях. Есть два возможных способа проведения такого поиска: по источникам открытой информации (публикации, конференции, выставки, информационные сети и т. п.) и по источникам закрытой информации (научно-технический шпионаж).

Существуют различные факторы, которые вызывают изменение условий деятельности фирмы и, как следствие, стимулируют рождение инновационных идей. К ним относятся:

- неожиданные события — события политического, экономического, экологического, общественного или иного характера, появление которых трудно или невозможно предвидеть;

- производственные потребности — потребности фирмы в изменении характера производственной деятельности, обусловленные экономическим состоянием фирмы;

- отраслевые изменения — изменение темпов экономического развития отрасли, технологическое перевооружение отрасли и другие отраслевые изменения;

- рыночные изменения — изменения количественных и качественных характеристик рынков потребителей и поставщиков.

Характер процесса рождения и последующего развития идей инновационной продукции зависит от особенностей научно-технической деятельности, основу которой составляет научно-техническое творчество.

Одной из важнейших составляющих научно-технической деятельности является научное предвидение, то есть научно обоснованное предсказание новых событий или знание о событиях, которые существуют, но еще не зафиксированы в опыте, имеет решающее значение при прогнозировании научно-технического развития.

Различают поисковое прогнозирование (продолжение в будущее наблюдаемых тенденций в целях выявления перспективных проблем, подлежащих решению) и нормативное прогнозирование (определение возможных путей решения проблем в целях достижения желаемого состояния объекта на основе заранее заданных критериев).

Важным аспектом научно-технической деятельности является правовая защита ее результатов как объектов интеллектуальной собственности, представляемых в основном в виде изобретений, а также полезных моделей и промышленных образцов. Особой формой представления результатов научно-технической деятельности являются ноу-хау.

После того, как первоначальный блок идей инновационной продукции сформирован, служба маркетинга производит предварительную оценку идей с точки зрения перспектив использования продукции. При этом анализируются следующие вопросы.

- Какова новизна идеи новой продукции, есть ли иная продукция, аналогичная по качеству новой продукции?

- Какова область применения новой продукции, есть ли иная продукция, аналогичная по применению новой продукции?

- Какова потребность в новой продукции, есть ли альтернативы удовлетворения этой потребности?

- Есть ли иная продукция, затрудняющая использование либо, наоборот, способствующая использованию новой продукции?

– Есть ли в идее новой продукции негативные факторы, которые могли бы препятствовать ее использованию?

– Насколько близки инновационные идеи конкурентов к данной идее?

По результатам оценки идей инновационной продукции руководство фирмы отбирает перспективные идеи для последующего исследования их коммерческого потенциала.

Разработка концепций инновационного развития.

Перспективные инновационные идеи подвергаются дополнительным исследованиям, в ходе которых служба маркетинга проводит анализ факторов коммерческого потенциала инновационной продукции. Многие из этих факторов тесно взаимосвязаны между собой, дополняют друг друга либо оказывают влияние друг на друга. К ним относятся:

– факторы разработки продукции: завершенность разработки, сложность разработки;

– факторы качества продукции:

– факторы конструкции продукции: эстетичность продукции, размер и масса продукции, стандартность продукции;

– факторы функционирования продукции: функции продукции, надежность продукции, долговечность продукции, эргономичность продукции;

– факторы безопасности продукции: безопасность продукции для людей, безопасность продукции для природы;

– факторы производства продукции: достижимость заданного качества продукции, осуществимость производства продукции, экономичность производства продукции, безопасность производства продукции для людей, безопасность производства продукции для природы;

– факторы выхода продукции на рынки сбыта: потенциал рынков сбыта продукции, потенциал сбыта продукции, тенденции сбыта продукции, стабильность сбыта продукции, ассортимент продукции, жизненный цикл продукции;

– факторы конкурентоспособности продукции:

– факторы конкурентоспособности продукции, соответствующие требованиям пользователя: качество продукции, условия пользования продукцией, соответствие продукции глобальным требованиям потребителя, соответствие продукции индивидуальным требованиям потребителя;

– факторы конкурентоспособности продукции, соответствующие требованиям покупателя: доступность информации о продукции, доступность продукции, доступность цены продукции, привлекательность условий оплаты продукции;

– факторы конкурентоспособности производителя продукции: существующие конкуренты производителя продукции, потенциальные конкуренты производителя продукции, протекционизм продукции.

По результатам оценки факторов коммерческого потенциала инновационной продукции руководство фирмы формирует блок перспективных идей, по каждой из которых проводится дополнительное исследование, после чего разрабатываются концепции новой продукции, которые рассматриваются как система взглядов и представлений фирмы о коммерческих перспективах производства продукции. На

этапе разработки концепций новой продукции проявляется наиболее тесное взаимодействие службы маркетинга с другими подразделениями фирмы.

Важной составляющей работ по оценке факторов коммерческого потенциала новой продукции является разработка, изготовление и испытание опытных образцов продукции. При этом проверяется правильность ранее сделанных оценок и производится их уточнение. В ходе этих исследований определяются характеристики продукции с учетом пожеланий потребителей и направлений деятельности конкурентов.

С целью оценки ожидаемого спроса на новую продукцию вначале проводится анализ предпочтений и доходов ее потребителей, в результате которого устанавливается зависимость между средствами, выделяемыми потребителями на текущее потребление, и количеством продукции на рынке (строится так называемая карта предпочтений). Очевидно, что наибольшее предпочтение потребители будут отдавать более качественной и значимой продукции. В то же время количество продукции, приобретаемой разными потребителями, будет определяться уровнем их доходов. Карты предпочтений обычно строятся на основании опросов потребителей. С помощью этих карт определяются допустимые для фирмы цены на продукцию, оптимизируется сочетание цены продукции и количества продукции, которое может быть продано по данной цене потребителям с различными уровнями доходов. По итогам проведенных исследований делаются рекомендации на разработку различных модификаций (моделей) продукции, адресованных конкретным потребителям с учетом их предпочтений и доходов.

В результате аналитико-оценочной работы, проведенной службой маркетинга, значительная часть разработок отсеивается: нередко из десятков начатых разработок до продукции, поставляемой на рынок, доходят лишь единицы. Во избежание коммерческого краха разрабатываемой продукции из ее различных вариантов отбираются наиболее перспективные, в ряд проектов по созданию новой продукции вносятся коррективы, работы над частью проектов прекращаются вообще.

Важно отметить, что объектом инновационного маркетинга должна выступать не разработка продукции, а сама новая продукция как результат разработки с учетом ее спроса и предложения. И даже в том случае, когда фирма ставит своей целью продажу разработки, все равно наиболее надежным и верным вариантом маркетинга будет маркетинг не разработки, а самой продукции, ибо, зная ожидаемый спрос на продукцию, заказчик может принять правильное решение о покупке ее разработки.

Фирма-производитель может получать прибыль не только от продажи новой продукции, но и от продажи лицензий на ее производство другими фирмами. Поэтому в число задач инновационного маркетинга входит также разработка мер по эффективной продаже лицензий как самостоятельного вида товара. Основными объектами лицензионной торговли являются патенты и ноу-хау.

Разработка и реализация плана инновационного развития.

Планирование инновационного развития связано с решением определенных задач, базируется на определенных принципах и имеет ряд особенности проблемного характера.

Задачи планирования:

- выбор оптимальной стратегии инновационного развития фирмы на основе анализа альтернативных вариантов концепций инновационного развития;
- формирование оптимального портфеля инноваций;
- структуризация целей инновационной деятельности;
- разработка мер по комплексному обеспечению выполнения планов инновационной деятельности в условиях устойчивого функционирования фирмы.

Планирование инновационной деятельности и, в особенности, прогнозирование научно-технического развития является не только обязательной составной частью процесса управления всей деятельностью фирмы, но и важнейшим элементом формирования ее стратегических целей.

На основе разработанных прогнозов, на стадии научных исследований, определяется перечень приоритетных для фирмы проблем с учетом их актуальности и ресурсных возможностей фирмы, рассматриваются варианты известных решений подобных проблем, уточняются потребности в оборудовании и кадрах.

Используя данные прогнозов, фирма разрабатывает стратегический план, для чего в ней создается специализированный аналитический центр, которым определяются размер и скорость изменения потребительского спроса на новую продукцию, предлагаются альтернативные технологические решения для удовлетворения будущих потребностей, оценивается возможный ход конкурентной борьбы, разрабатываются наиболее важные технико-экономические характеристики новой продукции.

После разработки плана инновационного развития фирма приступает к конкретным действиям по его реализации. При этом она решает ряд задач, основными из которых являются:

- организация подготовки производства инновационной продукции;
- организация производства инновационной продукции;
- материально-техническое обеспечение производства инновационной продукции;
- подготовка сбыта инновационной продукции и ее сбыт;
- маркетинговое сопровождение подготовки производства и производства инновационной продукции.

Руководство фирмы на основании анализа эффективности производства и сбыта продукции принимает решения о целесообразности дальнейшего продолжения работ по производству продукции, их корректировки или прекращения.

ГЛАВА 2. ВЕНЧУРНЫЙ БИЗНЕС: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2.1. Основные понятия венчурного бизнеса

В последние десятилетия по мере того, как в большинстве стран мира снижается размер банковской ставки кредитов, а спекулятивные прибыли в финансово-банковской сфере становятся менее гарантированными и прибыльными, многие финансовые институты и частные владельцы капитала вынуждены поворачиваться лицом к прямым инвестициям в реальный сектор экономики, в том числе к такой форме инвестиций, когда тот или иной объем вложенных средств обменивается на определенную долю нового предприятия.

До середины XX в. из всех видов бизнеса, способных приносить сверхприбыли, были известны лишь торговля нефтью, оружием и наркотиками, а также содержание игорных домов. Как правило, указанные виды бизнеса являются нелегальными, связанными с криминальными группировками и несут антигуманный характер. Однако во второй половине XX в. была убедительно продемонстрирована возможность такого вида бизнеса, который, не уступая вышеназванным по прибыльности и рискованности, направлен на созидание и поддержание научно-технического прогресса. Это — так называемый венчурный бизнес (от англ. *ventur* — рискованное предприятие, рискованное дело), который в самом общем случае заключается в выделении прямых инвестиций малым и средним фирмам, разрабатывающим и производящим преимущественно наукоемкую продукцию и услуги, базирующиеся на высоких технологиях.

Сущность венчурного бизнеса в соответствии со смыслом слова «венчур» состоит в том, что определенный объем средств вкладывается в новое, еще никому неизвестное и ничем себя не зарекомендовавшее предприятие, что, естественно, является весьма рискованным шагом. При этом для финансирования новой фирмы привлекается капитал не из государственного бюджета, а частных источников, то есть являющийся предпринимательским (его предоставляют предприниматели и они же им управляют).

Главная цель венчурного финансирования сводится к тому, чтобы финансовые капиталы одних предпринимателей и интеллектуальные возможности других (оригинальные идеи или технологии) объединялись в реальном секторе экономики для того, чтобы в новой фирме тем и другим предпринимателям принести прибыль.

Следует отметить, что до сих пор из-за многогранности и сложности самого понятия «венчурный бизнес» не существует общепринятого международного толкования этого термина. Ниже приводятся наиболее общие термины, относящиеся к этому виду бизнеса.

Венчурный бизнес — рисковый бизнес, осуществляемый на принципах венчурного финансирования преимущественно в наукоемких высокотехнологичных областях производства; взаимодействие двух предпринимателей — одного с капиталом, а другого с идеей и энергией для реализации определенной научно-технической идеи и получения прибыли.

Венчурное финансирование — рискованные долгосрочные (5–7 лет) инвестиции частного капитала в акционерный капитал вновь создаваемых малых высокотехнологических перспективных предприятий (или уже хорошо зарекомендовавших себя венчурных предприятий), ориентированных на разработку и производство наукоемких продуктов, для их развития и расширения в целях получения прибыли от прироста стоимости вложенных средств.

Венчурный капитал — рискованный капитал, используемый для осуществления прямых частных инвестиций, который обычно предоставляется внешними инвесторами для финансирования новых, растущих фирм, работающих в сфере наукоемких высокотехнологических производств; капитал, находящийся в акциях и не котирующийся на фондовом рынке на всех этапах становления фирмы.

Венчурные инвестиции являются инструментом для получения доли во владении фирмой; они обладают доходностью выше среднего уровня, но вместе с тем они осуществляются в условиях неопределенности, создающей риск.

Таким образом, идеология венчурного бизнеса — риск в обмен на сверхприбыль. Обычно деньги вкладываются в довольно большое число проектов, одна часть которых (инвесторы знают это заранее) окончится прямыми убытками, другая часть — позволит выйти на окупаемость, и лишь сравнительно небольшое число проектов принесет огромные прибыли. Очевидно, что сверхприбыль возможно получить только будучи владельцем акционерного капитала, а не кредитором. Поэтому обычная форма участия венчурного капитала в новом бизнесе — приобретение пакета акций (затем по ходу событий не исключается и кредитование).

2.2 Субъекты венчурного бизнеса

К субъектам венчурного бизнеса относятся:

– субъекты самой венчурной деятельности (основные субъекты финансов венчурной деятельности);

– субъекты, не участвующие в венчурной деятельности, но являющиеся субъектами финансовых отношений венчурной деятельности (неосновные субъекты финансов венчурной деятельности).

Основные субъекты венчурного бизнеса:

- венчурные фирмы,
- индивидуальные инвесторы,
- финансовые посредники.

Венчурные фирмы (венчуры) — рискованные фирмы, продуктами деятельности которых являются связанные с риском инновации в научно-технологической сфере — новые виды наукоемкой высокотехнологической продукции или услуг; обычно венчуры служат начальной ступенью развития продукта, занимаясь отбором и разработкой научной или технологической идеи, ее апробацией, созданием образцов и моделей для последующей их передачи на стадию промышленного производства.

Венчурные фирмы подразделяются на два типа:

– учрежденные инициаторами венчурного проекта (учеными, конструкторами, изобретателями);

– учрежденные крупной промышленной компанией.

Венчурные фирмы первого типа (учрежденные инициаторами венчурного проекта) могут быть двух видов:

– независимые, организованные на собственной финансовой и производственной базе (проводят самостоятельную финансовую и научно-техническую политику; после реализации своих акций их независимость ограничивается размером пакета акций);

– функционирующие в рамках внутрифирменного венчурного бизнеса. Такие фирмы учреждаются сотрудниками материнской компании, которая оказывает финансовую и производственную поддержку. Они не обладают самостоятельностью в финансовой, производственной и научно-технической политике. При успешной реализации проекта они могут стать структурными подразделениями материнской компании, либо выйти из-под ее опеки и стать самостоятельными фирмами. В случае неудачи материнская компания может отказаться от оказания дальнейшей поддержки, в том числе от предоставления их сотрудникам прежних или аналогичных рабочих мест.

Венчурные фирмы второго типа (учрежденные крупной промышленной компанией) могут быть также двух видов:

– функционирующие на правах структурного подразделения компании. Они не имеют финансовой самостоятельности, полностью зависимы от финансовой, производственной и научно-технической политики компании. Такие фирмы обычно создаются крупными компаниями для проведения НИОКР и ОТР, доработки и освоения изобретений, созданных в материнской компании, после чего на ее базе налаживается массовое производство нового продукта. Как следствие, существование таких фирм (их обычно называют инкубаторскими) является эпизодическим;

– фирмы, учрежденные крупной компанией в качестве самостоятельных фирм, осуществляющих независимую финансовую, производственную и научно-техническую политику. Они разрабатывают как новые идеи материнской фирмы, так и идеи, полученные извне.

Оба вида венчурных фирм функционируют в рамках внутрифирменного венчурного бизнеса, который в организационном отношении представляет собой специализированное корпоративное подразделение, имеющее собственный бюджет и занимающееся внутрифирменным рискованым финансированием.

В рамках внутрифирменного венчурного бизнеса функционируют также венчурные фирмы, возникшие в результате распродажи корпорациями неэффективных исследовательских подразделений своим же сотрудникам, что достигается путем выпуска мнимых акций рискованного капитала, называемых «фантомами» и имеющих хождение только в рамках фирмы (при успехе на рынке такие акции обмениваются на настоящие).

В процессе развития фирма может неоднократно менять свой правовой статус: на начальном этапе он регистрируется как частное предприятие, учрежденное инициаторами проекта или крупной корпорацией; на этапе привлечения венчурного капитала преобразуется в ЗАО, на этапе выхода из венчурного бизнеса —

в ОАО, после выхода из венчурного бизнеса он снова принимает форму частного предприятия или ЗАО.

К участникам венчурного бизнеса, играющим активную роль в деятельности венчурной фирмы, относятся:

- основатели фирмы (разрабатывают оригинальные идеи проектов, осуществляют поиск инвесторов, подбирает команду менеджеров, обеспечивают общее руководство фирмой);

- менеджеры (во главе с исполнительным директором);

- посредники (способствуют установлению контактов между основателями фирмы и инвесторами);

- штатные юристы, бухгалтеры (финансисты), экономисты;

- сотрудники-исполнители (инженерно-технические работники, производственные рабочие), секретари, референты, работники службы безопасности, рекламные агенты, консультанты и др.

Индивидуальные инвесторы — юридические или физические лица, вкладывающие финансовые средства в венчурные проекты.

В качестве индивидуальных венчурных инвесторов могут выступать:

- институциональные инвесторы: банки, финансовые и страховые компании, специальные траст-фонды, пенсионные фонды;

- неинституциональные инвесторы — университеты, исследовательские институты, предприятия и др.;

- государство (в лице указанных государственных институциональных и неинституциональных инвесторов, а также в лице правительственных внебюджетных фондов, местных органов власти);

- частные лица.

Венчурные инвесторы могут быть как отечественными, так и иностранными.

К важнейшим институциональным инвесторам относятся банки, пенсионные фонды и страховые компании.

Банки являются организациями, состоящими на коммерческом расчете, способом их существования и, следовательно, потребностью участия в венчурной деятельности, является получение прибыли. Успехи банков во многом обусловлены его клиентурой, поэтому банки в процессе работы с венчурными организациями налаживают деловые контакты со своими потенциальными клиентами, у которых имеются многообещающие перспективы развития, осуществляя не только их финансирование, но также оказывая, иногда даже на льготных условиях, весь спектр банковских услуг — от консультирования до ведения счетов.

В венчурном инвестировании принимают участие инвестиционные и коммерческие банки. При этом основная роль принадлежит инвестиционным банкам, участие которых в венчурной деятельности осуществляется: через широкую сеть филиалов, участвующих в формировании региональных венчурных фондов; формирование инвестиционных фирм венчурного капитала (на долевых началах с другими учредителями); участие в фондах-партнерствах в качестве партнера с ограниченной ответственностью.

Коммерческие банки по сравнению с инвестиционными подвергается более жесткой регламентации своей деятельности со стороны государства. У них основными объектами вложения рискованного капитала являются инвестиционные компании малого бизнеса. Кроме того, коммерческие банки создают независимые венчурные фонды-филиалы, чаще всего совместно с другими учреждениями финансово-кредитной системы.

Банки, участвуя в венчурной деятельности, осуществляют следующие операции: открывают счета финансовым посредникам для формирования венчурных фондов; обслуживают процесс формирования венчурных фондов (принимают взносы инвесторов, консультируют по вопросам осуществления венчурных операций); помогают финансовым посредникам осуществлять операции с венчурами; организуют распродажу акций фирм через свою сеть.

Пенсионные фонды заинтересованы участвовать в венчурной деятельности в целях получения прибыли для содержания необходимого штата персонала и осуществления других расходов, обеспечивающих функционирование фонда. Кроме того, капитализация средств фонда необходима во избежание обесценивания средств фонда, а также для наращивания объемов фондов для выполнения своих обязательств перед клиентами. Практика показывает, что вложение средств фонда в частные корпорации и в государственные ценные бумаги приносит значительно меньшие доходы, а иногда приводит к убыткам фондов. Этим объясняется интерес пенсионных фондов к венчурной деятельности, в которой они участвуют в качестве партнеров с ограниченной ответственностью, вкладывая свои средства в фонды-партнерства, либо в качестве генерального партнера, учреждая фирмы, либо самостоятельно, создавая свои.

Страховые компании проявляют заинтересованность в венчурной деятельности и принимают в ней участие по аналогии с банками и пенсионными фондами.

Среди неинституциональных инвесторов наиболее значительную роль играют *крупные промышленные компании*, которые выступают скорее не как собственники денежного капитала, заинтересованные в получении процента по ссудным операциям, а как заказчики новых технологических решений, оплачивающие часть издержек по их разработке и освоению.

Задачи их участия в венчурной деятельности: стать собственником новых идей или новых технологий для дальнейшего развития; создавать новые продукты, более качественные и дешевые; диверсифицировать производство, увеличить объемы производства и коммерческой реализации, оперативно реагировать на изменение потребительского спроса в целях укрепления позиций в конкурентной борьбе.

Государство как инвестор также может участвовать в венчурном финансировании в лице следующих своих представителей: **специальных отделов** при финансовых органах; государственных предприятий, организаций, учреждений, финансовых и других фондов.

На разных этапах развития венчурных фирм в финансовые отношения с ним вступают разные *частные инвесторы*.

На этапе формирования предстартового и стартового капитала финансовую поддержку организаторам проекта оказывают родственники, друзья, знакомые, предоставляя деньги в долг. На стадии роста производства в качестве частных инвесторов выступают богатые люди, которые не состоят ни в каких финансовых организациях, — так называемые *бизнес-ангелы*.

Использование частных инвесторов в венчурном бизнесе имеет как преимущества, так и недостатки. Преимущества: у них значительно более дешевые кредиты, так как они не имеют, в отличие от профессиональных инвесторов, накладных расходов; кроме того, в отличие от банков, они не требуют от предпринимателей залога в качестве гарантии займа. Недостатки: они не располагают средствами для вторичного финансирования; кроме того, они функционируют анонимно (без рекламы), что осложняет получение от них услуг.

Частные инвесторы могут преследовать разные цели своего участия в венчурном бизнесе: помочь родственникам или друзьям в организации бизнеса; оказать финансовую поддержку проекту, в реализации которого заинтересованно общество; создать для себя рабочее место; уберечь от обесценивания собственный капитал; резко увеличить свой капитал, чтобы начать собственный бизнес.

Финансовые посредники — инвестиционные организации, аккумулирующие финансовые средства индивидуальных инвесторов и использующие их для венчурного финансирования.

Возникновение финансовых посредников обусловлено появлением спроса на посреднические финансовые услуги. Середина XX в. ознаменовалась научно-технической революцией, однако создаваемые научно-технические разработки часто не доходили до практического применения из-за отсутствия источников финансирования внедренческой деятельности, поскольку индивидуальные инвесторы в связи с большим риском воздерживались от финансирования венчурных проектов. В результате на рынке инвестиций появилась ниша, которую и заняли финансовые посредники.

Основные организационные формы финансового посредничества: фирма венчурного капитала и фонд венчурного капитала (венчурный фонд).

Фирмы венчурного капитала могут быть учреждены профессиональными менеджерами или индивидуальными инвесторами (банками, пенсионными фондами, страховыми компаниями, крупными компаниями), или и теми, и другими совместно. Правовой статус таких фирм — партнерство с ограниченной ответственностью или частное предприятие. Фирмы венчурного капитала содержат сравнительно небольшой штат сотрудников, включая экономистов, а также специалистов по конкретным технологиям и отраслям промышленности, в которые вкладывается венчурный капитал.

Одной из важнейших задач, которую должна решить фирма венчурного капитала, после того как ею собран необходимый капитал, является задача выбора объекта венчурного финансирования, которая решается в несколько этапов. Сначала проводится общая оценка предлагаемого проекта. При этом учитывается соответствие проекта стратегическим целям инвесторов, а также принимается во внимание отраслевая принадлежность предполагаемой для инвестирования новой

фирмы, характер продукции, которую она будет производить, объем требуемых финансовых средств, планируемый уровень прибыли, ситуация на рынке будущей продукции, наличие конкуренции. Затем анализируется бизнес-план развития фирмы, а также оцениваются деловые и личностные качества руководителей фирмы, при этом большое значение придается сплоченности управленческой команды.

Крупные инвесторы могут входить в состав учредителей фирмы венчурного капитала и выступать в ней в качестве главного партнера. В этом случае венчурный капитал аккумулируется непосредственно в рамках фирмы венчурного капитала. Если же крупные инвесторы не являются учредителями подобной фирмы, то аккумуляция венчурного капитала происходит на основе создания дополнительной организационной формы — венчурного фонда.

Венчурные фонды, так же как и фирмы венчурного капитала, имеют статус партнерства с ограниченной ответственностью. Фирма венчурного капитала, выступая главным партнером, несет полную ответственность за управление фондом, то есть играет роль управляющей компании, внося в фонд не более 1 % средств. При этом инвесторы становятся партнерами с ограниченной ответственностью и вносят в фонд 99 % средств без права распоряжаться фондом. Передоверяя текущее управление финансами и проектами команде профессионалов в лице главного партнера, инвесторы получают 80 % прибыли.

Участие инвесторов в венчурной деятельности в рамках фонда дает им следующие преимущества:

- им не требуются большие объемы финансовых ресурсов для вложения в венчурный проект, а также особые навыки управления венчурными операциями;
- они получают доступ к ценной информации о не принятых к финансированию проектах, которые могут быть использованы ими самостоятельно.

Неосновные субъекты венчурного бизнеса следующие:

- различные предприятия и организации, оказывающие участникам венчурной деятельности услуги, выполняющие для них работы;
- банки (не являющиеся инвесторами), в которых открыты счета участников венчурной деятельности;
- государство, регулирующее все виды предпринимательской деятельности, включая венчурную деятельность;
- физические лица (граждане), нанятые на работу участниками венчурной деятельности.

2.3. Венчурное финансирование

Венчурный капитал и его источники.

Венчурный капитал имеет ряд особенностей:

- представляет собой финансовые ресурсы, которыми управляют профессиональные финансовые менеджеры;
- используется всегда строго по целевому назначению и, как правило, не направляется на финансирование нулевого этапа становления предприятия (формирование предстартового капитала);

– в акционерной форме функционирует подобно собственным средствам, по нему не нужно платить проценты;

– это 100 % заемных и привлеченных средств (собственные средства, используемые на этапах формирования предстартового и стартового капитала, а также на этапе выкупа акций на фондовом рынке собственниками фирмы, не являются венчурным капиталом).

Моментом зарождения венчурного капитала считается перечисление инвесторами денежных средств на счет финансового посредника либо самой фирмы (при прямом финансировании). Венчурный капитал прекращает свое существование после реализации акций фирмы на фондовом рынке держателями акций (инвесторами).

Венчурный капитал имеет широкую базу источников. Все источники венчурного капитала условно подразделяются на два сектора: формальный и неформальный.

К источникам венчурного капитала формального сектора относятся:

- фирмы венчурного капитала;
- фонды венчурного капитала;
- специализированные фонды по поддержке малых фирм, работающих в научно-технической сфере;
- инвестиционные компании;
- институциональные финансовые инвесторы (пенсионные – фонды и страховые компании);
- нефинансовые компании;
- промышленно-финансовые группы;
- национальные и коммерческие банки.

Неформальный сектор представлен такими источниками венчурного капитала, как:

- личные сбережения предпринимателя;
- личные средства родственников, друзей и знакомых;
- частные средства, данные в долг;
- гранты;
- средства дарственных фондов;
- пожертвования меценатов;
- средства спонсоров;
- средства специализированных фондов по поддержке науки, инноваций, развития технологий и др.;
- средства исследовательских институтов, университетов, конструкторских бюро и иных научно-технических учреждений (инвестиции в виде предоставления площадей, испытательных стендов, аппаратуры, лабораторных установок, консультаций ученых и инженеров, безвозмездного привлечения для участия в технических разработках студентов и аспирантов и т. д.);
- средства бизнес-инкубаторов (инвестиции в форме аренды помещений и предоставления доступа к оборудованию, а также консультаций юристов, финансистов, маркетологов и т. д. на льготных условиях);
- средства бизнес-ангелов;

– синдицированные средства частных венчурных капиталистов (объединение нескольких отдельных инвестиций в одну, более крупную).

В формальном секторе обычно финансируются крупномасштабные проекты, требующие больших финансовых средств, причем на относительно непродолжительное время и при достаточно низкой степени риска. В свою очередь, небольшие проекты финансируются преимущественно в неформальном секторе.

Источники финансирования в разных странах различаются в силу специфики финансовой индустрии каждого государства. В странах ЕС более 50 % инвестиций в венчурные фонды поступают из банков и пенсионных фондов, страховых компаний, промышленных и финансовых корпораций. В отношении России следует отметить, что в соответствии с российским законодательством пенсионным фондам юридически разрешено вкладывать средства только в недвижимость, банковские депозиты, акции котируемых предприятий, государственные ценные бумаги. Среди этого перечня нет венчурных фондов. Сегодня наиболее развитую индустрию прямых и венчурных инвестиций имеют США, страны ЕС, Тайвань, Китай, Израиль. В Западной Европе насчитывается порядка 500 фондов прямых и венчурных инвестиций с ежегодным объемом инвестиций в 14,5 млрд евро. Как правило, эти институты осуществляют инвестиции в венчурные компании, находящиеся на средней и поздней стадии развития, когда риски минимальны.

Наиболее рискованные инвесторы — бизнес-ангелы. Они осуществляют инвестиции на ранних стадиях развития венчурных компаний. Их часто называют наиболее информированным сектором инвестиционного рынка. Большинство из них — независимые частные лица, часто состоятельные предприниматели, постоянно находящиеся в поиске новых возможностей для интересных, высокодоходных инвестиций. Основная активность бизнес-ангелов сконцентрирована на начальных стадиях жизни компаний — разработка продукта/технологии и их запуск на рынок. Как правило, порог предельных вложений такого инвестора варьируется в пределах от 100 тыс. до 1 млн долл. США.

Венчурные фонды, не готовые инвестировать в молодые технологичные компании на ранних стадиях из-за высокого уровня просчитываемых рисков и огромных временных и человеческих затрат, при прочих равных условиях предпочитают компанию, где есть бизнес-ангел.

Сектор бизнес-ангельского инвестирования возник, безусловно, в результате огромного спроса со стороны венчурных инвесторов на компании, находящиеся на ранней стадии своего развития, где риск очень высокий, но и доходность в разы превышает доходность при инвестировании на более поздних стадиях инвестирования.

Возможности данного сектора огромны — капитализация компании возникает на равном месте. Однако риски настолько высоки, что едва ли возможно какое-либо составление бизнес-плана. Данная ситуация, в принципе, и объясняет отсутствие в данном секторе венчурных фондов и более консервативных инвесторов, основные аспекты деятельности которых – формальная процедура оценки и анализа проекта, создание и принятие бизнес-плана, а также оценка рисков.

В любом случае данный сектор является очень привлекательным для тех, кто готов рискнуть, не учитывая основных рисков, и тех, кто готов инвестировать собственные средства. С учетом того, что желающих много, образовалась целая инвестиционная отрасль бизнес-ангельского финансирования.

Можно выделить ряд особенностей, которые присущи данной отрасли. Во-первых, очень высокие риски, по сравнению с которыми даже венчурное финансирование является более консервативным. Во-вторых, отсутствие четкого (детального) бизнес-плана и выстроенной бизнес-модели у инновационного предприятия. В-третьих, объем инвестиций, запрашиваемых компанией, относительно невелик — до 1 млн долл. США. В-четвертых, инвесторы, в роли которых выступают бизнес-ангелы, осуществляют инвестиции в предприятия за счет собственных средств, а не привлеченных.

Термин «бизнес-ангел» зародился в США. Это были спонсоры, финансирующие спектакли на благотворительной основе. Конечно же, основная мотивация современных бизнес-ангелов — это получение прибыли от проектов, которое происходит в момент выхода бизнес-ангела из предприятия, то есть при продаже своей доли другому инвестору. Субъективный фактор в деятельности бизнес-ангелов играет, безусловно, положительную роль в жизни инновационного предприятия, когда инвестирование может стать результатом личных взаимоотношений инвестора и изобретателя, желания бизнес-ангела «рискнуть на миллион» или просто «ввязаться в авантюру». Нельзя не учитывать тот факт, что бизнес-ангелы являются довольно опытными людьми, часто сами в прошлом успешные бизнесмены. Наличие связей и опыта инвестора позволяет компании ускорять темпы своего развития. Бизнес-ангел часто становится непосредственно одним из участников строительства компании.

Высокая доходность венчурных фондов привлекла внимание более консервативных инвесторов — пенсионных фондов, страховых компаний и банков. В связи с этим интерес крупных институциональных инвесторов превратил стратегию венчурных фондов в более консервативную стратегию. Это проявилось в жестких требованиях к уровню риска, создании различных комитетов за контролем над управляющей компанией фонда, введении различных формализованных процедур.

Существует несколько вариантов предоставления средств венчурным компаниям из некоммерческих фондов:

- гранты;
- льготные беззалоговые кредиты;
- компенсации процентных ставок;
- инвестиции, аналогичные венчурным.

Очень часто соответствующие виды поддержки относятся к тем венчурным компаниям, которые являются резидентами технопарков и бизнес-инкубаторов.

Реализация модели венчурного финансирования с участием банков предполагает решение прежде всего двух основных вопросов. Первый: минимизация рисков, что решается тщательным предварительным анализом бизнес-планов и инвестиционных проектов. Второй: создание банкам гарантий и осуществление компенсационных схем на случай нерентабельности проекта.

Для формирования должных гарантий и возмещения банкам убытков используются следующие схемы венчурного финансирования.

– Создание гарантийных фондов (централизованных или отраслевых). В этой функции могут использоваться инновационные фонды различных уровней, которые осуществляют сопровождение государственных научно-технических программ.

– Проектное финансирование, которое предполагает распределение ассоциированных рисков между участниками проекта (банком, предприятием-заемщиком, региональным органом государственного управления и т. п.).

– Корпоративное финансирование инновационных проектов на базе погашения рисков за счет реализации успешных проектов в рамках крупных корпораций.

С учетом опыта ведущих технологических государств и транснациональных корпораций (ТНК), это направление может быть достаточным, если не более перспективным из перечисленных выше. Вместе с тем его реализация предполагает решение серьезнейших институциональных вопросов, связанных с созданием финансово-промышленных групп (ФПГ) на базе вертикальной интеграции предприятий, связанных в технологическую цепочку (интегрированных бизнес-групп, объединенных в пул технологий (патентные (ноу-хау) пулы, соглашения о взаимном лицензировании), холдингов, в том числе финансовых и т. п.). В современных условиях концентрация высоких технологий совпадает с концентрацией финансового капитала и носителями высоких технологий выступают крупнейшие транснациональные корпорации, а также финансовые конгломераты, объединяющие (на принципах вертикальной интеграции) банки, кредитные институты и страховые компании.

Деятельность финансовых конгломератов на уровне ЕС, например, регулируется Директивой о финансовых конгломератах, в которой изложены подходы и способы регулирования и осуществления надзора за деятельностью групп, предоставляющих смешанные (комбинированные) финансовые (банковские, страховые, консалтинговые и др.) услуги, а также осуществляющие операции с ценными бумагами.

Таким образом, финансовые конгломераты охватывают все звенья финансового сектора, основными из которых являются следующие:

- банковский сектор (кредитные и финансовые институты);
- страховые холдинговые компании, осуществляющие услуги по страхованию и перестрахованию;
- сектор инвестиционных услуг, охватывающий инвестиционные компании и финансовые институты;
- компании по типу смешанных финансовых холдингов;
- компании по управлению активами (управляющие компании фондов).

Все указанные звенья регулируются соответствующими секторальными инструкциями.

Существуют различные виды финансовых конгломератов (ФК) — однородных, локализующихся в финансовой сфере, и смешанных, охватывающих, кроме банковских страховых групп, промышленные и коммерческие компании.

В функции ФК входит управление рисками, обеспечение адекватности капитала (структуры активов-пассивов, нормативов безопасного и ликвидного функционирования и т. п.), наращивание капитала и его размещение, использование информационных технологий и развитие форм их использования.

Имеются различия в модели холдинговой компании и материнско-субсидиарной модели. Во-первых, в холдинговой компании нет прямого участия в капитале участников группы, участие лишь косвенное. Во-вторых, в материнско-субсидиарной структуре с банком в качестве головной компании прибыль направляется непосредственно банку. В структуре холдинговой компании, напротив, банк не имеет прямого доступа к прибыли или активам других участников холдинга.

Исходя из сказанного выше, банки могут участвовать в венчурном финансировании через реализацию государственных научно-технических программ при посредстве гарантийных фондов, а также через проектное финансирование и ФПГ (финансовые холдинги). Создание специальной финансовой структуры по кредитованию по венчурным схемам наукоемких проектов представляется нецелесообразным. В связи с этим особую актуальность приобретают вопросы развития и совершенствования законодательства, обеспечивающего необходимые условия для формирования и успешной деятельности ФПГ.

Следующим важным аспектом является антимонопольное законодательство страны, либерализующее деятельность предприятий в сфере высоких технологий (выведение из-под антимонопольных запретов соглашений между членами патентного или ноу-хау пула, в частности взаимных лицензионных соглашений и т. п.). За образец антимонопольного законодательства в сфере слияний и соглашений высокотехнологичных корпораций может быть взята Директива Европейской Комиссии № 240/96 от 31 января 1996 г., которая направлена на регламентацию условий, при которых понимаемые в широком смысле лицензионные соглашения выводятся из-под антимонопольных запретов ст. 85 (1) Договора о Европейском сообществе. Этот момент является ключевым звеном в организации целостной системы венчурных инвестиций, равно как и современных механизмов трансфера технологий.

Цели и разновидности венчурного финансирования.

Целями венчурного финансирования являются:

– для инвесторов — достижение многократного прироста капитала путем финансирования новых направлений развития производства товаров и услуг, покупки предприятий-банкротов, вывода их из кризиса и доведения до уровня высоко rentабельных предприятий;

– для крупных компаний — овладение монополиями в производстве какой-либо продукции; обеспечение выживания в конкурентной борьбе.

Принято различать два типа венчурного финансирования: внутреннее и внешнее.

Внутреннее финансирование осуществляется на ранних этапах развития венчурной фирмы. В частности, первоначальный капитал создается в основном из личных сбережений учредителей. Впоследствии внутреннее финансирование обеспечивается за счет полученной прибыли, продажи активов, сокращения обо-

ротного капитала, товарного (коммерческого) кредита, дебиторской задолженности. На этом этапе также могут использоваться заемные средства.

По мере развития внутренних источников финансирования оказывается недостаточно и возникает необходимость во внешних источниках.

Внешнее финансирование подразделяется на безвозмездное, долговое и долевое финансирование.

Безвозмездное финансирование применяется крупными компаниями для финансовой поддержки дочерних венчурных фирм, созданных как структурные подразделения компаний или как самостоятельные фирмы, осуществляющие научно-исследовательские и внедренческие работы. Безвозмездное финансирование проекта также может осуществляться государством, если он представляет значительный интерес для государства.

Другие инвесторы (банки, страховые компании, пенсионные фонды и т. д.) участвуют в долевом или долговом финансировании.

Долговое финансирование реализуется на основе венчурного кредитования и предоставления займов.

Венчурное кредитование является особой формой венчурного финансирования, при которой венчурный капитал предоставляется на условиях возвратности, срочности и платности на основе кредитного договора.

Займы также являются возвратной, срочной и платной формой финансирования. Они осуществляются путем выпуска ценных бумаг (облигаций).

Долевое (акционерное) финансирование осуществляется путем выпуска акций (обычных или привилегированных). Оно дает инвестору титул собственности в предприятии, право участвовать в распределении прибыли проекта, в распоряжении его активами пропорционально вложенным средствам. При долевом финансировании инвесторы не ожидают возврата средств: свою прибыль они предполагают получить по завершении венчурного процесса после реализации акций на рынке ценных бумаг. Для проекта долевое (акционерное) финансирование дает возможность планировать использование средств на длительную перспективу, не отвлекая значительную их часть на избыточное страхование от рисков.

Долевое финансирование предусматривает приобретение инвесторами не только акций самого проекта, но и акций финансового посредника, например, инвестиционных сертификатов. При этом инвесторы не требуют никакого обеспечения. Финансовый посредник в этом случае может выполнять либо чисто посредническую функцию, то есть купить акции проекта и передать их инвестору для дальнейшего самостоятельного управления ими, либо помимо оформления продажи акций он может взять на себя обязанности по управлению акциями путем формирования портфеля ценных бумаг и размещения капитала по различным венчурным проектам.

Покупка инвестором простых акций означает, что его средства становятся частью собственного капитала других фирм, однако прибыль на них бывает такой же высокой, как и у основателей фирм, поскольку цена акции за 5–7 лет многократно возрастает.

Выбор способов финансирования определяется следующими факторами:

- внешние факторы:
 - доступность (необходимо определить, каково предложение финансовых ресурсов по каждому методу финансирования);
 - время максимально возможного пользования финансовыми ресурсами;
 - величина издержек по привлечению финансовых ресурсов;
 - степень утраты контроля над предприятием;
 - вид инвестора и цели, которые он преследует, осуществляя венчурное финансирование (например, безвозмездное финансирование осуществляют только крупные корпорации в основном в научных целях, остальные же инвесторы используют долевой и долговой методы в целях получения сверхприбыли);
- внутренние факторы:
 - стадия развития венчурного проекта (на начальных, особенно рискованных стадиях наиболее безопасным является долговое финансирование, на промежуточной и заключительной стадиях — долевое финансирование);
 - степень перспективности идей, технологий, разрабатываемых и внедряемых фирмой;
 - уровень руководящей команды, ее профессионализм в составлении бизнес-плана и представлении проекта, способность убедить инвесторов в перспективности проекта, наличии свободной «ниши» на рынке, высокой доходности вложений.

Венчурное финансирование по типу связей между субъектами финансовых отношений подразделяется на два вида: *прямое финансирование*, когда финансовые отношения складываются между инвестором и венчурной фирмой, и *непрямое финансирование*, когда помимо инвестора и фирмы в финансовые отношения вступает финансовый посредник.

При прямом финансировании венчурными ресурсами управляют менеджеры венчурной фирмы или материнской корпорации, при непрямом — финансовые посредники — фирмы венчурного капитала.

В прямом финансировании нет механизма распределения убытков в случае неудачной реализации проекта. В этом случае инвестор полностью берет на себя риск финансовых потерь. Как правило, банки, страховые компании, пенсионные фонды отказываются принимать участие в прямом финансировании, поскольку для них это будут крайне рискованные вложения по следующим причинам:

- отсутствует материальное обеспечение под выделяемые финансовые ресурсы;
- капиталовложения в венчурные фирмы являются неликвидными;
- имеет место высокая норма банкротств на начальной стадии существования венчурных фирм.

Однако в случае успеха прямое финансирование гарантирует более высокую отдачу как в распределении доходов, так и в получении права на преимущественное использование новых технологий.

На практике прямое финансирование используется на поздних, менее рискованных стадиях развития венчурного предприятия либо в том случае, когда в качестве инвестора выступает крупная компания или государство.

Прямое безвозмездное финансирование получают обычно дочерние венчурные фирмы, образованные крупными компаниями.

Кредитованием пользуются обычно материнские компании в отношении внутрифирменных венчурных предприятий (в отличие от традиционного кредитования, в данном случае кредит предоставляется под долю в акционерном капитале создаваемой венчурной организации).

Инвесторами при прямом финансировании могут быть крупные промышленные корпорации, банки, страховые компании, пенсионные фонды (они вносят финансовые средства в венчурный фонд и выступают в качестве партнеров с ограниченной ответственностью либо участвуют в венчурном процессе как генеральные партнеры).

Непрямое финансирование дает инвестору следующие выгоды:

– экономические — инвестор освобождается от функций по выбору объекта инвестирования, контролю и анализу состояния объекта инвестирования, вложенного капитала, ситуации на фондовом рынке; снимает с себя ответственность за управление капиталом;

– финансовые — экономия в расходах по управлению капиталом; снижение степени риска финансовых вложений; разделение между группой инвесторов возможных убытков в результате неудачных капитальных вложений; получение нормы прибыли, превышающей среднерыночную.

Непрямое финансирование основывается на специализации участников венчурной деятельности и кооперации инвесторов.

При прямом финансировании инвесторы предоставляют свой капитал в венчурный фонд на условиях возвратности, срочности, платности, возможности перевода в простые акции всех средств, вложенных в форме ссуд.

Особенности венчурного финансирования.

Основные особенности венчурного финансирования, определяемые особенностями самого венчурного бизнеса, состоят в следующем.

Венчурное финансирование, как правило, связано с финансовым обеспечением малого бизнеса, поэтому объемы венчурного финансирования отдельного инвестиционного проекта невелики в сравнении с размерами его традиционного финансирования.

Объектом венчурного финансирования в основном являются процессы разработки и производства новых видов продукции и услуг, для которых характерна высокая степень неопределенности результата. Как следствие, для венчурного финансирования характерна большая вероятность невозврата вложенных средств и, соответственно, необходимость принятия мер безопасности от возможных потерь.

Цикличность протекания финансовых процессов как в рамках одного венчурного фонда, так и в масштабах индустрии венчурного капитала. Цикличность финансирования в рамках одного венчурного фонда связана с цикличностью развития проекта: при переходе от одной стадии развития к другой требуются при-

влечение дополнительных финансовых ресурсов. Цикличность финансирования в масштабах индустрии венчурного капитала определяется цикличностью развития всей экономики, а также соотношением предложения венчурного капитала и спроса на него.

Период венчурного финансирования, как правило, является довольно длительным (от 3 до 10 лет), по окончании которого венчурные капиталисты получают основную сумму прибыли.

В отличие от традиционного финансирования венчурные капиталисты имеют возможность участвовать в управлении венчурным капиталом, а также (для гарантии успешной реализации проекта) консультировать специалистов по вопросам финансов, производственной и коммерческой деятельности.

Особенности венчурного финансирования проявляются в двух его принципах:

– первый принцип — разделение и распределение риска между участниками венчурного процесса — реализуется через кооперацию инвесторов, специализацию и кооперацию финансовых посредников, особые методы управления венчурным капиталом;

– второй принцип — этапность венчурного финансирования — состоит в том, что на каждом этапе развития проекта имеют место разные объемы и направления финансирования, разные субъекты и объекты финансирования.

Основные отличия венчурного финансирования в форме кредитования от традиционного кредитования:

– объектами венчурного кредитования являются новые, перспективные идеи, разработки, технологии, то есть те сферы приложения капитала, куда банки не могут вкладывать свои средства (по уставу или из осторожности);

– банки выдают кредиты под конкретное имущественное обеспечение, в то время как при венчурном кредитовании таких гарантий погашения кредита не требуется;

– банки при финансировании выступают в качестве кредиторов и рассчитывают на возврат средств и получение дохода в форме процента, в то время как венчурные капиталисты являются не только кредиторами, но и участниками финансируемого проекта (участвуют в формировании управленческой команды, разработке бизнес-плана и т. д.); при этом в качестве платы за пользование капиталом выступает не процент, а доля в акционерном капитале, часть прироста капитала, право на использование новой технологии;

– в кредитные отношения в венчурном процессе могут вступать не только традиционные кредиторы — банки, но и другие финансовые организации — страховые компании, пенсионные фонды.

Основные отличия венчурного финансирования от бюджетного финансирования:

– государство, осуществляя бюджетное финансирование, не получает обратно вложенные средства, в то время как венчурное финансирование предполагает возврат инвесторам вложенных ими средств;

– государство, осуществляя бюджетное финансирование, не получает от этого доходов, поскольку цель бюджетного финансирования — финансовое обеспечение выполнения государством своих функций; целью же венчурного финансирования является многократный рост капитала;

– бюджетное финансирование пронизывает всю экономику — как на макро-, так и на микроуровнях, поэтому имеется много направлений использования бюджетных средств, в то время как венчурное финансирование осуществляется на микроуровне и обслуживает реализацию конкретного инновационного проекта.

Венчурное финансирование имеет как преимущества, так и недостатки.

Преимущества венчурного финансирования:

– для предпринимателей:

– возможность мобилизовать необходимый капитал для обеспечения венчурного проекта с минимальными затратами собственных средств;

– возможность получения ресурсов без имущественного обеспечения долга;

– долгосрочность вложения;

– принципиальная возможность варианта невозврата привлеченных средств;

– гарантии конфиденциальности информации;

– возможность для руководства фирмы пересматривать условия финансирования деятельности фирмы с учетом результатов выполнения венчурного проекта на разных этапах.

– для венчурных капиталистов:

– возможность получения повышенной нормы прибыли по сравнению со среднерыночной;

– возможность участия в финансируемом проекте (в подборе кадров, разработке бизнес-плана и т. д.);

– более низкие затраты на управление капиталом;

– гибкое управление капиталом;

– возможность пользоваться конфиденциальной информацией (знакомиться с проектами, с другими инвесторами и т. д.);

– для государства:

– возможность осуществить без участия государственных финансовых ресурсов инвестирование прогрессивных отраслей, наукоемких производств;

– возможность обеспечить занятость высококвалифицированных работников;

– возможность развивать перспективные направления научно-технического прогресса, научно-технический и экономический потенциал государства.

Недостатки венчурного финансирования:

– для предпринимателей — частичная потеря контроля за управлением проектом из-за захвата венчурными капиталистами значительной доли участия в фирме, включая часть прав на его собственность, долю участия в его прибылях;

– для инвесторов — высокая степень риска, так как капитал, как правило, вкладывается на длительный период при отсутствии обязательств получения гарантированной прибыли.

В результате венчурной деятельности образуются три основных вида доходов: предпринимательский, акционерный и доход на ссудный капитал.

Предпринимательский доход получает венчурная фирма в результате производственной деятельности (оказания услуг). Этот доход выступает в форме прибыли и равен разнице между стоимостью реализованной продукции по отпускным ценам и полной себестоимости продукции.

Акционерный доход и доход на ссудный капитал получают инвесторы соответственно в виде дивидендов на акции и процентов по кредиту. Оба этих вида дохода можно получать в процессе венчурной деятельности или после ее завершения.

Фондовая форма организации венчурного капитала имеет преимущества по сравнению с нефондовым использованием венчурного капитала.

К таким преимуществам относятся общие выгоды, типичные для фондовой организации любых финансовых ресурсов (бюджетных, ресурсов внебюджетных фондов, децентрализованных финансовых ресурсов, венчурного капитала):

- возможности теснее увязать потребности с финансовыми возможностями субъекта, формирующего фонд;
- концентрация финансовых ресурсов на основных направлениях развития субъекта, на реализацию первоочередных задач;
- возможность полнее увязать интересы всех субъектов финансовых отношений.

Венчурные фонды могут функционировать на различной экономической основе: прибыльной и неприбыльной, коммерческой и некоммерческой, рыночной и нерыночной и в разной степени совмещать эти принципы;

Формирование фондов позволяет участвовать в венчурном финансировании инвесторам, имеющим незначительные свободные суммы денежных средств, которых недостаточно для индивидуального участия в финансировании какого-либо проекта;

Фондовая форма дает возможность снизить потери от неудачных вложений всем инвесторам-участникам фонда на основе механизма распределения риска и разделения убытков при неудачной реализации венчурного проекта.

На практике венчурный фонд представляет собой денежные средства, аккумулируемые на банковском счете финансового посредника или самого венчурного предприятия путем осуществления взносов его участниками, и используемые на финансирование венчурного проекта. Размеры взносов отдельных вкладчиков, например, в США составляют от 200 тыс. до 750 тыс. долл. США. В среднем, общий объем одного венчурного фонда составляет от 5 млн до 10 млн долл. США, но может быть и больше. Количество фондов венчурного капитала в США давно превысило несколько тысяч.

За многолетнюю практику венчурного инвестирования в США и Европе выработались классические принципы организации венчурного фонда. Схема работы которого содержит те же основные моменты, что и общая схема работы инвестиционного фонда в целом. В связи с этим основные моменты организации

венчурного фонда аналогичны организации инвестиционного фонда вне зависимости от его специализации.

Средствами, аккумулированными в венчурном фонде, управляет управляющая компания, которая выступает в роли посредника между инвесторами и компаниями-реципиентами. Также одной из обязанностей управляющей компании является привлечение новых средств в фонд. Руководитель или ведущий менеджер управляющей компании — венчурный капиталист. Его основной вклад в фонд — управленческие навыки, связи, стратегический взгляд на развитие инвестируемых бизнесов.

Срок, на который формируется венчурный фонд, составляет 5–10 лет. Основной объект инвестирования — доли в компаниях на ранних стадиях развития. Цель — получение прибыли от продажи долей в компании на «выходе», на пике роста капитализации последней. Выход из компании происходит через 5–7 лет после начала инвестиций.

Большинство венчурных фондов придерживается правила «3–3–3–1», согласно которому на 10 проинвестированных компаний приходится 3 неудачные, 3 приносят умеренную доходность, 3 — высокодоходные, 1 — сверхдоходная (сотни процентов прибыли). В связи с этим венчурные фонды инвестируют средства в большое количество проектов — от 10 до 30 и более.

Если в общем случае деятельности инвестиционного фонда управляющая компания занимается управлением и направлением средств фонда, то в венчурном фонде управляющая компания принимает непосредственное участие в управлении проинвестированной компанией. Венчурный капиталист, таким образом, передает свои знания, использует свои связи для развития компании. Известное имя венчурного капиталиста дает инновационному предприятию отличное конкурентное преимущество по сравнению с другими компаниями.

Для контроля над деятельностью управляющей компании часто создается инвестиционный комитет фонда. Все решения принимает инвестиционный комитет, они обязательны для выполнения управляющей компанией. Полномочия между первым и вторым разграничиваются по договоренности и закрепляются документально.

В период деятельности венчурного фонда при нем также может создаваться консультационный совет, состоящий из профессионалов отраслей, которые являются объектом инвестирования со стороны фонда. В него могут входить сторонние профессионалы из сферы венчурного финансирования. Данный совет сильно поднимает статус венчурного фонда и инновационных предприятий-реципиентов.

Можно отметить еще несколько аспектов, касающихся деятельности управляющей компании.

Основная задача управляющей компании — найти инвестора и собрать венчурный фонд. Доля в фонде со стороны управляющей компании оценивается на практике обычно в 1 %. Однако она может быть, а может и не быть. Это вопрос договоренности между инвесторами и венчурным капиталистом.

По окончании деятельности фонда, после выхода из всех проинвестированных компаний, вознаграждение компании составляет 20–25 % от прибыли, что

является компенсацией за эффективное управление. Однако эти проценты выплачиваются после возврата инвестированных средств инвесторов и заранее обговоренной нормы доходности на инвестированный капитал. Расходы на деятельность управляющей компании составляют 2–4 % от суммы активов под управлением ежегодно.

Государственная поддержка венчурного бизнеса.

Как показывает мировая практика, наиболее эффективными для поддержки компаний на раннем этапе развития оказываются следующие виды венчурных программ.

- Государственные прямые инвестиции.
- Льготы, предоставляемые инвесторам в малые и средние предприятия на ранних этапах развития.
- Обеспечение акционерного капитала венчурных фондов, вкладывающих средства в эти компании.
- Поддержка некоторых расходов фондов ранних стадий, таких как расходы на экспертизу или текущие расходы, что поможет увеличить доход от портфельных инвестиций. В отличие от них программы, предлагающие долговое финансирование или гарантии кредита, хотя и могут быть отчасти полезны начинающим компаниям, все же не особенно им подходят в силу того, что большинство начинающих компаний располагают ограниченным капиталом и им трудно обслуживать долги.

Основные функциональные звенья современной инфраструктуры инноваций, так или иначе завязанной на использовании механизмов венчурных инвестиций, на основании анализа мирового опыта могут быть сгруппированы в три основные группы:

- прямое предоставление капитала в венчурные фонды или малые предприятия (капитал предоставляется венчурным фондам или малым компаниям в виде прямых инвестиций или кредитов под низкие проценты);
- финансовые льготы для инвестирования в венчурные фонды или малые предприятия (государственные гарантии по кредитам венчурным фондам или начинающим малым компаниям; налоговые льготы или освобождения);
- правила, определяющие круг инвесторов, которым разрешается вкладывать средства в венчурные фонды (например, в определенных размерах и пропорциях это разрешено пенсионным фондам и страховым компаниям).

Государственные прямые инвестиции. Прямые инвестиции в акционерный капитал со стороны органов государственной власти являются важным способом «впрыскивания» венчурного капитала в экономику. Есть тип программ, когда государство инвестирует в частные венчурные фонды, которые, в свою очередь, инвестируют в компанию. Есть иной вариант, когда государство само инициирует создание венчурных фондов, которые предоставляют венчурное финансирование. Создаваемые государством венчурные фонды, получающие часть финансов из частного сектора, принято называть «гибридными» фондами. В целом программы венчурного финансирования призваны решать проблему недостаточной ликвидности, имеющейся для определенного класса инвестиций. Государственные

прямые инвестиции часто нацелены либо на помощь компаниям, находящимся на стадии «посева» или «старта», которые не могут привлечь капиталы, поскольку для частного капитала риск еще слишком велик, либо на поддержку технологических компаний, долгосрочный потенциал которых может быть не всегда оценен по достоинству частным сектором.

Государственные займы. Государство может создавать программы, предоставляющие долговое финансирование венчурным компаниям и малым технологическим предприятиям. Нередко эти программы — единственный источник финансирования для малой компании, которое невозможно получить другим путем. В других случаях, когда существует возможность получения кредитов из частного сектора, государственные займы предоставляются на более привлекательных условиях. Льготные условия могут состоять в следующем:

- привилегированная, то есть ниже рыночной процентная ставка — в этом случае разница между ставкой, предлагаемой на рынке, является существенной дотацией;

- заем с возможным продлением срока возврата — когда обслуживание долга производится с учетом бюджетных сложностей компаний ранней стадии;

- безвозвратность займа, если заемщик терпит неудачу.

Финансовые льготы. Для того чтобы направить средства в стартовые, растущие, новые и/или малые компании, не зарегистрированные на бирже, предлагаются финансовые льготы. Одной из форм являются налоговые льготы, предоставляемые инвесторам, венчурным фондам, управляющим фондами и/или проинвестированным компаниям. Финансовые льготы также могут быть в форме гарантийных схем, которые покрывают долговое или прямое финансирование.

Налоговые льготы способствуют поступлению инвестиционных ресурсов посредством снижения затрат. Гарантийные схемы, связанные с этой деятельностью, способствуют притоку ресурсов в инвестирование с помощью снижения рисков.

Многие государства предоставляют налоговые льготы, особенно инвесторам, как средство стимулирования определенного типа инвестирования. Налоговые льготы подразумевают, что в системах, в которых с помощью этих льгот инвестиции направляются в нужное русло, имеется достаточно ликвидных средств. Льготы могут предоставляться для инвестиций, вносимых в соответствующую малую компанию непосредственно, или для инвестиций, осуществляемых через объединенные инвестиционные структуры.

Гарантирование займов. Большинство стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) предлагают ту или иную форму государственных гарантий займов, предоставляемых малым компаниям. По такой программе государство гарантирует часть займа, предоставленного финансовым институтом. В случае банкротства получателя займа, потери заимодавца ограничиваются той частью займа, на которую гарантия не распространяется. Цель таких программ — стимулировать финансовые институты, в частности коммерческие банки, финансировать малые компании, у которых имеются жизнеспособные проекты, но нет залогов, под которые они могут получить кредиты. Предоставляемая государством гарантия, устанавливающая минимальный уровень возможных потерь заимодавца, служит заменой залога. В некоторых странах

программа гарантий займа финансируется государством, но право на выполнение этой программы передается коммерческому банку (такой порядок существует в Великобритании, США и Канаде). В других странах программы финансируют промышленные ассоциации и финансовые институты на местах. Эти средства, в свою очередь, гарантируются государством (Германия, Франция и Япония).

Цель гарантийной программы — стимулировать предоставление финансирования тем перспективным компаниям, которые в ином случае таких займов не получили бы.

Для компенсации ожидаемых потерь от программы гарантии займов государству выплачивается премия, обычно в пределах до 2 %. Вот почему по займам, на которые распространяется гарантия, общая процентная ставка для заемщика устанавливается выше, чем обычно. Величина премии с процентной ставки в разных странах устанавливается разная. Идеального соотношения нет, но считается, что чем большую часть займа гарантирует государство, тем выше должна быть премия. Потери, понесенные государством в связи с неудачами, уравниваются премиями, получаемыми за предоставление гарантий.

В некоторых странах существуют программы гарантий акционерному капиталу, целью которых является преодоление сильного предубеждения многих инвесторов против рискованных инвестиций. Инвесторы нередко избегают делать прямые инвестиции из-за большой вероятности неудач, ассоциирующихся с молодыми технологическими компаниями. Как правило, венчурные инвесторы хотят получить норму доходности от предполагаемой инвестиции в пределах от 30 до 50 %, что позволяет с учетом возможных неудач получить среднюю прибыль на портфель инвестиций в пределах 20–30 %. Многие бизнес-планы малых компаний не указывают таких высоких прибылей. Логика программ, предоставляющих гарантии акционерному капиталу, строится на том, что если портфель защищен от многих расходов, связанных с неудачами, то целевая (планируемая) внутренняя норма доходности для отдельной инвестиции может быть снижена, хотя в то же время, портфель может получить желаемую среднюю норму прибыли. Однако подобные программы еще не получили широкого распространения.

Определение круга инвесторов. Правительство может определять круг инвесторов, имеющих право предоставлять венчурный капитал или делать прямые инвестиции в малые и средние предприятия. В частности, некоторые страны могут не разрешать пенсионным фондам или страховым компаниям вкладывать средства в венчурный капитал. Даже если нет прямого запрета, подобные инвестиции могут не поощряться. Логика запретов заключается в том, что для определенных типов инвесторов венчурные инвестиции представляют слишком большой риск. Подобные запреты, нацеленные на защиту небольших инвесторов от последствий неудач, могут применяться чрезмерно широко и, несомненно, ограничивать приток венчурного финансирования.

Многие страны в настоящее время пересматривают положения об инвесторах, которые имеют право заниматься венчурными или прямыми инвестициями и рассматривают возможность смягчения ограничений. Во многом это обусловлено положительным опытом США конца 1970-х — начала 1980-х гг., в том числе, внесением изменений в закон о пенсионных гарантиях (EURISA). Пенсион-

ным фондам было разрешено делать венчурные инвестиции, и появился новый крупный источник финансирования. Изменения правил, предпринимаемые в настоящее время в Италии, позволяют пенсионным фондам вкладывать средства в малые компании частного бизнеса. Пожалуй, наиболее ярко выраженный эффект от изменений в правилах можно наблюдать в Финляндии, которая стала поощрять банки и пенсионные фонды вкладывать средства в венчурный капитал.

Япония тоже рассматривает возможность внесения изменений в правила, которые в настоящее время жестко ограничивают участие пенсионных фондов в венчурном инвестировании. Государственные программы поддержки венчурного капитала, ориентированные на помощь компаниям, построены с учетом этапа жизненного цикла компаний. Программы могут быть нацелены на начинающие, растущие и даже вполне зрелые компании.

2.4. Этапы развития венчурной фирмы

От возникновения идеи у ученого или изобретателя до появления на рынке конкурентоспособной наукоемкой продукции, произведенной малой высокотехнологичной фирмой и способной приносить прибыль, как правило, проходит несколько лет, которые условно принято разделять на несколько этапов.

С учетом того, что деятельность новой малой высокотехнологичной фирмы тесно связано с получением ею венчурного капитала, для удобства восприятия сложной динамики развития венчурной фирмы обычно различают три основных последовательных этапа: доинвестиционный, инвестиционный и постинвестиционный, каждый из которых имеет свою структуру, существенные особенности и характерное содержание.

Доинвестиционный этап:

- формирование идеи проекта;
- поиск средств и оформление предложения;
- поиск потенциальных инвесторов;
- подготовка первоначального бизнес-плана;
- предварительные переговоры с потенциальными инвесторами;
- подготовка окончательного варианта бизнес-плана;
- подготовка договора-соглашения о размерах инвестиции, условиях финансирования проекта, вариантах выхода из инвестиции и распределении прибыли.

Инвестиционный этап:

- получение первого транша инвестиции;
- начальные этапы организации компании;
- изготовление прототипа или действующей модели;
- проведение маркетинга;
- выпуск первой пробной партии продукции;
- наращивание производства и завоевание определенного сегмента рынка;
- рекламирование продукции для привлечения покупателей и увеличения спроса;
- поиск средств для выхода из инвестиции;
- подготовка к выходу из инвестиции;

- совместный выбор инвестором и менеджментом наиболее выгодного варианта выхода из инвестиции;
- реализация избранного пути выхода из инвестиции;
- получение инвестором вложенных в компанию средств и прибыли, а менеджментом — возможности осуществлять дальнейшее развитие компании или ее модернизацию.

Постинвестиционный этап характеризуется прекращением прежнего делового сотрудничества и взаимодействия предпринимателя, менеджмента фирмы и первоначальных инвесторов и складывается для субъектов венчурного бизнеса по-разному:

- для предпринимателя и менеджмента венчурной фирмы:
 - самостоятельное развитие фирмы или ее определенная реструктуризация в составе более крупной компании в случае слияния;
 - создание новой фирмы с частичным изменением профиля;
 - подготовка к началу формирования новой фирмы в смежной сфере бизнеса;
- для прежнего инвестора:
 - направление прибыли и части возвращенного венчурного капитала, вложенного в венчурную фирму, на счета венчурных фондов;
 - участие в синдицировании инвестиций для финансирования более крупных проектов;
 - самостоятельное инвестирование в новые фирмы.

Каждый этап развития венчурной фирмы характеризуется своими особенностями финансирования.

Первоначально финансовые ресурсы направляются на разработку проектной и технической документации, создание экспериментальных и опытных образцов, разработку бизнес-плана. Это наиболее рискованные инвестиции, поскольку достоверная информация, позволяющая определить жизнеспособность предлагаемого проекта, практически отсутствует. Поэтому финансовое обеспечение достигается в основном путем самофинансирования. Источником финансовых ресурсов служат в первую очередь средства основателей венчура. Кроме того, финансовые средства берутся в долг у друзей, родственников. Формирование начального капитала происходит наиболее трудно. В редких случаях удается убедить инвесторов в уникальности проекта и выгоды вложения в него средств.

Последующее развитие венчурной фирмы, как правило, активно поддерживается венчурными капиталистами. По мере наращивания производственного и сбытового потенциала инвестиции становятся менее рискованными. Венчурная фирма начинает получать прибыль от своей деятельности, хотя она еще не может полностью обеспечивать финансовые возможности для дальнейшего роста, уплаты текущих расходов и создания оборотных фондов. Имеющиеся активы фирмы не служат надежной гарантией для получения кредитов от банков, поэтому предприниматели по-прежнему прибегают к услугам венчурных капиталистов, прежде всего, с целью поддержки первоначальных темпов роста фирмы. При этом основным объектом вложения венчурного капитала являются оборотные средства. Кроме того, финансовые средства идут на оплату расходов на рекламу, укрепление

своей репутации у потребителей, преодоление конкуренции, создание сети сбыта товарной продукции, организацию и совершенствование управления производством.

Если финансирование начального расширения завершается успешно, то начинается финансирование быстрого расширения. При этом венчурной фирме становятся необходимыми значительные средства для увеличения производственных мощностей, оборотного капитала, улучшения системы сбыта, а также для совершенствования выпускаемой продукции.

Венчуры, имеющие перспективы дальнейшего функционирования, могут развиваться по двум сценариям: продолжение развития для превращения предприятия в крупную фирму или выход из дела. Решение о выходе из дела может быть мотивировано, например, желанием основателя венчура создать новую фирму. Для инвестора вывод капитала из бизнеса является моментом получения доходов, ради которых он вкладывал свой капитал.

Существует различие между понятиями «выход из дела» и «вывод капитала из бизнеса». Первое понятие означает прекращение функционирования венчурной фирмы по инициативе ее основателя, второе — подразумевает выход фирмы из венчурного процесса, то есть прекращение венчурного финансирования. При выходе предпринимателя из дела одновременно происходит и вывод венчурного капитала из бизнеса. При выводе венчурного капитала из успешно развивающегося бизнеса фирма переходит на самофинансирование и традиционные формы привлечения капитала.

Если предприниматель решает продолжить свое дело, то ему для этого необходимо подготовить соответствующую финансовую базу, которой становится акционерный капитал. Кроме того, привлекается венчурный капитал. В ходе подготовки венчура к превращению в ОАО, помимо затрат на поддержание достигнутом уровне производственного потенциала, венчурный капитал необходим для финансирования таких затрат, как приготовление проспекта эмиссии, проведение рекламной компании, оплата гонораров за бухгалтерские ревизии, оплата услуг юристов, гарантов, регистрационных сборов, оплаты услуг банков по размещению акций.

Преимуществами получения венчурной фирмой статуса открытого акционерного общества являются:

- привлечение дополнительного акционерного капитала;
- обретение рыночной стоимости и конвертируемости активов фирмы;
- облегчение операций по привлечению средств традиционными методами;
- повышение престижа фирмы и ее продукции.

С выходом на рынок первых эмиссий начинается завершающая стадия венчурного финансирования, которое направлено в основном на скупку акций и приватизацию.

В индустрии венчурного финансирования за долгие годы практики в США и странах Западной Европы сложилось разделение процесса развития инновационной фирмы на следующие стадии:

- посевная стадия (**Seed stage**);

- стартовая стадия (**Start-up stage**);
- стадия раннего роста (**Early growth stage, Early stage**);
- стадия расширения (**Expansion stage**);
- завершающая стадия (**Mezzanine stage**);
- стадия выхода (**Exit stage**).

Посевная стадия. На данной стадии компания находится в процессе формирования. Существует бизнес-идея или проект. Набирается команда, которая будет управлять проектом. Проводятся маркетинговые исследования. По сути, это предпринимательская деятельность до образования фирмы. На данной стадии — полное отсутствие прибылей и доходов.

Предприниматель в данном случае выступает в качестве ученого или изобретателя, который нуждается в средствах для проведения работ по теоретическому и практическому обоснованию коммерческой значимости своей идеи. Первоначально ученый или изобретатель приобретает средства, необходимые для инвестирования, за счет получения заработной платы по основному месту работы или за счет грантов благотворительных и иных организаций и использует их не на выпуск коммерческой партии продукции, а на создание небольшого образца или прототипа.

Далее требуется уже гораздо больше расходов, которые могут быть лишь частично компенсированы за счет собственных личных сбережений. Это расходы по отработке бизнес-плана и изготовлению действующей модели, на проведение работ по дальнейшему обоснованию коммерческой перспективы идеи или замысла, на патентование идеи для защиты авторских прав. Чтобы продолжить работу, начинающий предприниматель берет в долг у родных, знакомых и друзей или использует кредит под заложенный дом и другое имущество. За счет этого завершается мобилизация средств, которые часто называются финансовым семенным фондом.

Финансовое обеспечение этой стадии развития предприятия сопряжено с рядом трудностей, которые инициатору проекта — потенциальному предпринимателю — далеко не всегда бывают заранее известны. В виду этого некоторые из них оказываются труднопреодолимыми, что становится причиной краха фактически так и не созданной компании. К таким трудностям относятся следующие обстоятельства:

- ученые, изобретатели, формирующие финансовый фонд, в своем большинстве не обладают профессионализмом и достаточной компетентностью в решении финансово-экономических вопросов;
- весьма ограничены масштабы начального капитала, то есть объем личных сбережений и тех средств, которые можно мобилизовать у родных и знакомых, поэтому собранных средств оказывается недостаточно для доведения идеи даже до прототипа;
- у потенциальных инвесторов отсутствует информация о новой идее, в том числе о ее научной составляющей. Это обстоятельство препятствует возможности вовремя найти необходимые источники капитала;

– установлен жесткий лимит времени для поиска надежных источников финансирования. Во-первых, без инвестиций продолжать разработку идеи или технологии невозможно, и, во-вторых, через некоторое время идея может морально устареть;

– отсутствие информации о возможной прибыльности проекта делает его недостаточно привлекательным для инвесторов. На посевной стадии невозможно точно прогнозировать экономическую выгоду создания венчурного предприятия;

– у будущего предпринимателя зачастую отсутствует экономическая обоснованность реальной потребности в инвестиционном капитале;

– государство оказывает недостаточную поддержку наиболее раннего этапа развития малых высокотехнологичных предприятий, поэтому существенно увеличивается риск инвестиций именно на этапе закладывания основ будущего предприятия.

Тем не менее собранного таким способом капитала бывает достаточно, чтобы развить бизнес-концепцию, создать предварительный вариант, привлечь к работе немногочисленных сотрудников, осуществить дополнительные исследования для будущей разработки промышленной технологии.

Многие предприятия задуманного инновационного проекта умирают, так и не родившись, именно на этой стадии. Однако проекты, успешно миновавшие ее, приносят инвесторам, поддержавшим новое венчурное предприятие, максимально высокую прибыль.

Степень риска финансирования данной стадии в значительной степени компенсируется тем, что для своей реализации она требует незначительных финансовых ресурсов. Существенные расходы начинаются, когда возникает необходимость приобретения права на идею, то есть на интеллектуальную собственность. Это осуществляется в самом конце seed-стадии.

Патентование является обязательным условием, гарантирующим право собственности на предполагаемую к выпуску продукцию или услугу. При этом патентовать идею надо в тех странах, где возможна в будущем реализация продукции. Конечно, если не экономить, то идеально провести патентование во всем мире или хотя бы во всех странах патентной кооперации (участниках Договора о патентной кооперации, подписанного в Вашингтоне 19 июня 1970 г., пересмотренного 2 октября 1979 г., измененного 3 февраля 1984 г. и 3 октября 2001 г.). В соответствии со сложившейся практикой технологическая разработка защищается не одним, а несколькими патентами. Такая практика называется «зонтичное патентование». «Договаривающиеся» государства образуют союз для сотрудничества в области подачи заявок на охрану изобретений, проведения по ним поиска и экспертизы, а также по оказанию специальных технических услуг. Этот союз именуется Международным союзом патентной кооперации. Делается это для того, чтобы конкуренты не могли повлиять на имеющийся патент, внося в технологию и описание наукоемкого продукта какие-либо незначительные изменения. Однако при этом необходимо затратить несколько десятков тысяч долларов США. Поэтому на практике изобретение сразу не патентуется, но на него определяется приоритет на два с половиной года по всем странам. В течение этого времени выясняется, в каких

странах следует получить национальные патенты. Стоимость патентования за рубежом в среднем составляет 2000–6000 долл. США. Можно патентовать промышленные образцы, что будет быстрее и дешевле. Обычное патентование занимает около полутора лет. Промышленные образцы охраняются пять лет.

В странах СНГ распространена практика, когда потенциальный инвестор покупает еще не запатентованную идею. Многие изобретатели в этих странах ввиду дороговизны патентования за рубежом, согласны отдать свою идею венчурному капиталисту в обмен на патентование и незначительную долю в будущей компании.

Кроме перечисленных предварительных затрат необходимо добавить затраты на проведение маркетингового исследования. Это обходится достаточно дорого, в среднем, согласно зарубежной практике, не менее 10 000–30 000 долл. США за квартал. Далее необходимо предъявить заключение независимой экспертизы до того, как рекомендовать потенциальным покупателям уже изготовленную наукоемкую продукцию. Оплата работы квалифицированных экспертов зависит от сложности технологической разработки и редко оказывается меньше нескольких тысяч долларов США. Все эти расходы не могут быть полностью покрыты ни за счет средств, собранных основателем компании у родных и друзей, ни даже за счет инвестиций специализированных семенных венчурных фондов. В этом случае требуются более крупные венчурные фонды, располагающие большими объемами капитала, которые способны поддержать развитие компании и обеспечить ее плавный переход от seed-стадии к start-up-стадии. Рискуя большим объемом венчурного капитала, при удачном стечении обстоятельств, инвестор может рассчитывать на получение сверхприбыли. Такими венчурными капиталистами могут стать бизнес-ангелы.

Стартовая стадия. На данной стадии капитал в больших объемах необходим для следующих целей: развитие концепции предприятия; проведение дополнительных исследований; осуществление выпуска опытной партии продукции; пробное тестирование продукта рынком; налаживание производства наукоемкого товара (если тестирование дает положительный результат) или на внесение в продукт необходимых изменений, повышающих его потребительские свойства, а значит, и привлекательность для покупателя. Определенные увеличивающиеся затраты необходимы и для оплаты труда персонала. Сотрудники компании, работающие на этой стадии, соглашаются с существенно меньшим, чем на прежней работе доходом, надеясь на компенсацию в виде некоторой доли собственности компании.

В завершающей фазе этой стадии капитал требуется для организационного оформления компании, подготовки бизнес-плана по переговорам и заключению возможных договоров об инвестициях с венчурными фондами, венчурными фирмами и другими потенциальными источниками новых инвестиций. Риск этих организаций по-прежнему достаточно высокий, однако прибыль от капиталовложений может достигать 40–65 %. Поэтому венчурные фонды и нефинансовые организации инвестируют на этой стадии гораздо охотнее, чем на предыдущей.

Такое экономическое поведение инвесторов очень важно для нового инновационного предприятия, поскольку этот этап отличается от предыдущего тем,

что, с одной стороны, ему требуется гораздо больше финансовых ресурсов, а с другой — без новых инвестиций предприятие не имеет возможности перейти к следующей стадии своего развития.

Объем инвестиций главным образом зависит от характера создаваемого продукта. Для создания интеллектуальной продукции, например, программных продуктов для компьютеров (**soft**) **не требуется дорогостоящего оборудования и** длительного времени. Продукция быстро выходит на рынок и обеспечивает возмещение всех затрат. Производство материальной (**hard**) **продукции требует гораздо** большего времени и финансов на освоение технологии производства продукта, его коммерциализацию, а также компетентную оценку масштабов будущего рынка.

На этой стадии главными действующими лицами становятся менеджер и финансовые консультанты, в отличие от ученого или техника. Оплата услуг этих специалистов стоит весьма дорого, поэтому затраты еще больше возрастают, в то время как никакой прибыли еще нет.

Переход к следующей стадии развития компании возможен при условии существенной финансовой «подпитки» прежними или новыми венчурными инвесторами. Если же предпринимателю, несмотря на все старания, не удастся найти инвестиции, компания обречена на банкротство. Из-за невозможности покрывать растущие расходы при переходе от стартовой к следующей стадии раннего развития выживают только перспективные предприятия, управляемые опытными менеджерами. Венчурные бизнесмены этот период называют «долиной смерти» (**death valley**), где около 70–80 % проектов терпят неудачу.

В этот период для предприятия реальным источником являются денежные средства бизнес-ангелов. В большинстве случаев их вклад в финансирование компании составляет не более 2–5 % потребностей растущего венчурного предприятия. Однако и такой объем инвестиций помогает компании на какое-то время продолжить свое развитие. Кроме того, такое инвестирование служит примером для других, в том числе и более солидных инвесторов.

На этом этапе венчурный капитал бизнес-ангелов не является единственным инвестиционным источником, несмотря на то, что, желающих инвестировать свои капиталы не очень много. Безусловно, для наиболее привлекательных проектов источник капитала все же удастся найти, если менеджеры и основатели компании сумеют убедить инвестора в том, что венчурное предприятие не только способно произвести конкурентоспособную продукцию, но и в оговоренные сроки сможет вернуть инвестору его капитал с прибылью.

Многие инвесторы в большинстве экономически развитых стран вряд ли занимались бы венчурным бизнесом, если бы он оказался невыгодным. Кроме того, не сформировалась бы целая отрасль, получившая название индустрии венчурного бизнеса. Поэтому те владельцы капитала, которые выделяют средства для финансового обеспечения семенного и стартового этапов развития венчурной компании, не альтруисты, а здравомыслящие бизнесмены, предпочитающие быстрой, но небольшой прибыли, много большую.

Стадия раннего роста. Эта стадия начинается в том случае, если испытания и тестирование пробной партии продукции рынком прошли успешно. Она характеризуется тем, что риск освоения инновационного проекта становится меньше. На этой стадии производство нового продукта организуется в коммерческих масштабах с определенной уверенностью. При этом компании, находящиеся на этой стадии развития, значительной прибыли еще не получают, однако экономическое будущее компании уже не вызывает сомнений.

Стадия раннего роста ввиду многообразия решаемых задач включает три составных стадии:

- первая — налаживание первоначального производства продукции;
- вторая — характеризуется объемом выпуска продукции, определяющим реальный спрос на рынке;
- третья — достаточно быстрое увеличение объема продаж выпускаемой продукции и получение реальной прибыли, которая заметно уменьшает уровень инвестиционного риска.

Однако для завершения данной стадии нередко требуются средства, превышающие возможности внутренних ресурсов предприятия. Вместе с тем происходит дальнейшее снижение инвестиционных рисков. Крупные корпорации начинают проявлять интерес к инновационным компаниям в связи с тем, что хотят приобрести их некотируемые акции для того, чтобы освоить новую технологию и на этой основе обновить свое собственное производство.

Деятельность инновационной компании уже безубыточна, у нее появляются весьма значительные активы, и рынок воспринимает новую продукцию. Ввиду этого венчурные фонды, венчурные фирмы, ФПГ проявляют готовность финансово сотрудничать. Даже осторожные коммерческие банки не отказываются выдавать инновационной компании кредиты под уже имеющийся у нее основной капитал.

Таким образом, чтобы получить финансирование на этой стадии компании уже не обязательно искать «азартного игрока». Потенциальные инвесторы, тем не менее, учитывают, что многие из инновационных фирм, имеющих хорошие показатели на стадии начального роста, в дальнейшем не всегда оказываются способными к устойчивому росту доходов и прибыли. Поэтому компании по-прежнему приходится затрачивать немало усилий, чтобы найти солидного инвестора на ранних этапах экономического развития.

Венчурные фирмы и фонды оказывают относительно слабую поддержку инновационным предприятиям в виду высоких накладных расходов при управлении малыми инвестициями. В этом случае и оплата труда квалифицированных менеджеров, и арендная плата за помещения, и стоимость коммунальных услуг не зависят от доходности проекта. Другими словами, чем крупнее инвестиция, тем меньшую ее часть составляют непроизводственные расходы и, напротив, при небольших инвестициях иногда почти их пятая часть расходуется непроизводительно и, следовательно, не может дать дополнительного дохода.

Полученные средства, безусловно, помогают компании наращивать производство продукции, а вместе с тем и увеличивать объемы продаж, что обеспечивает ей получение определенной прибыли. Но всего этого недостаточно для перехода к стадии устойчивого роста и расширения — требуется дополнительный финансовый приток для покрытия потребностей инновационной компании. Если такие источники у компании есть, то она вступает в период наращивания своей рентабельности.

Стадия расширения. На этой стадии инновационное предприятие уже имеет получаемые от реализации собственные средства, достаточные для возобновления процесса производства. Однако их недостаточно для расширения производства и увеличения объемов продаж. Поэтому и на этой стадии сохраняется потребность в венчурном финансировании. Ввиду стабильного положения компании и снижения инвестиционного риска появляется возможность получить банковские кредиты на более выгодных, чем дорогостоящие венчурные инвестиции, условиях. Для банка эта операция не представляется особенно рискованной, так как финансовые потоки предприятия совершенно прозрачными. В таком случае банк охотно дает кредит и отсрочку по прежним платежам.

Предприятие, используя хорошую сложившуюся репутацию, может привлекать средства не только прямо, но и косвенно, то есть за счет лизинга оборудования, покупки необходимого оборудования в рассрочку.

Однако если руководство компании примет решение изменить стратегию развития инновационного предприятия, например, провести реструктуризацию, то организаций, желающих финансово поддерживать такую рискованную стратегию компании, станет меньше. Хотя на последующих этапах жизненного цикла инновационного предприятия реструктуризация может сделать его более привлекательным для стратегического покупателя.

На этой стадии начинается подготовка к акционированию. Этому способствуют следующие факторы: относительно невысокий риск на данном этапе, значительный и ликвидный основной капитал компании, рост стоимости акций компании. Кроме этого, у венчурных капиталистов-инвесторов появляется реальная возможность с прибылью для себя постепенно или сразу продать свой пакет акций предприятия. Но в связи с этим возникает необходимость дополнительных расходов на эмиссию акций, регистрацию на фондовом или специализированном рынке, рекламу, презентации, дополнительный маркетинг, привлечение финансовых, налоговых, рекламных, биржевых консультантов и прочее.

Помимо банковских кредитов на эти цели может быть использовано так называемое переходное финансирование, предназначенное для того, чтобы покрыть затраты, связанные с переходом частной закрытой акционерной компании в ОАО.

Завершающая стадия. Мезонинное финансирование предлагает компании средства под залог ее ценных бумаг для проведения эмиссии акций.

Инструменты мезонинного финансирования занимают промежуточную позицию между обыкновенными акциями и облигациями. В некоторых случаях это могут быть привилегированные акции, которые погашаются за счет резервов

компания. Такое финансирование может оформляться как «субординированный долг», то есть облигациями с более низким статусом по сравнению с другими долговыми обязательствами эмитента. В случае банкротства эти ценные бумаги оплачиваются во вторую очередь. Облигационный заем может дополняться двумя условиями: во-первых, условием о варрантах, то есть о праве на покупку дополнительного количества ценных бумаг заемщика по фиксированной цене, а, во-вторых, условием о возможной конвертируемости облигаций в акции компании. Обычно ценные бумаги по «субординированному долгу» имеют купоны с фиксированной процентной ставкой. Мезонинное финансирование по сравнению с вложениями в акционерный капитал предполагает регулярную выплату процентов, а также возвращения основной суммы долга, если она не была конвертирована в обыкновенные акции.

Эти виды финансирования позволяют инновационному предприятию осуществить переход к следующей стадии — стадии выхода. Эффективное использование мезонинного финансирования, кредитов банков способствует повышению ликвидности активов компании, и, следовательно, росту доходности акционерного капитала.

Стадия выхода. На этой стадии инвесторы впервые получают назад часть вложенных в компанию средств, а также часть оговоренной прибыли, на которую они рассчитывали, участвуя в создании новой компании. Однако прежде необходимо провести оценку ее реальной стоимости, а затем определить стоимость пакета акций, который принадлежит инвестору. Другими словами, оценка стоимости инновационной компании является и условием подготовки к реализации этапа ликвидности компании, и обязательным звеном для перехода к этапу выхода из инвестиции.

Процесс оценки стоимости компании должен осуществляться таким образом, чтобы удовлетворить все заинтересованные стороны, то есть и инвесторов, и менеджмент новой высокотехнологичной компании, и ее персонал.

На реальную стоимость такой компании влияют следующие факторы: имеющиеся у нее активы и их величина, количество продаваемых акций, отрасль промышленности, востребованность продукции рынком и др.

Под руководством генерального менеджера, члена Совета директоров компании, инвестора, приглашенными со стороны экспертами производится процедура оценки. На основании многолетнего опыта, в зависимости от этапа развития компании, выработаны определенные принципы оценки.

Например, стоимость компании на начальном этапе ее становления складывается из трех составляющих: 1) на одну треть из ценности идеи, на основании которой разработан проект и бизнес-план; 2) на одну треть из опыта руководства компании; 3) на одну треть из объема инвестиций.

В рамках этой стадии рассмотрим, какие методы применяются для оценки стоимости компании.

Опытные венчурные капиталисты предпочитают отказываться от дивидендов, то есть от выплаты своей доли от ежегодного распределения прибыли в зависимости от пакета акций. Венчурные капиталисты стремятся сразу получить всю

прибыль при выходе из инвестиции. В тот момент, когда акции компании начинают котироваться на фондовой бирже или же осуществляется продажа всей компании другому инвестору, период пребывания венчурного инвестора в компании, называемый «совместным проживанием с компанией» завершается.

Венчурные инвесторы-бизнесмены полагают, что инвестицию можно считать успешной, если норма прибыли за весь период времени превышает среднюю норму прибыли по соответствующей отрасли промышленности и средний банковский процент на капитал.

Выкуп инновационного высокотехнологичного предприятия предполагает, во-первых, покупку предприятия его менеджментом, во-вторых, покупку менеджерами другой компании, начальным собственником, самой компанией, стратегическим инвестором, а также выход на открытый рынок.

Итак, чтобы быстро вернуть инвестированные средства венчурному капиталисту, владельцы компании должны ее продать или выходить с акциями предприятия на фондовую биржу. В противном случае, если они не хотят или не могут этого сделать, остается один выход — найти и заинтересовать серьезное инвестиционное учреждение, способное провести рефинансирование или перекупить долю инвестора венчурного капитала, который ищет пути выхода из инвестиции. Это позволит предпринимателям, которые заинтересованы в венчурном капитале на долгий срок, продолжить управление компанией в соответствии с ранее разработанной стратегией развития без выхода на фондовую биржу или продажи новому владельцу.

Дополнительные инвестиции требуются для реализации любого варианта выхода из инвестиции. В виду того, что на этом этапе активы компании уже достаточно велики, а инвестиционный риск минимален, желающих купить компанию или приобрести ее акции достаточно много.

Венчурный капиталист в меньшей степени интересуется конкретным вариантом выхода из инвестиции — в большей степени для него важна величина прибыли, являющейся главной конечной целью инвестора. Поэтому из всех возможных вариантов выхода из инвестиции венчурный капиталист отдаст предпочтение способу, который обеспечит ему максимальную прибыль.

ГЛАВА 3. ВЕНЧУРНЫЙ БИЗНЕС В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

3.1. Взаимосвязи в развитии инновационной деятельности и венчурного бизнеса

Существуют определенные взаимосвязи между процессами развития инновационной деятельности и венчурного бизнеса: с одной стороны, в результате инновационной деятельности возникают условия, способствующие развитию венчурного бизнеса, с другой — венчурный бизнес по мере своего развития оказывает все большее стимулирующее воздействие на инновационную деятельность. Указанные взаимосвязи проявляются через отношение инновационной деятельности и венчурного бизнеса к научно-технологическому развитию, под которым понимается сложный процесс создания новых технологий на основе использования научных знаний как решающего фактора роста экономического потенциала.

Влияние инновационной деятельности на развитие венчурного бизнеса.

Инновационная деятельность создает предпосылки для научно-технологического развития, является его движущей силой. Интенсивностью и качественными результатами инновационной деятельности определяются соответственно темпы и уровень научно-технологического развития. В свою очередь, результаты научно-технологического развития создают предпосылки для развития инновационной деятельности, которая опирается на достижения науки и технологий. При этом новые научно-технологические знания становятся источником инновационных идей, которые находят практическую реализацию в новых продуктах, доводимых до потребителей, то есть превращаются в инновации.

Особенностью инновационной деятельности является высокая степень неопределенности ее конечных результатов, что обуславливает повышенные риски при вложении финансовых средств в разработку и создание новой высокотехнологичной продукции. В итоге складывается ситуация, при которой финансовые риски, связанные с неудачной реализацией инновационного проекта, могут оказаться довольно высокими, причем, чем они выше, тем сложнее предпринимателю найти источники финансирования для реализации такого проекта. Между тем, в условиях все более интенсивного развертывающегося научно-технологического прогресса отказ от осуществления рискованных, но вместе с тем перспективных инновационных проектов грозит на практике большими экономическими потерями ввиду возможной утраты конкурентоспособности производителей на внешнем и внутреннем рынках и, соответственно, неизбежного сокращения объемов производства и сбыта продукции.

По мере наращивания научно-технологического потенциала создается все больше предпосылок для успешного выполнения инновационных проектов: появляются специалисты, обладающие необходимыми знаниями и опытом и способные обеспечить коммерческий успех практического воплощения предлагаемых ими идей, и, кроме того, совершенствуются технические средства, с помощью которых можно осуществлять сложные производственные процессы. Наряду с этим в ходе

структурной перестройки экономики осуществляется высвобождение капитала из традиционных отраслей, происходит поиск новых направлений инвестирования. Все это ведет к повышению реальных потребностей в инновациях, осуществление которых становится невозможным при применении традиционных подходов к организации экономических процессов. Возникает проблема поиска финансовых ресурсов, необходимых для выполнения инновационных проектов, поскольку традиционный финансовый капитал воздерживается от поддержки таких проектов в силу высокой степени риска. Эффективным решением этой проблемы является использование механизма венчурного финансирования, который становится тем более востребованным, чем более интенсивно и широко развивается инновационная деятельность.

Особую роль в становлении венчурной индустрии играет инновационная инфраструктура, прежде всего, такие ее компоненты, как бизнес-инкубаторы и технопарки, которые служат эффективной организационно-экономической формой реализации венчурного капитала.

Как правило, крупнейшие компании, производящие научно-техническую продукцию, концентрируются в пределах технопарков. Поэтому с конца 1990-х гг. наметилась тенденция к концентрации в них и венчурного капитала. Так, в США около 55 % венчурных инвестиций направляется в предприятия, расположенные в Кремниевой долине. Около 50 % венчурного капитала Великобритании сосредоточено в технопарках региона **Suth East**, почти **45 % венчурных инвестиций** Швеции вложено в предприятия технопарковой зоны Стокгольма. На долю предприятий технопарка Сеула приходится свыше 60 % венчурного капитала Кореи. Привлекательность научно-технологических парков для венчурного капитала можно объяснить тем, что в них обеспечивается необходимая инфраструктура поддержки (консалтинговые, финансовые, информационные, юридические, научно-технические и другие услуги) позволяющая существенно сократить трансакционные издержки по созданию новых инновационных фирм.

В развитых странах инкубаторы формируются и финансируются за счет средств местных органов власти, университетов и других учебных заведений, промышленных корпораций, субсидий правительства. Напротив, в США местные органы власти уделяют особое внимание концентрации финансовых ресурсов на уровне региональных венчурных фондов. Одни из них осуществляют непосредственное венчурное финансирование малого инновационного бизнеса, другие выделяют субсидии организаторам инкубаторных программ. В то же время в своей деятельности бизнес-инкубаторы используют значительные объемы капитализированных средств, уже вложенных в недвижимость и научно-производственные фонды, причем речь идет о долговременных и рискованных инвестициях. Таким образом, создать бизнес-инкубатор могут только стабильные в финансовом отношении структуры.

Что касается участия в прибылях, то организаторы бизнес-инкубаторов выступают в качестве венчурных предпринимателей (при этом бизнес-инкубаторы служат организационно-экономической формой реализации венчурного капитала) со всеми вытекающими отсюда последствиями. Хотя большинство бизнес-инку-

баторов являются «смешанными» предприятиями, можно выделить четыре их основных вида: корпоративные, общественные, университетские, частные. Они различаются по источникам финансовых средств и целям создания.

Деятельность бизнес-инкубаторов достаточно эффективна. По различным данным, от 70 до 80 % «выпускников» инкубаторов функционируют еще минимум три года, в то время как, по меньшей мере, четверть обычных компаний «погибает» в первые полтора года своего существования. Немаловажна и организация финансовых взаимоотношений фирмы, вышедшей из бизнес-инкубатора, с родительской структурой. Наиболее перспективной представляется специализация бизнес-инкубаторов на поддержке фирм, осуществляющих выход на рынок, в том числе мировой, с качественно новыми товарами, как правило, производимыми на основе использования технических и технологических принципов, обеспечивающих практическое применение результатов фундаментальных и прикладных исследований.

Влияние венчурного бизнеса на развитие инновационной деятельности.

Опыт ведущих индустриальных стран, в которых механизм венчурного финансирования уже давно апробирован, подтверждает его действенность по привлечению финансовых средств в инновационную сферу. Сегодня многие компании рассматривают венчурные инвестиции как эффективный способ поддержки и получения доступа к передовым технологиям, что в будущем может принести компаниям значительные прибыли.

Возможности использования венчурного капитала в инновационной сфере в значительной мере определяются характером инноваций. Экономический рост в фирмах на основе инноваций сопряжен с двумя основными трудностями: с ограничениями в финансировании инновационной деятельности и сложностью инновационного менеджмента, призванного отобрать из всего многообразия новшеств наиболее привлекательные для инвесторов и наиболее полезные для развития фирмы, укрепления ее позиций на рынке. Поэтому 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. Однако возникает вопрос: как определить, когда инновация достигает необходимой признанной рынком новизны, чтобы реализовать самую раннюю возможность использования венчурного капитала? Первым признаком такого состояния инновации является определенная ясность ее потребительских свойств, среди которых обязательно должны быть новые, нетрадиционные, более привлекательные по сравнению с аналогами конкурентов.

Вместе с тем следует иметь в виду, что центр тяжести использования венчурного капитала приходится на коммерческую результативность реализации инноваций. Следовательно, для венчурного капитала важны не просто результаты инновационной деятельности, а только те из них, которые имеют высокие шансы признания большим числом потребителей на рынке и в итоге способны принести высокий суммарный доход, высокую прибыль и в довольно короткий промежуток времени.

Так, в среде экономистов можно встретить мнение, что лишь инновации в области высоких технологий в силу своей радикальной новизны могут рассматриваться в качестве объекта инновационного венчурного финансирования. Однако мировая практика развития венчурного бизнеса опровергает такой подход. Действительно, ориентация венчурного капитала только на высокотехнологичные проекты, несомненно, препятствовала бы финансированию многих других инновационных проектов, связанных с воспроизводством имитационных инноваций, а также новшеств с невысокой степенью новизны, но обладающих большими возможностями коммерческого успеха.

Венчурный капитал имеет особую инновационную преобразующую возможность, которая обусловлена его органической связью с человеческим фактором, то есть объединением в нем потенциала финансового капитала и интеллектуального ресурса.

Данная особенность венчурного капитала, которая выделяет его из финансового капитала и придает ему определенную обособленность, объясняется рядом обстоятельств. Во-первых, он, как уже было сказано, связан с особым интеллектуальным трудом в тех воспроизводственных процессах, где он играет роль одного из ресурсов. Во-вторых, венчурный капитал связан с предпринимательским трудом, представляющим собой такую деятельность, для которой характерно новаторство, изобретательность, готовность рисковать имуществом, нетрадиционные мотивации. В-третьих, движение венчурного капитала, весь его жизненный цикл сопровождается особым менеджментом, контролем, информационным обеспечением.

Венчурное финансирование не просто предполагает использование человеческого фактора, интеллектуального труда (включая организационно-управленческий труд), а как бы включает его в себя, в сам процесс этого финансирования. Так, разработка прототипа, подготовка производства, маркетинговое обеспечение продвижения новшества на рынок, расширение производства и рыночной ниши товара, конкурентное закрепление своего рыночного сектора и последующая наиболее полная коммерческая «эксплуатация» инновации — все это сопровождает, обеспечивает и гарантирует коммерческую полноценность венчурного капитала.

Венчурный капитал обладает существенной особенностью — мотивационной. Она состоит в том, что венчурный капитал ориентирован не на возврат вкладываемых средств, не на процент и не на регулярные доходы на инвестированный капитал, а на развитие самих инновационных фирм, а также на прибыль от выпуска ими инновационных товаров.

Еще одной характерной особенностью венчурного бизнеса является то, что венчурный капитал всегда чутко реагирует на моду и неотступно следует за ней, то есть инвестиции охотнее и чаще всего направляются в те отрасли, которые связаны с возможностью быстрой и доходной реализации наукоемкой продукции, на которую уже есть или только формируется ажиотажный спрос, приносящий наибольшую прибыль. Например, такая ситуация имела место в 1980-е гг., когда появившись массовое увлечение мобильными телефонами (сейчас компании по производству мобильных телефонов испытывают серьезные трудности, поскольку

рынок этого вида товара уже насыщен, спрос упал, а число фирм, специализирующихся на этом бизнесе, все еще велико). По-видимому, то же самое произойдет в ближайшее время и с прежними наукоемкими услугами, обеспечивавшими доступ в Интернет. Также можно ожидать, что через непродолжительное время перестанет приносить прежние прибыли программное обеспечение для персональных компьютеров, и, как следствие, существенно сократятся венчурные инвестиции в данную отрасль индустрии, потому что для венчурного финансирования нет и не может быть вечно привлекательных отраслей реального сектора экономики (вечным является лишь стремление венчурных капиталистов к умножению своих активов).

К особенностям венчурного капитала также относится дробность финансирования инновационных проектов, суть которой состоит в том, что в целях минимизации риска венчурные капиталисты осуществляют поэтапное выделение финансовых средств с учетом стадии жизненного цикла фирмы: каждая последующая стадия развития фирмы финансируется в зависимости от успеха предыдущей.

Значимость венчурного капитала постоянно возрастает по мере того, как повышается значимость инноваций как фактора преобразования экономики. Отсюда следует, что спрос на венчурный капитал будет постоянно возрастать, причем тем быстрее, чем активнее будет осуществляться переход экономики на инновационный путь развития.

Можно определить следующие основные условия, необходимые для развития национальной венчурной инновационной индустрии:

- наличие научно-технического потенциала в области конкурентоспособных коммерциализируемых технологий;
- наличие спроса на инновации производственного назначения;
- наличие отечественного капитала и развитой национальной финансовой системы;
- возможность аккумулирования значительных средств различных групп инвесторов;
- развитость и высокая ликвидность фондового рынка, позволяющего реализовать финансовые технологии выхода из инвестиций;
- активное участие государства в развитии венчурной индустрии, особенно на стадии ее формирования. Роль государства заключается в первую очередь в создании правовых и экономических условий для формирования венчурной системы.

Тенденция роста активности государства в данном вопросе связана с осознанием роли и значимости венчурного капитала в развитии наиболее перспективных наукоемких отраслей, обеспечивающих стране международную конкурентоспособность. Государственная поддержка системы венчурного финансирования должна быть направлена, прежде всего, на объединение науки, производства и рынка и установление между ними прочной взаимосвязи на основе использования средств государства в качестве катализатора инновационных процессов. При рассмотрении роли государства в поддержке венчурного капитала особое внимание следует уделять долевого участию государства как гаранта вложения средств в ин-

новационные проекты, а также вопросам расширения практики инвестиционного налогового кредита, разделению ответственности в финансировании базисных и производных инноваций.

О стимулирующей роли венчурного капитала в создании инновации и развитии новых высокотехнологичных производств свидетельствуют, в частности, анализ промышленных отраслей в США, который показывает, что участие в этих отраслях венчурного капитала приводит к росту объемов патентной деятельности на 5–18 %, кроме того, период выведения продуктов на рынок у компаний, использующих венчурное финансирование, существенно сокращается.

Венчурный капитал играет важную роль не только в создании, но и в распространении инноваций. Так, молодые высокотехнологичные фирмы в Кремниевой долине специализируются на развитии инновационных продуктов, которые обеспечивают условия для появления принципиально новых цепочек создания добавленной стоимости. При высоких уровнях неопределенности и конкуренции, присущих современному технологическому и рыночному развитию, инновационные фирмы нуждаются в непрерывном генерировании и распределении между контрагентами информации, затрагивающей всю цепочку формирования добавленной стоимости. Вместе с тем фирмы должны интегрировать и защищать специфическую информацию, имеющую критическое значение для их собственного продукта, поскольку это гарантирует им сохранение конкурентного преимущества. Такая двойственность обуславливает интенсификацию процессов обмена и распределения технологических знаний между фирмами, сосредоточенными в Кремниевой долине. В этих процессах ключевая посредническая роль отводится венчурным капиталистам, которые, создавая и поддерживая обширные связи в рамках территорий с повышенной инновационной активностью, способствуют ускорению развития отдельных фирм и распространению реализуемых ими инноваций.

Для того чтобы отметить важность роли венчурного бизнеса в инновационной сфере, предлагается использовать понятие венчурных инноваций как особой разновидности инноваций, базирующихся на технологических разработках, осуществляемых новаторами-предпринимателями, с высокой долей риска и за счет средств венчурного инвестора, внедряемых малыми и средними фирмами. Соответственно, распространение венчурных инноваций предлагается рассматривать как целевую функцию венчурного капитала, обуславливающую его включение в систему факторов инновационного развития экономики и опосредующую стремление субъектов венчурного бизнеса к максимизации прибыли.

Венчурный капитал играет разную роль в инновационном развитии экономики на различных экономических уровнях:

- на миниуровне — способствует использованию технологических знаний, управленческих ресурсов и информации;
- на микроуровне — выступает источником развития малых и средних инновационных предприятий;
- на мезоуровне — стимулирует развитие высокотехнологичных отраслей;

– на макроуровне — служит основой структурной модернизации экономики, ее перехода на инновационный путь развития;

– на мегауровне — способствует укреплению глобальных мирохозяйственных связей, активизируя процессы межнационального трансфера знаний и технологий и повышая общий уровень научно-технологического развития всего мирового сообщества (в этом случае он принимает форму транснационального венчурного капитала).

Определяя венчурную систему как целостную совокупность институциональных структур и процессов между ними, обеспечивающую движение венчурного капитала с целью производства и коммерциализации инновационных высокорисковых технологий, можно выделить в ней следующие подсистемы:

– производственную, со стороны которой формируется спрос на венчурный капитал;

– финансовую, формирующую предложение венчурного капитала;

– технологическую, способствующую созданию условий для доступа малых инновационных предприятий к производственным ресурсам;

– информационно-образовательную, предназначенную для обеспечения доступа к информации и получения необходимых знаний для участников венчурного рынка.

3.2. Функции венчурного капитала в инновационной экономике

Определение основных особенностей венчурного капитала позволяет уточнить его основные функции в инновационной экономике.

Как и любой капитал, венчурный капитал объективно стремится к самовозрастанию, однако, учитывая его особенности, можно сделать вывод, что осуществляет он это не просто через производство товаров, а через инновационное производство, то есть через объединение отдельных стадий исследования и производства, труда разнообразной квалификации, а также различных факторов производства в инновационной деятельности.

В ходе перехода венчурного капитала от одной стадии к другой в его жизненном цикле происходит изменение его роли при одновременной смене его форм (денежной, финансовой, физической). Как правило, различным формам венчурного капитала соответствуют различные функции, хотя есть и так называемые сквозные функции, которые венчурный капитал выполняет во всех или большинстве своих форм.

Основные функции венчурного капитала рассмотрены ниже.

1. Научно-производственная функция — основополагающая функция венчурного капитала, которая направлена на обеспечение инновационной и деловой активности и в итоге содействует экономическому росту хозяйственных систем. Данная функция активизирует интеллектуальную и кадровую подготовку инновационного производства.

Привлечение венчурного капитала в инновационную сферу, в наукоемкие высокотехнологичные отрасли производства связано с появлением новой категории инвесторов, которые не только вкладывают средства в инновационные проекты,

но и сами непосредственно участвуют в разработке и управлении этими проектами.

2. Функция коммерциализации инновационной деятельности — одна из основных функций венчурного капитала, которую можно также назвать функцией инкубации инновационного предпринимательства. Она позволяет решать ряд важных проблем:

- укреплять интеграцию науки, производства и рынка;
- развивать малое предпринимательство, рационально объединяя различные ресурсы для технологического обновления хозяйственных систем, в том числе фирм;

- повышать конкурентоспособность хозяйственных систем;
- содействовать экономической устойчивости хозяйственных систем;
- сокращать время от идеи нового продукта до его внедрения на рынке.

3. Функция инвестиционного обеспечения инновационной деятельности — вытекает из первой функции, которую в определенной степени конкретизирует. Развитие венчурного капитала осуществляется через периоды подъемов и спадов, то есть циклически, оно не решает всей задачи полного инвестиционного обеспечения инновационной сферы, однако преуменьшать его роль в ресурсном обеспечении современного технологического обновления производства не следует, поскольку именно венчурные инвестиции дали путевку в жизнь таким новым продуктам и технологиям, как электрография, вакуумные лампы, шариковая ручка, пенициллин, реактивный двигатель, цветная фотобумага, ферритовая печать и др. «Родителями» более 60 % крупных нововведений XX в. явились венчурные фирмы.

4. Функция гаранта временной экономической устойчивости рождающихся малых инновационных фирм — обеспечивается в связи с освобождением фирм, привлекающих венчурный капитал, от некоторых рисков.

5. Функция структурного обновления экономики — обеспечивается в результате содействия венчурного капитала развитию малого инновационного предпринимательства путем активизации процесса роста новых конкурентоспособных компаний с принципиально новой технологической базой и активного участия в формировании инновационной инфраструктуры.

Становление венчурного бизнеса совпало по времени с бурным развитием новых отраслей, таких как персональные компьютеры и биотехнологии, и сопровождалось беспрецедентным ростом числа малых и средних предприятий, которые стали своеобразными инкубаторами для множества идей, рождаемых в фундаментальной или в прикладной науке. Масштабы венчурной индустрии, ныне существующей в мире, оцениваются суммой около 200 млрд долл. США. Правительства ведущих стран ОЭСР ежегодно инвестируют порядка 3 млрд долл. США в рискованное венчурное финансирование. В последнее время значительное развитие венчурная индустрия получила в странах Восточной и Юго-Восточной Азии, и в первую очередь, в Китае, Республике Корея, Сингапуре, а также в Германии, Израиле, Финляндии. Наблюдается рост объемов венчурного инвестирования в европейских странах с переходной экономикой.

В середине 1950-х гг. в США, на заре венчурного бизнеса, первым венчурным проектом стала абсолютно новая в то время идея организации производства кремниевых транзисторов. Под реализацию этого проекта была создана специализированная фирма с собственным капиталом в 1,5 млн долл. США. Первый специализированный венчурный фонд был создан несколько позже, в 1961 г. Он имел собственный капитал в 3 млн долл. США и уже через несколько лет принес прибыль своим учредителям в размере 90 млн долл. США.

Большинство технологических революций, свершившихся в разных отраслях экономики, было инициировано фирмами, финансируемыми венчурным капиталом. Так, благодаря поддержке венчурного капитала встали на ноги наиболее успешные в последние годы компании, такие как «ДЕК», Apple Computer, Compaq, Sun Microsystems, Federal Express, Microsoft, Lotus, Intel Netscape.

Типичным примером в этом отношении является компания **Apple Computer**, которая в период с 1975 по 1979 гг., будучи в то время малоизвестной среди американских бизнесменов небольшой высокотехнологичной компанией, сумела, убедив несколько инвесторов, привлечь для своего развития 7 млн долл. США из 16 источников венчурного капитала. 12 декабря 1980 г., когда эта компания, выпускающая компьютеры, пользующиеся большим спросом, стала «публичной», то есть разместила акции на фондовой бирже, стоимость этих ценных бумаг всего за один день поднялась так быстро, что в штате Массачусетс были вынуждены временно прекратить их продажу, поскольку ажиотажный спрос всего за несколько часов привел к тому, что совокупная стоимость акций компании, размещенных биржевым рынком, составила 1,7 млрд долл. США и превысила уровень капитализации всемирно знаменитой фирмы **Ford Motor Company**. **Темп роста компании** Apple оказался слишком стремительным даже по стандартам Кремниевой долины, где высокая прибыльность венчурного бизнеса была известна к тому времени уже свыше пятнадцати лет. Сам же основатель компании С. Джобс, которому в то время было 25 лет, всего за 24 часа стал финансовым «тяжеловесом», поскольку принадлежащий ему пакет акций стал стоить четверть миллиарда долларов.

Со стартовой помощью венчурного капитала на базе малых инновационных фирм возникли такие известные в США компании, как лидирующие в производстве компьютерной техники **Apple, Digital Research, Cray Research, Tandem Computer, Amdam**, биотехнологическая компания **Genentech** и др.

Компания Genentech была основана в 1976 г. венчурным предпринимателем и профессором биохимии с целью коммерциализации достижений геной инженерии. Уже в 1980 г. Genentech стала открытой корпорацией, акции которой высоко котировались на фондовой бирже. Венчурный фонд, предоставивший основателям корпорации стартовый венчурный капитал всего в 200 тыс. долл. США в обмен на пакет акций по номинальной цене, получил доход при их реализации в 50 млн долл. США.

Через 15 лет после своего основания Genentech стала лидером среди компаний США, специализирующихся на лекарственных препаратах с использованием биотехнологий. Секрет успеха Genentech во многом связан с учетом в ее деятельности особенностей инновационного предпринимательства в США, где наиболее

отработан механизм передачи новых технологий из университетов в промышленное производство, а также хорошо развиты рынки акционерного капитала, во многом обуславливающие высокую эффективность венчурного финансирования. Развитие активов компании осуществляется по всей цепи создания биотехнологических инновационных препаратов — от фундаментальных исследований до массового производства и рыночной реализации. Компания настойчиво формирует свою нишу рынка, связанную с лекарствами против сложнейших недугов — заболеваний сердца, рака, диабета.

Эти результаты были достигнуты благодаря качественно новой стратегии компании, стержнем которой стал инновационный тип развития.

Воздействие венчурного капитала на современное научно-технологическое развитие можно рассмотреть на примере развития отрасли нанотехнологий, где венчурный капитал занимает значимое место среди источников финансирования исследований и разработок наряду с государственными средствами, а также средствами корпораций. Практика привлечения венчурного капитала в нанотехнологические проекты находит применение во многих странах мира, причем в последние годы наблюдается тенденция роста участия венчурного капитала в нанотехнологическом бизнесе.

К проблемам, тормозящим процесс превращения венчурного капитала в доминирующий источник финансирования нанотехнологий, относятся:

- высокая стоимость нанотехнологических разработок;
- длительные сроки подобных разработок, делающие эти проекты непривлекательными для инвесторов (по мнению экспертов, многие из направлений нанотехнологий, такие как молекулярные компьютеры и наномашин, еще в течение нескольких лет не смогут дать коммерческие продукты);
- отсутствие у инвесторов достаточных знаний о нанотехнологиях, что значительно увеличивает риски вложений;
- нехватка качественных проектов.

Для решения указанных проблем предлагаются следующие возможные пути:

- синдицированное предоставление венчурного капитала: объединение возможностей нескольких венчурных фондов позволит выделять значительные объемы средств, распределяя при этом совокупный финансовый риск между фондами;
- создание за счет средств государства так называемых гарантийных фондов, которые позволят снизить риск финансирования венчурными фондами нанотехнологических проектов;
- популяризация нанотехнологий, организация просветительской деятельности в данном направлении;
- создание необходимой инфраструктуры для осуществления качественной экспертизы нанотехнологических проектов на предпроектной стадии.

Использование венчурного капитала в сфере нанотехнологий позволит вывести проекты с ранних стадий разработки на стадии коммерциализации и расширить производство нанопродукции, что в свою очередь будет способствовать завое-

ванию лидирующих позиций на мировом рынке нанотехнологий и повышению глобальной конкурентоспособности страны.

Анализ особенностей и функций венчурного капитала, их сравнение с экономическим содержанием капитала вообще позволяют охарактеризовать экономическую сущность венчурного капитала как особого ресурса, представляющего единство финансового и человеческого капиталов, а поэтому обладающего синергетическим эффектом воздействия на деловую активность в хозяйственных системах через развитие в них инновационной и инвестиционной деятельности.

Венчурный капитал представляет собой особую экономическую категорию, выражающую отношения согласования противоречивых интересов инвесторов и новаторов-предпринимателей по поводу признания и оценки интеллектуальной собственности на инновации, долгосрочного инвестирования средств на создание и развитие инновационного предприятия, гарантирования инвестиций и предупреждения рисков, взаимовыгодного распределения доходов от реализации инноваций.

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.

Особая роль венчурного капитала в инновационной сфере обусловлена тем, что он направляется преимущественно на финансирование малых и средних высокотехнологичных фирм, которые, как показывает мировой опыт, являются одним из наиболее значимых источников генерации инноваций.

С учетом преимуществ использования венчурного капитала как источника финансирования инновационных фирм (поддержка наиболее динамично развивающихся отраслей, повышение скорости внедрения и распространения инноваций в экономике; увеличение степени коммерциализации научных разработок; развитие социальной сферы; рост качества жизни; создание новых конкурентоспособных рабочих мест и др.) можно сделать вывод о том, что венчурный капитал выступает в качестве критического фактора инновационного развития и структурного обновления экономики, создает новый тип инвестиционного механизма инновационной деятельности и повышает эффективность функционирования экономики в целом.

К основным эффектам воздействия венчурного капитала на инновационную составляющую экономики относятся:

- структурное обновление экономической системы, поддержка наиболее динамично развивающихся отраслей;
- стимулирование инновационного преобразования крупных предприятий, развитие малого и среднего бизнеса;
- увеличение степени коммерциализации научных разработок, повышение скорости внедрения и распространения инноваций в экономике;
- повышение квалификации кадров и расширенное воспроизводство новых профессий, создание новых конкурентоспособных рабочих мест
- развитие социальной сферы, улучшение качества жизни и др.

Таким образом, без преувеличения можно констатировать, что именно венчурное финансирование, при всей его рисковости, — это ключ к новым идеям и

перспективным долгосрочным разработкам новых товаров за умеренную плату, который не только обеспечивает «доведение до ума» наиболее передовых научно-технических идей с целью их последующей капитализации и выгодной продажи, но и является стартовой площадкой для развития большинства крупнейших мировых компаний, многие из которых, практически начиная с нуля (поскольку их основатели не имели за душой ни сотни собственных долларов), за несколько лет, опираясь на венчурный капитал, становились ведущими финансово-промышленными объединениями.

3.3. Инновационные риски венчурного бизнеса

Готовность к риску, предрасположенность к нему является одной из характерных особенностей венчурного капитала. Действительно, проекты в осуществлении которых используется венчурный капитал, несут в себе большую вероятность недополучения ожидаемого выигрыша, возможную опасность потерь. Однако подобные 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 не просто наличие рисков при его использовании, а наличие более высокого совокупного риска по сравнению с другими формами используемого капитала, преобладание в совокупном риске инновационных рисков, которые могут изменяться в ходе реализации инновационных проектов. Инновационные риски обусловлены, прежде всего, высокой степенью неопределенности потребительских свойств будущего нового товара и, следовательно, неопределенностью его рыночной востребованности.

Следует отметить еще одну особенность рисков, учитываемых при венчурном финансировании: эти риски должны находиться в сочетании с высокими ожидаемыми коммерческими результатами, в том числе с высоким уровнем рентабельности (в данном случае принимается во внимание принцип взаимосвязи уровня доходности и риска: более высокому риску соответствует более высокая норма доходности).

В связи с тем, что путь к возможной высокой и сверхвысокой прибыльности лежит через инновационные риски, можно сделать вывод, что для венчурного капитала характерна объективная особенность в стремлении к предпринимательским проектам с высокими рисками в сочетании с возможными высокими уровнями рентабельности. Как показывают исследования, около 15 % венчурных фирм терпят неудачу, 25 % теряют больше, чем зарабатывают, 30 % едва сводят концы с концами и лишь 30 % фирм, использующих венчурный капитал, обеспечивают всю прибыль, компенсирующую потери остальных.

Венчурный капитал не просто стремится к рискованным предпринимательским делам, он как бы освобождает инновационную предпринимательскую фирму от финансовых рисков, принимая их на себя через инновационные фонды, где этот риск разделяется между его многочисленными партнерами пропорционально вкладу каждого. Поэтому венчурный капитал несет с собой в инновационную фирму особую систему ее внешнего контроля, мощную информационную «под-

питку» (в том числе по рыночной конъюнктуре), обогащение организационно-управленческим опытом, стремясь снизить совокупный риск.

Инновационные риски включают в себя:

- риски необеспечения венчурного проекта достаточным уровнем финансирования;

- маркетинговые риски текущего снабжения ресурсами, необходимыми для реализации проекта;

- маркетинговые риски сбыта результатов проекта;

- риски неисполнения хозяйственных договоров;

- риски возникновения непредвиденных затрат и снижения доходов;

- риски усиления конкуренции;

- риски, связанные с обеспечением прав собственности на венчурный проект.

Риски необеспечения инновационного проекта достаточным уровнем финансирования возникают в результате неправильного выбора способа финансирования.

Маркетинговые риски, связанные со снабжением обусловлены техническими особенностями инновационного проекта. Нередко перед венчурной фирмой встает проблема поиска поставщиков, способных предоставить уникальные ресурсы для осуществления инновационного проекта. Иногда фирме для решения проблем поставок приходится выходить с предложением на международный рынок, что влечет за собой дополнительные затраты, а также появление рисков, связанных с внешнеэкономической деятельностью. Кроме того, поставщики, на которых рассчитывала фирма при проектировании венчурного проекта, могут отказаться от своих обязательств, и фирма не сможет приобрести требуемое оборудование, сырье, материалы или комплектующие изделия по ценам, которые были первоначально заложены в проекте. В результате фактические затраты могут значительно превысить плановые. Как следствие, ожидаемый экономический эффект значительно снизится. Это также может произойти в случае невыполнения поставщиками своих обязательств по срокам, качеству предоставляемых услуг и т. п.

Маркетинговые риски, связанные со сбытом, имеют следующие разновидности.

- Риск недостаточной сегментации рынка.

- Риск ошибочного выбора целевого сегмента рынка (если для продаж выбран сегмент рынка, в котором недостаточно сформированный, нестабильный спрос на новый товар или потребность в новом товаре ограничена).

- Риск ошибочного выбора стратегии продаж нового товара. Так, если венчурная фирма при сбыте продукции пользуется услугами посредников, то из-за недостаточной заинтересованности этих посредников могут быть снижены объемы продаж продукции фирмы в данном регионе или отрасли, что приведет к снижению прибыли. Если же венчурная фирма создала собственную сбытовую сеть, то издержки на ее содержание вызывают снижение объема прибыли — либо в расчете на единицу продукции при ее стабильной продажной цене, либо в суммарном выражении при увеличении продажной цены. Это, в свою очередь, может привести к снижению конкурентоспособности продукции и уменьшению ее продаж.

– Риск проведения неэффективной рекламы новых товаров, например, если реклама недостаточна или избыточна по интенсивности, частоте доведения ее в различных формах до потребителя; неверно сегментирована и т. д.

Риски по хозяйственным договорам включают:

– риск отказа партнера от заключения договора после проведения переговоров;

– риск заключения договоров на условиях, отличающихся от наиболее приемлемых либо обычных условий для предприятия данной отрасли;

– риск заключения договоров с недееспособными или неплатежеспособными партнерами;

– риск невыполнения партнерами договорных обязательств в установленный срок.

Риски усиления конкуренции могут быть вызваны следующими причинами:

– утечкой информации;

– недостатками маркетинговой политики (неполная или недостоверная информация о конкурентах);

– замедленным внедрением нововведений;

– недобросовестностью конкурентов;

– непредвиденным появлением однородных заменителей производимых товаров и др.

Риски, связанные с обеспечением прав собственности на инновационный проект, возникают в результате недостаточно эффективной патентной защиты изобретения, технологии, а также в результате неполучения или длительного оформления патента, несвоевременного получения лицензии, в случае отказа патентного ведомства в выдаче патента или выдаче его с опозданием или же в случае патентования изобретения на относительно короткий срок.

Инвесторы, вкладывая капитал в венчурные проекты, подвергают его всем вышеперечисленным рискам и, кроме того, риску ошибочного выбора венчурного проекта, а также риску не получить ожидаемого дохода (учредительской прибыли) в связи с низким спросом на акции венчурной фирмы, их низкой котировкой.

Риск ошибочного выбора венчурного проекта возникает по причине необоснованного определения приоритетов экономической и рыночной стратегии предпринимательской фирмы, а также соответствующих приоритетов различных видов инноваций, способных внести вклад в достижение целей предприятия. Кроме того, могут иметь место ошибки в оценке современного финансового состояния венчурной фирмы и ее перспектив на рынке. Еще одной причиной возникновения риска ошибочного выбора венчурного проекта является ошибочная оценка рынка потребления. Эта причина характерна для так называемых авторских инновационных проектов, разрабатываемых учеными или изобретателями. В этом случае может возникнуть риск неиспользования или ограниченного применения результатов разработки. Авторские инновационные проекты являются наиболее рисковыми, так как они, как правило, выполняются не под конкретного заказчика, поэтому результат не всегда находит покупателей, а расходы по реализации проекта для разработчиков могут стать невосполнимыми затратами.

Для обеспечения успешного выполнения венчурного проекта необходимо планировать возможные риски на стадии подготовки проекта, кроме того, необходимо контролировать состояние проекта во избежание роста рисков, а также принимать меры по снижению риска неудачной реализации венчурного проекта.

В целях минимизации рисков венчурные капиталисты применяют принцип диверсификации, распределяя свои вложения между несколькими проектами. Уменьшению степени риска также способствует синдицированный подход, когда несколько инвесторов поддерживают один проект.

3.4. Подготовка и отбор инновационных проектов для венчурного финансирования

Основное содержание процесса подготовки инновационного проекта венчурной фирмой заключается в составлении бизнес-плана, целью которого является, прежде всего, привлечение финансовых средств, необходимых для реализации проекта. На основе бизнес-плана строятся отношения между венчурным предпринимателем и инвесторами. Как правило, бизнес-план разрабатывается на период 3–5 лет.

К важнейшим вопросам, рассматриваемым в бизнес-плане венчурной фирмы, относятся:

- инвестиционная эффективность проекта;
- риски фирмы и способы их минимизации;
- обоснование объемов и форм запрашиваемых инвестиций для начала и последующего развития фирмы;
- период временно убыточной деятельности фирмы, ожидаемые объемы и возможности извлечь из фирмы прибыль.

Для обоснования эффективности проекта производится оценка инновационного бизнеса, а именно: рассчитывается прогнозная текущая рыночная стоимость проекта, после чего на основе оцененной стоимости проекта определяется ряд дополнительных показателей эффективности будущего венчура.

Обычно эффективность проекта определяется отношением экономического эффекта к вызвавшим его затратам. Кроме того, эффективность проекта можно определять сроком окупаемости затрат.

При анализе и планировании рисков определяются виды рисков, порождающих вероятность недостижения запланированных результатов, время и место наступления нежелательных последствий и источники возникновения рисков, а затем разрабатываются мероприятия по их минимизации, для чего определяются параметры уровня рисков, такие как: вероятность коммерческой неудачи инновационного проекта; величина средств, подверженных риску, либо величина вероятных потерь (масштаб риска); время подверженности этих средств риску.

К главным факторам, на которых сосредотачиваются мероприятия по снижению уровня инновационных рисков, относятся объем и надежность информации об источниках риска и степень контроля над ними.

Результаты анализа и планирования рисков дают возможность инвестору сделать заключение о приемлемом уровне рисков, а также о том, как можно снизить и/или застраховать выявленные риски.

Далее инвестор, анализируя бизнес-план, определяет, сколько средств, когда и в какой форме (деньги, оборудование, ноу-хау и т. п.) требуется выделить для начала и последующего развития венчура, после чего определяет условия безубыточности фирмы с целью максимизации прибыли.

Работу по отбору проектов для финансирования осуществляет сам инвестор либо финансовый посредник. Процесс отбора инновационных проектов включает следующие основные стадии: предварительная оценка (на основе анализа бизнес-плана); достижение предварительной договоренности об условиях финансирования; принятие решения о финансировании (подписание сделки).

Окончательное решение о принятии инновационного проекта к финансированию принимается на основании результатов анализа следующих критериев: уровня квалификации и практического опыта управляющей команды, уникальности проекта, прогноза экономического потенциала новшества на достаточно длительную перспективу, прогноза доходов и темпов роста венчурной фирмы; прибыльности проекта для инвесторов, условий участия инвесторов в реализации проекта.

ГЛАВА 4. МИРОВОЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ВЕНЧУРНОЙ СИСТЕМЫ

4.1. Мировые тенденции развития инновационной экономики

Во второй половине XX в. в связи с интенсивным научно-технологическим развитием (НТР) и повышением его роли в жизни общества в государственной деятельности ведущих индустриальных стран мира сформировалось особое направление — инновационная политика.

В формировании этой политики прослеживается несколько этапов.

1-й этап (вторая половина 1940-х — начало 1950-х гг.) — этап институционализации инновационной политики, характеризующийся созданием в системе государственной власти специализированных органов, отвечающих за разработку и осуществление этой политики.

2-й этап (начало 1950-х — начало 1970-х гг.) — этап резкого роста масштабов инвестирования научно-технологической сферы и, как следствие, бурного развития самой этой сферы.

3-й этап (начало 1970-х — начало 1980-х гг.) — этап формирования взвешенных подходов к решению проблем НТР, для которого характерна стабилизация, а в ряде стран даже снижение объемов инвестиций в сферу НИОКР и ОТР. Вместе с тем идет поиск наиболее эффективных форм организации НИОКР и ОТР. Для этого этапа характерен переход к селективной стратегии НТР, то есть к инвестированию ограниченного круга приоритетных направлений этого развития. Правительства развитых стран поощряют кооперативные исследования и разработки, осуществляемые совместно университетами, государственными научными учреждениями и частными фирмами. С появлением новых наукоемких производственных отраслей происходит стирание границ между фундаментальной и прикладной наукой.

4-й этап (начало 1970-х — середина 1980-х гг.) — этап интенсивного инновационного развития регионов. Правительства, по-прежнему осуществляя централизованное управление НИОКР и ОТР, все активнее привлекают к этому управлению региональные власти, концентрируя науку и наукоемкую промышленность в отдельных регионах. Этот этап характеризуется интенсивным развитием инновационной инфраструктуры, в первую очередь созданием сети технопарков и технополисов. В это же время большое внимание уделяется развитию малого высокотехнологического бизнеса, чему также в немалой степени способствуют технопарки и технополисы.

5-й этап (середина 1980-х гг. — настоящее время) — этап дальнейшего совершенствования инновационной политики, которая обретает всеобъемлющий характер, охватывает все стадии инновационных процессов, включая выход новых видов технологий и продукции на рынок.

Основные особенности современной инновационной политики связаны с изменениями в характере НТР, которые происходят в последнее время.

Во-первых, стремительно повышаются темпы НТР, что находит свое отражение в сокращении длительности инновационных циклов. Как следствие, требуются

ся повышение инновационной восприимчивости и инновационной активности со стороны государства.

Во-вторых, довольно четко вырисовывается ряд ключевых направлений НТР, которые будут определять основное содержание инновационных процессов в мировой экономике на ближайшие десятилетия. Поэтому важно выбрать из них такие направления, которые обеспечат государству реальные технологические прорывы с учетом имеющихся у него потенциальных возможностей.

В-третьих, для всех направлений НТР становится характерным резкое повышение уровня наукоемкости. Это означает, что государство в своей инновационной деятельности должно делать ставку на создание высокоинтеллектуальных производств.

В-четвертых, НТР идет по пути все большей ориентации на потребности экономики. Следовательно, государству необходимо обеспечивать более эффективную коммерциализацию результатов научных исследований и технологических разработок, их широкое распространение в различных производственных отраслях.

В-пятых, НТР приобретает комплексный, системный характер, охватывая все большее число субъектов инновационной деятельности, внедряясь во все сферы этой деятельности: научную, инженерную, производственную, коммерческую. В связи с этим государству важно организовать оптимальное взаимодействие всех участников инновационных процессов.

В-шестых, НТР становится во все большей мере интернациональным процессом, протекающим в условиях глобализации мировой экономической системы. Поэтому государство должно уделять повышенное внимание международному сотрудничеству в области инноваций, обеспечивая при этом защиту своих национальных интересов.

Одним из важнейших направлений государственной инновационной политики в большинстве индустриально развитых стран является поддержка малого инновационного бизнеса. Решением соответствующих вопросов занимаются, как правило, специальные государственные органы. В США — это Администрация по делам малого бизнеса, Национальный научный фонд, НАСА, отраслевые министерства; в Германии — Министерство экономики, Министерство научных исследований и технологий, Федерация промышленных исследовательских ассоциаций; во Франции — Министерство экономики, Национальное агентство по внедрению результатов исследований, Научно-технический фонд; в Японии — Корпорация финансирования мелкого бизнеса, Народная финансовая корпорация, Центр рискованного предпринимательства; в Италии — Фонд технологических инноваций. Центральное место в системе государственной поддержки инновационного предпринимательства отводится сфере НИОКР и ОТР и внедрению новейших технологий.

Государственное регулирование деятельности малых инновационных фирм осуществляется как прямыми, так и косвенными методами.

Различают две формы реализации прямых методов: административно-ведомственную, которая проявляется в виде прямого дотационного финансирования малого бизнеса, и программно-целевую, которая предполагает финансирование малого бизнеса в рамках целевых инновационных программ.

В США в 1982 г. принят закон о развитии малых инновационных фирм, который предусматривает расширение субсидирования их исследовательских проектов различными федеральными ведомствами, в том числе Национальным научным фондом, дает возможность мелким предпринимателям получать безвозмездные целевые субсидии по контрактам на федеральные исследовательские проекты и заказам на производство новой продукции. В рамках введенной в 1992 г. программы помощи малому инновационному бизнесу 12 федеральных ведомств, имеющих более 100 млн долл. США на НИОКР и ОТР, рассматривают предложения, поступающие от малых фирм, и выделяют им средства для создания инноваций только в том случае, если в этом не принимает участие ни банковский, ни венчурный капитал.

В Канаде действует программа помощи в области промышленных исследований Национального совета по исследованиям, предназначенная для облегчения доступа и коммерческого освоения передовых технологий главным образом малыми и средними фирмами. Подобные программы имеются и в других странах. Особое место в системе прямых методов воздействия государства на малый инновационный бизнес занимает стимулирование развития технопарков и технополисов.

В Германии государственная поддержка малым и средним фирмам оказывается в форме безвозвратных ссуд для стимулирования научно-технической кооперации, которые предоставляются под проекты, выполняемые, как минимум, двумя фирмами.

К косвенным методам относятся налоговые и кредитные льготы по научным исследованиям и технологическим разработкам. Льготные кредиты предоставляются на более выгодных по сравнению с другими видами кредитования условиях по величине процента и порядку погашения. Важную роль в поддержке инновационной деятельности имеют налоговые льготы на прибыль. Например, во Франции с 1979 г. существуют специальные премии за инновации, составляющие 25 % всех затрат на НИОКР и ОТР. Кроме этого большое значение имеет так называемый исследовательский налоговый кредит (налоговая скидка на НИОКР и ОТР).

Необходимость государственной поддержки малого инновационного бизнеса обусловлена рядом причин. С одной стороны, в такой поддержке заинтересованы малые инновационные фирмы, которые, нуждаются не только в финансовой поддержке, но также в помощи при решении различных проблем, особенно в начале своей деятельности, вызванных отсутствием необходимых знаний в маркетинге, финансировании, бухгалтерском учете, а также трудностями поиска потребителей и установления с ними деловых контактов. С другой стороны, в такой поддержке заинтересовано государство, поскольку малый инновационный бизнес играет весомую роль в НТР. Так, в США, в послевоенный период 50 % всех инноваций и 95 % всех радикальных инноваций были сделаны малыми фирмами. Малые инновационные фирмы создают в 2,5 раза больше инноваций на каждый вложенный доллар, чем крупные компании, и быстрее и с меньшими затратами внедряют их в производство.

В начале 1980-х гг. в США ежегодно возникало 200 тыс. новых фирм. Их быстрому росту способствовал принятый в 1981 г. Закон об экономическом вос-

становлении. В 1999 г. число вновь созданных фирм приблизилось к 800 тыс. Вместе с тем в этом же году было ликвидировано 700 тыс. фирм. При этом положительный баланс рабочих мест, созданных в 1999 г., составил 2,2 млн долл. США. За последние 20–25 лет в американской экономике до 90 % новых рабочих мест создано именно малыми фирмами. Бурное развитие малого бизнеса в последние десятилетия характерно практически для всех индустриально развитых стран. Оно стало возможным благодаря не только государственной поддержке, но и ряду других благоприятных факторов: росту и дифференциации платежеспособного спроса, повышению эффективности мелкосерийного и даже индивидуального производства, упадку некоторых традиционных отраслей, основанных на массовом серийном производстве.

Одной из основных проблем развития инновационной экономики является проблема инвестирования. Затраты на инновационную деятельность, прежде всего, на НИОКР и ОТР, условно подразделяются на два вида: 1) затраты, способные в короткий срок воплотиться в конкретные технологические новшества и быстро повысить эффективность текущего производства; 2) затраты, имеющие долгосрочный характер и далеко не всегда обеспечивающие быстрый эффект, хотя и являющиеся необходимым условием развития производства и общества в целом (затраты на фундаментальные исследования, крупномасштабные научно-технологические разработки, связанные с решением экологических, энергетических, сырьевых и тому подобных проблем).

Частные компании обычно предпочитают делать затраты первого вида, и, соответственно, стремятся переложить на государство затраты второго вида, как менее выгодные и более рискованные с точки зрения бизнеса. Этим объясняется высокая степень огосударствления НИОКР и ОТР. При этом государство не только осуществляет прямое инвестирование исследований и разработок, но и выполняет административно-организационные функции по управлению, планированию и координации НТР в целом, включая формирование технической инфраструктуры (патентной системы, системы научно-технической информации и т. п.).

Структура государственных инвестиций в НИОКР и ОТР в основном носит отраслевой характер. Так, в США в областях, отвечающих важнейшим государственным интересам (оборона, космические исследования и т. п.), расходы на НИОКР и ОТР полностью берет на себя государство; в областях, отвечающих общегосударственным интересам развития экономики в целом (фундаментальные исследования, здравоохранение, экология, сейсмическая безопасность, сельское хозяйство и т. п.) главная ответственность за НИОКР и ОТР ложится на государство, при этом мера ответственности негосударственного сектора здесь менее значительна ввиду недостаточных стимулов вложения частных средств; в областях, отвечающих в определенной мере интересам и государства, и частных компаний (новые виды энергии, новые конструкционные материалы для военной и гражданской авиации и т. п.) государство, с одной стороны, несет само значительную долю ответственности, с другой — активно стимулирует усилия негосударственного сектора.

Первая волна инновационного инвестирования приходится на начало 1950-х гг. США первыми среди индустриально развитых стран начали быстро расширять ресурсную базу науки, опередив своих основных конкурентов на 10 лет: только за 1953–1960 гг. объем расходов на НИОКР и ОТР вырос в 2,3 раза. В 1960-х гг. по темпам наращивания затрат на науку США стали уступать другим развитым странам. Так, с 1960 по 1970 гг. объем затрат на науку вырос в США на 38 %, в ФРГ — в 3 раза, во Франции — в 2,3 раза, в Японии — в 3,2 раза. Столь активная финансовая поддержка науки преследовала своей целью резкое расширение фронта научных работ, с чем связаны повышение эффективности производства, рост производительности труда, увеличение емкости рынка. Однако с конца 1960-х гг. в США, а затем и в странах Западной Европы темпы прироста затрат на науку замедлились. Так, в 1968–1975 гг. доля расходов на НИОКР и ОТР в валовом национальном продукте в США снизилась с 2,9 до 2,3 %, во Франции — с 1,9 до 1,7 %, в Англии — с 2,7 до 2,3 %.

В США в этот период научная деятельность сократилась ниже границ, оправданных с точки зрения как внутренней логики развития самой науки, так и экономической эффективности исследований в долгосрочном плане. Перерыв в наращивании научного потенциала нанес ощутимый ущерб не только науке, но и экономике в целом. Больше всего пострадала университетская наука, связанная с фундаментальными исследованиями. Заметно сократилось число молодых ученых, стало выходить из строя необновляемое лабораторное оборудование, что отрицательно сказалось на качестве научного экспериментирования. Частные фирмы начали закрывать собственные научные центры и лаборатории, прежде всего теоретического профиля, ссылаясь на требования экономичности и рационализации производства.

Понимание отрицательных последствий уменьшения затрат на НИОКР и ОТР заставило правительства США и ряда других стран изменить свое отношение к данному вопросу. Начало 1980-х гг. ознаменовалось увеличением расходов на НИОКР и ОТР в США, Японии, Франции и других странах. К середине 1980-х гг. доля этих расходов в ВВП для США, Японии и ФРГ равнялась 2,5–2,7 %, для Англии и Франции — 1,9–2,1 %.

В 1970-х гг. в большинстве индустриально развитых стран завершился этап расширения сферы НИОКР и ОТР за счет количественного наращивания объемов финансирования работ и начал делаться упор на повышение отдачи от финансовых затрат, более эффективное использование имеющихся ресурсов НИОКР и ОТР.

В течение всего послевоенного периода вплоть до конца 1970-х гг. по абсолютным объемам вовлекаемых в сферу науки ресурсов, в том числе финансовых, США принадлежало неоспоримое лидерство. В начале 1980-х гг. научно-технологическое доминирование США также сохранилось, хотя и не в такой степени, как это было ранее. Так, если в 1960 г. ФРГ, Япония, Великобритания и Франция, вместе взятые, составляли одну треть от научного потенциала США, измеряемого объемом ассигнований на НИОКР и ОТР, то к 1980 г. финансовые ресурсы науки этих четырех стран превзошли две трети уровня США.

Опыт индустриально развитых стран показывает, что методы инвестирования НИОКР и ОТР непрерывно меняются в зависимости от многих факторов: приоритетности, функциональной структуры исследований, например, доли фундаментальных наук, а в рамках прикладных — от удельного веса долговременных исследовательских работ, решающих проблемы широкого, часто общенационального масштаба. Эффект методов финансирования неодинаков на разных стадиях от разработки идеи до производственного освоения. Если для фундаментальных и долгосрочных прикладных исследований больше всего оправдало себя бюджетное финансирование, то для стадии производственного освоения инноваций, когда, как правило, ухудшаются экономические показатели, чаще всего предоставляются временные льготы, особенно на приоритетных направлениях. Все более распространенным методом финансовой поддержки становится кредит, возвратность которого обеспечивается за счет эффекта, получаемого после освоения новых технологий, то есть в конечном итоге за счет растущей эффективности НТР.

В 1970–1980-х гг. в США и других индустриально развитых странах продолжались поиски эффективных методов финансовой поддержки НИОКР и ОТР. Оставаясь основным источником финансирования новых технологий, крупные корпорации стремятся возложить риск освоения новшеств на фирмы, которые их разрабатывают, предоставляя им кредиты и льготы. В то же время корпорации не намерены отказываться и от эффектов научно-технологического развития. В результате с помощью кредитно-денежной системы корпорации пытаются совместить как избавление от доли риска, неизбежного при научно-технологическом развитии, так и присвоение части эффекта от этого развития. Поиски финансовых ресурсов для реализации рискованных новых идей привели к возникновению венчурного капитала.

При всем разнообразии финансовых методов стимулирования НТР в 1960–1970-е гг. удельный вес бюджетной формы ассигнований составлял около 50 % от общих расходов на науку для всех ведущих стран. Исключение составляла Япония, где этот показатель был менее 30 %. К началу 1980-х гг. доля бюджетных средств, вкладываемых в науку, во всех странах немного снизилась, в то время как в Японии, наоборот, несколько поднялась. В 1980-е гг. в США впервые за послевоенный период доля государственных средств в финансировании НИОКР и ОТР составила менее 50 %, уступив частному сектору. Важнейшими тому причинами явились дефицит государственного бюджета и высокие темпы инфляции во всех странах. Однако это не изменило общей закономерности — объективной необходимости государственной поддержки НТР. В то же время участие в международной конкурентной борьбе заставляет компании все решительнее прибегать к поддержке государства в области научных исследований и технологических разработок, предопределяющих укрепление их конкурентоспособности в новейших направлениях НТР.

Необходимость государственного инвестирования НИОКР и ОТР вызвана самим характером науки, растущей ролью фундаментальных и долгосрочных прикладных исследований. Постепенно возникло своеобразное разделение труда между государством и корпорациями: дорогостоящие и ориентированные на дли-

тельную перспективу фундаментальные и прикладные исследования берет на себя государство, а исследования и разработки с меньшим риском и большей определенностью финансируют корпорации. Такое разделение труда сложилось постепенно, по мере осознания исключительной важности развития фундаментальной науки. Бюджетное финансирование фундаментальных исследований дает корпорациям возможность проводить прикладные изыскания на прочной теоретической основе, экономя время и средства.

В большинстве индустриально развитых стран около 1/5 бюджетных ассигнований на науку предназначается для фундаментальных исследований. Таким образом покрывается львиная доля (в США, например, 70 %) всех национальных затрат на фундаментальные исследования. Одним из главных компонентов инновационной политики США становится подход к финансированию фундаментальной науки как к кумулятивному процессу, требующему стабильного ресурсного обеспечения, поскольку негативные последствия на одном этапе невозможно компенсировать даже резким увеличением ассигнований на последующих этапах.

К 1980-м гг. возросли государственные инвестиции в прикладные исследования, что обусловлено их возрастающей стоимостью, комплексностью и длительностью. Стало отчетливо проявляться стремление государства снять с лабораторий фирм часть затрат по прикладной тематике за счет переключения ее финансирования на госбюджет, как это уже произошло с фундаментальной наукой.

Основные тенденции финансирования НИОКР и ОТР, наметившиеся в 1960–1980-х гг. сохранились и в последующий период, о чем свидетельствуют дальнейшее возрастание масштабов финансового обеспечения НТР в 1990-е гг. Ведущие индустриальные страны стремятся обеспечить наукоемкость ВВП на уровне 3 % (Япония — 2,99 %, США — 2,7 %, страны ЕС — 1,95 %). За период с 1994 по 2000 гг. общие затраты на исследования и разработки в развитых странах увеличились с 416 до 552 млрд долл. США, что соответствует росту наукоемкости ВВП в среднем с 2,04 до 2,24 %. При этом ежегодный рост наукоемкости ВВП в Финляндии составил 13,02 %, Ирландии — 10,92 %, Португалии — 10,01 %, Испании — 6,32 %. Доля государства в финансировании НИОКР и ОТР для европейских стран к 2005 г. составляла около 35 %.

В стратегии финансирования НИОКР и ОТР все больше уделяется внимания к социальным проблемам. Так, если в 1965 г. в США финансирование исследований и разработок в сфере обороны и космоса было в 13,6 раз выше, чем в сфере здравоохранения, то в 2000 г. интересы здоровья стояли уже на втором месте и составили 56 % от затрат на оборонную науку. В Западной Европе финансирование социально ориентированных инновационных программ возросло с 44 % от общего объема расходов на инновационную деятельность в 1988 г. до 56 % в 1995 г.

В последние годы значительные финансовые средства вкладываются в приоритетные направления НТР. Так, в Западной Европе к 2005 г. доля затрат на информационные технологии в ВВП составляла почти 7 %. Лидерами здесь явились Швеция и Великобритания, для которых этот показатель соответственно равнялся 9,85 и 8,62 %.

Характерной чертой современных инновационных процессов является возрастание роли фондового рынка как инструмента инновационного инвестирования. Появление на фондовых рынках акций, связанных с новыми технологиями, расширило диапазон поиска критериев эффективности инвестирования и вместе с тем изменило экономическое содержание конкуренции.

В современных условиях интенсификации НТР основной движущей силой конкуренции становится скорость реализации инноваций. Для ускорения инновационных процессов фирмы вынуждены увеличивать масштабы инвестиций, что, в свою очередь, снижает доходность их акций. Такая корреляция между динамикой инновационного развития фирм и стоимостью акций требует от фондового рынка учета долгосрочных коммерческих перспектив. Так, уже в 1980-е гг. имели место факты высокой оценки фондовым рынком акций только что зарождавшихся биотехнологических компаний, которые еще не имели не только прибылей, но даже готовой продукции. Нередко стоило компаниям лишь заявить о новых дорогостоящих научных проектах, результаты которых будут известны в весьма отдаленном будущем, как фондовый рынок тут же реагировал на эту информацию, и курсы акций этих компаний за считанные дни вырастали в несколько раз.

В последующие годы роль фондового рынка как механизма учета долгосрочных перспектив циклически изменялась, понижаясь либо повышаясь. Несмотря на то что рынок ценных акций до сих пор остается сферой торговли рисками и ожиданиями, при разработке долгосрочной стратегии инвестор, как правило, учитывает связь между результатами деятельности и курсом акций фирмы как показателя, выявляющего убыточность или рентабельность фирмы в перспективе. В промышленно развитых странах рынок ценных бумаг дает основную часть всех финансовых инвестиций, которые значительно превосходят реальные инвестиции — в основной и оборотный капитал, землю и недвижимость. Более того, оборот ценных бумаг является существенным источником повышения общего уровня доходов все расширяющегося круга акционеров. Поэтому привлекательность данного вида инвестиций способствует расширению фондовых рынков.

Развитие инновационной деятельности неразрывно связано с формированием инновационной инфраструктуры: инновационных бизнес-инкубаторов, инновационных центров (в том числе, центров трансфера технологий), технопарков и технополисов.

В индустриально развитых странах бизнес-инкубаторы получили широкое распространение с 1980-х гг. В США к началу 1990-х гг. насчитывалось около 300 инкубаторов, а в 2000 г. — около 600 инкубаторов, объединенных в Национальную ассоциацию инкубаторов бизнеса. К 2005 г. в мире существовало более 2000 бизнес-инкубаторов.

Бизнес-инкубаторы могут функционировать как независимые организации, а также входить в состав научно-технологических парков или технополисов. Так, в США в 1980-е гг. получили развитие инкубаторы наукоемких технологий, которые, постепенно обрстая новыми производствами, создавали основу для формирования технопарковых структур.

Помимо своей основной функции — предоставления в аренду помещений, бизнес-инкубаторы могут оказывать малым фирмам различные услуги в их инновационной деятельности. В этом случае инкубаторы сами выступают в роли инновационных центров. Так, инкубаторы, создаваемые в США при государственных лабораториях или университетах, фактически взяли на себя функции таких центров, нацеленных на привлечение частного капитала. Примером тому является исследовательский инкубатор университета в Остине, штат Техас.

Интересен опыт создания инкубаторов в Израиле, где для стимулирования инновационной деятельности начиная с 1991 г. были учреждены так называемые «теплицы» — фирмы, представляющие собой небольшие исследовательские коллективы, для функционирования которых специально созданы благоприятные условия. Основная задача «теплиц» — оказание помощи малому бизнесу, прежде всего, на ранней стадии разработки инновационных проектов, которая сопряжена с наибольшим риском. Вместе с тем «теплицы» преследуют своей целью использование знаний и опыта ученых и специалистов в деле укрепления и совершенствования технологической и индустриальной инфраструктуры государства. «Теплицы» берут на себя все формальности, связанные с формированием коллектива исследователей, проверкой инновационных идей на осуществимость, изучением рынка, составлением бизнес-плана и т. п.

Инновационные центры чаще всего являются специализированными малыми фирмами, основная роль которых заключается в оказании того или иного содействия фирмам, разрабатывающим и производящим инновационную продукцию.

В последние годы возрастает роль центров трансфера технологий как инструмента мировой торговли технологиями. Международный обмен технологиями получил распространение с начала XX в., однако формирование мирового рынка технологий приходится на вторую половину 1950-х — 1960-е гг. Именно в этот период объем международных коммерческих операций с технологиями превзошел масштабы национального обмена. С 1960 по 1985 гг. число стран, участвовавших в обмене технологиями, возросло с 22 до 71.

В США первый опыт создания инновационных центров относится к середине 1960-х гг., когда федеральные ведомства, финансирующие НИОКР и ОТР, активизировали свою деятельность по организации фондов научно-технических отчетов, описаний инноваций, завершенных разработок, стали предпринимать специальные меры по рекламе их содержания и обеспечению доступа к ним широких научных и деловых кругов. В качестве координатора информационной деятельности ведомств выступило министерство торговли, которое в 1970 г. создало Национальный центр технической информации (НЦТИ), в фондах которого были собраны многочисленные данные о результатах научных и технологических исследований различных ведомств, причем 75 % данных поступало от министерств обороны, энергетики и НАСА. В сферу обслуживания НЦТИ вошло около 100 тыс. научных организаций и промышленных фирм США. Однако пассивный, исключительно информационный характер распространения инноваций привел к тому, что НЦТИ лишился своих основных потенциальных потребителей — малых фирм, которые в подавляющем большинстве не имеют достаточно мощной научно-исследователь-

ской базы и поэтому в первую очередь нуждаются не только в информационном обеспечении, но и в других более действенных формах поддержки инновационной деятельности.

С учетом ограниченного характера информационного решения проблемы распространения инноваций, в полной мере проявившегося к концу 1970-х гг., НАСА разработало более сложную программу решения данной проблемы, переориентировавшись на активные процессы трансфера технологии, включающие элементы внедрения. В рамках этой программы в научных лабораториях НАСА подбираются и оцениваются пригодные для вторичного использования инновации, краткие описания которых публикуются в специализированных изданиях ведомства, а затем передаются в региональные центры для продажи по запросам потребителей. НАСА финансирует работу региональных центров, базы данных которых связаны между собой автоматизированной информационно-поисковой системой.

С конца 1970-х гг. в США большое значение начинает придаваться развитию сети внедренческих центров, в создании которых особую активность проявляют Национальный научный фонд, министерство энергетики, промышленные фирмы, органы местной власти. Деятельность этих центров направлена на решение двух основных задач: 1) помощь малому бизнесу путем оказания различных услуг, большей частью консультативно-экспертного характера, и 2) использование уже известных технологий для удовлетворения запросов потребителей. В конце 1970-х — начале 1980-х гг. в США по инициативе и при финансовом содействии местной администрации были образованы сотни небольших внедренческих центров, обслуживающих целые регионы или отдельные города.

В Западной Европе инновационные центры стали создаваться в середине 1980-х гг. Они рассматриваются как один из наиболее важных и наиболее успешных инструментов в условиях возникающего интереса к инновационной политике, ориентированной на механизмы распространения. При этом делается акцент на применение существующих ноу-хау и технологий в промышленности взамен стимулирования более сложных исследований. Как правило, одной из важнейших функций инновационных центров является трансфер технологий.

В Великобритании, Франции, Германии созданы сети региональных инновационных центров, у которых партнерами по сети распространения технологий являются органы государственной власти, промышленные компании, торговые палаты, промышленные агентства, университеты, банки и т. д.

Большими потенциальными возможностями обладают технопарки, главная задача которых — мобилизовать материальные и трудовые ресурсы для освоения новых высокотехнологичных производств, создания и развития новых, технически сложных промышленных фирм. Первый технопарк появился в США в 1949 г. на базе Стэнфордского университета в штате Калифорния. Сегодня Стэнфордский технопарк является крупнейшим из технопарков США. Он расположен на землях Стэнфордского университета сдаваемых в аренду сроком на 51 год высокотехнологичным компаниям, взаимодействующим с университетом, среди которых гиганты электронной (IBM, Hewlett Packard) и аэрокосмической (Lockheed) промышленности, химические и биотехнологические компании.

В истории развития технопарков прослеживается два этапа: 1-й — 1960-е гг., когда возникает большое число технопарков в США, а также появляются их зачатки в Западной Европе, прежде всего в Великобритании, Франции, ФРГ; 2-й — 1980-е гг., когда формируется «второе поколение» технопарков в США и Западной Европе, а также появляются технопарки в тех странах, где их раньше не было (Япония, Азиатско-Тихоокеанский регион). В 1990-е гг. технопарки получают широкое распространение в большинстве индустриально развитых стран. К 2005 г. в мире насчитывалось более 500 технопарков, в том числе около 200 — в Западной Европе, где к числу крупнейших относятся парки в Бельгии (Левен, Ивер-Брюссель), Германии (Бонн), Франции (Страсбург-Иллkirch, Мец 200). Широко известен Кембриджский парк в Англии, созданный на базе знаменитого университета. В этом парке в середине 1990-х гг. функционировало около 400 малых высокотехнологичных фирм, специализирующихся в области электроники, приборостроения, компьютерных средств и программного обеспечения. Кроме того, парк является инкубатором новых венчурных фирм.

Особой формой территориальной интеграции науки, производства и образования являются технополисы.

Одним из крупнейших технополисов, получившим широкую известность в мире, является Кремниевая долина, расположенная на западном побережье США, в Калифорнии в 30 км к югу от Сан-Франциско на территории протяженностью около 40 км и шириной несколько километров, включающей ряд небольших городов. Корни бурного роста этого региона уходят к концу XIX в., когда владелец железнодорожной компании Л. Стэнфорд основал недалеко от Сан-Франциско университет, ставший впоследствии одним из ведущих вузов США. В 1940-е гг. на базе университета создается Стэнфордский исследовательский институт, после — первый технопарк. В 1960-е гг. на территории которого уже располагалось 25 высокотехнологичных фирм. Особенно быстрыми темпами регион развивался в 1970–1980-е гг. В середине 1980-х гг. здесь функционировало еще 36 аналогичных парков, в которых размещались сотни различных фирм. Стимулом для создания Кремниевой долины явились крупные правительственные заказы на разработку и производство новых видов продукции, преимущественно в области электроники, которые были получены рядом компаний.

Вслед за Кремниевой долиной подобные технополисы были созданы в других регионах США, где в середине 1980-х гг. насчитывалось более 40 крупных зон развития высоких технологий. Технополисы возникают также в Западной Европе, а затем и в Азии — Японии, Южной Корее, Китае, Тайланде, Индонезии, Филиппинах, Малайзии.

Интенсивный рост технополисов был связан с рядом причин. Во-первых, были исчерпаны традиционные ресурсы развития промышленности, стала очевидной необходимость модернизации ее базовых отраслей в целях обеспечения их конкурентоспособности, что можно было сделать на основе широкого внедрения принципиально новых производственных средств. Во-вторых, возникла потребность в развитии приоритетных технологий, и, соответственно, новых промышленных отраслей на базе этих технологий, которые будут определять экономиче-

ское лицо индустриально развитых стран в ближайшие десятилетия. Решение этих двух проблем предполагало резкое повышение наукоемкости производства, что, в свою очередь, требовало поиска новых форм взаимодействия науки и производства. Такой наиболее перспективной формой слияния научной и производственной деятельности и явились технополисы. Развитию технополисов способствовали также возникшие в ряде индустриально развитых стран потребности в реконструкции крупных компаний и создании на их основе малых и средних инновационных фирм, в том числе с венчурным капиталом.

Особенно сильный размах получило создание технополисов в Японии. Первым японским технополисом был Цукуба — своеобразный «город мозгов», расположенный в 35 милях к северо-востоку от Токио. В нем находятся около 30 % ведущих государственных исследовательских лабораторий Японии, что делает этот город одним из крупнейших научных центров мира. В отличие от обычных технополисов, главной целью которых является коммерциализация результатов научных исследований, предполагающая специализацию на прикладных исследовательских работах, Цукуба — город фундаментальных исследований. В дальнейшем Япония пошла по пути строительства технополисов, которые имеют не только научную направленность, хотя она и является ядром технополиса, но и чисто производственную. Многие технополисы возникают в центрах с традиционными отраслями, например, автомобильной промышленности, которые не только не свертываются, но и получают дополнительный стимул, формируя вокруг себя высокие технологии — производство электроники, программного обеспечения, робототехники, биотехнологии, производство новых материалов и новых источников энергии.

Исследования и разработки в научно-технологической сфере осуществляются в научно-исследовательских институтах, университетах и промышленных фирмах.

Научно-исследовательские институты как специализированные учреждения для проведения научных исследований возникли в конце XIX — начале XX вв. К середине XX в. они стали основной формой организации научной деятельности, получившей широкую поддержку со стороны государства.

Формирование государственного сектора науки раньше других стран начало происходить в США, где первой и наиболее простой организационной формой НИОКР и ОТР стали государственные лаборатории, финансирование которых осуществлялось по институциональному принципу, а управление возлагалось на администрацию государственных ведомств.

Большое значение для государственного научного сектора сыграла разработка и широкое распространение программно-целевых методов организации науки. Включение государственных лабораторий в число соисполнителей многоотраслевых общенациональных и ведомственных программ дало возможность в ряде случаев ликвидировать мелкотемье научных работ, теснее увязать основные направления и планы исследований лабораторий с приоритетами, провозглашенными в качестве первоочередных для американской науки. Однако программно-целевой подход к организации научных исследований несет в себе и отрицательные черты,

влияние которых на эффективность работы государственных лабораторий проявилось достаточно полно в 1980-е гг. Сложившаяся к этому времени практика ежегодного распределения бюджета внутри федерального научного сектора по программам не делала исключения и для фундаментальных наук. Фундаментальные же исследования в силу их долгосрочного характера, неопределенности результатов, потребности в уникальных специалистах и оборудовании нуждаются не только в долгосрочном программировании, но и соответствующем финансировании. Учет этих требований особенно важен для государственных лабораторий. Кроме того, ежегодное распределение федерального научного бюджета дает возможность новой государственной администрации кардинально менять целевые установки в научно-технологической сфере, что негативно отражается на деятельности государственных лабораторий, лишенных уверенности не только в стабильном финансовом обеспечении, но и неизменности стоящих перед ними научных задач.

В 1980-е гг. государственный научный сектор особенно остро столкнулся с проблемой отсутствия четкого функционального предназначения. Фрагментарный характер функций крупных государственных лабораторий, создает инерционность в их работе, приводит к превышению масштабов лабораторий по сравнению с решаемыми ими задачами. Эта проблема существует и в настоящее время.

К середине 1980-х гг. роль государственного сектора НИОКР и ОТР в структуре национального научного потенциала США сводится к выполнению научных исследований и разработок, прежде всего, в военно-космической сфере, а также к распределению среди внешних исполнителей заказов на исследования по этой тематике; поддержанию требуемого уровня научной квалификации сотрудников основных государственных ведомств, в первую очередь в областях, имеющих военно-стратегическое применение; проведению научных исследований в областях, имеющих общенациональное значение, таких как энергетика, сельское хозяйство, транспорт, здравоохранение, образование, стандартизация и метрология, охрана окружающей среды и природные ресурсы.

В начале 1980-х гг. между ведущими индустриальными странами появились определенные расхождения в подходе к развитию государственного научно-исследовательского сектора. Так, политика администрации США, направленная на активизацию роли частных фирм в сфере НИОКР и ОТР, привела к снижению роли государственного научно-исследовательского сектора при разработке, организации и реализации крупнейших национальных программ НИОКР и ОТР. Сформировавшаяся в США в эти годы концепция идеальной структуры сферы НИОКР и ОТР предполагает концентрацию фундаментальных исследований в университетах, прикладных исследований — в государственных лабораториях, а технологических разработок — в промышленности.

В целом те же принципы заложены и в научную политику Великобритании, а именно: сокращение бюджетного финансирования государственного сектора НИОКР и ОТР, продажа части лабораторий частным фирмам. Вместе с тем правительство Великобритании разработало ряд мер, косвенно стимулирующих расширение контрактных взаимоотношений государственных лабораторий и промышленности, что не только восполняет и стабилизирует бюджет лабораторий, но

и повышает эффективность проводимых ими исследований за счет практического освоения результатов НИОКР и ОТР. Определенные шаги в этом направлении начала делать Германия, где в середине 1970-х гг. заказы промышленности не превышали 10–12 % бюджета государственных научно-исследовательских центров.

Наиболее серьезные меры по реорганизации государственного сектора НИОКР и ОТР в целях повышения его роли в НТР предприняла в начале 1980-х гг. Франция. Государственный сектор НИОКР и ОТР Франции в этот период времени достиг наибольших масштабов среди ведущих индустриальных стран: он осваивает более 40 % национальных затрат на науку. Вместе с тем имел место разрыв между результатами исследований и их практическим использованием, что в немалой степени было результатом преимущественно фундаментальной направленности исследований государственных лабораторий, недостаточности их связей с промышленностью. Поэтому Франция в развитии государственного сектора НИОКР и ОТР делает ставку на создание наукоемких производств. В 1982 г. принимается Закон ориентации и планирования научного и технического развития, направленный на укрепление связей государственных лабораторий и промышленных фирм. За крупными государственными исследовательскими учреждениями законодательно закрепляются функции практического освоения внедрения результатов НИОКР и ОТР. Создаются фонды стимулирования заказов промышленности на исследования в государственном секторе НИОКР и ОТР.

Первостепенная роль в реализации этой политики отводится крупнейшей научно-исследовательской организации Франции, Национальному центру научных исследований (НЦНИ) — Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), который активно работает над созданием сети представительств во всех регионах страны, основной функцией которых является помощь по заключению контрактов центра преимущественно с малыми и средними фирмами, реклама результатов исследований лабораторий центра.

Научные исследования, осуществляемые в университетах, носят преимущественно фундаментальный характер. Таким образом, университеты, активно участвуя в инновационных процессах, формируют, прежде всего, фундаментальную базу научно-технического развития. Этим объясняется значительный уровень расходов на проводимые в них исследования. Однако степень ресурсного обеспечения науки в университетах остается все же более низкой, чем в государственных научных учреждениях и промышленности.

Наиболее существенная поддержка развитию НИОКР и ОТР в университетах оказывается в США, где еще в начале XX в., в период становления американской университетской науки, был взят курс на ориентацию на региональные потребности.

В ходе развития связей между университетами и фирмами все большее распространение получают новые организационные формы сотрудничества, а сама университетская наука приобретает во все большей мере коммерческий характер. Так, на базе университетов создаются научные центры с собственной стабильной тематикой. В число заказчиков таких центров входят в основном фирмы, вложив-

шие средства в их создание. Наиболее крупные центры создаются при прямой поддержке государства с условием последующего перехода их на самоокупаемость.

Первые научно-исследовательские лаборатории, нацеленные на производство и тиражирование технических новшеств, появились в промышленности США и Германии в XIX — начале XX вв. К 1920 г. **собственные подразделения** научных исследований и разработок имели все ведущие концерны химической и электротехнической промышленности мира. Крупные корпорации, работающие на олигопольных рынках, превратились в центры технологических инноваций, которые, в свою очередь, стали основным источником их прибылей, экономического роста и структурных сдвигов.

Экономическое значение научных исследований в промышленности заключается в том, что они создают потенциал новых технологических возможностей. Фирма, ведущая научные исследования, может одной из первых реализовать новые технологии в производстве. Сильное научно-исследовательское подразделение фирмы может обеспечить опережающую коммерциализацию результатов научных исследований или изобретений и таким образом создать основы долгосрочной конкурентоспособности фирмы. Для этого подразделение фирмы должно вести как прикладные, так и фундаментальные исследования (или иметь тесные контакты с научными учреждениями, занимающимися фундаментальной наукой). В то же время фирма должна уметь эффективно связывать технологические и рыночные возможности.

Роль корпораций в инновационных процессах индустриально развитых стран определяется двумя основными факторами: масштабами используемых ресурсов и получаемых результатов и экономической ответственностью за создание и коммерческую реализацию достижений научно-технологической деятельности.

Доля затрат на НИОКР и ОТР корпораций в общем объеме национальных НИОКР и ОТР для большинства индустриально развитых стран превышает 65 %, а в среднем по странам ОЭСР приближается к 70 %. Лидером в этом отношении являются США: в 2000 г. американские корпорации вели в 2,5 раза больший объем исследований, чем японские, и примерно в такой же мере опережали вместе взятые европейские компании. Высокие темпы развития НИОКР и ОТР в южнокорейских компаниях привело к тому, что по затратам на науку они приближаются к компаниям крупных европейских стран. Среди европейских стран по объемам финансирования корпоративной науки выделяется Швеция, где объем исследований в фирмах в 1990-е гг. почти удвоился.

Масштабы и приоритеты научных исследований в промышленном секторе определяются в первую очередь задачами поддержания конкурентоспособности. Часть исследований в компаниях, прежде всего в аэрокосмической области и в производстве вооружений, поддерживается государством, однако доля государственных инвестиций в целом не является решающей. Наиболее значителен вклад государства в финансирование промышленных НИОКР и ОТР в США и Италии. В Великобритании, Франции и Канаде этот вклад менее весом. Меньше всего получают средств из государственного бюджета на проведение НИОКР

и ОТР японские компании. В целом для индустриально развитых стран характерно постепенное уменьшение доли государственных расходов в финансировании промышленных НИОКР и ОТР.

Научные исследования в промышленном секторе отличаются высокой концентрацией ресурсов в небольшом числе крупных корпораций. Например, в США всего 1 % из общего числа компаний, ведущих НИОКР, контролируют около 70 % расходовемых средств (как частных, так и федеральных). Концентрация использования федеральных средств еще выше: 0,5 % компаний получают почти 84 % ассигнований, выделяемых государством на науку промышленному сектору. Это объясняется известными преимуществами крупных корпораций: им по силам дорогостоящие и длительные проекты, связанные с фундаментальными исследованиями; они ведут многоцелевые исследования и могут параллельно осуществлять разработку одного или нескольких альтернативных новшеств, так что коммерческие успехи одних проектов могут компенсировать убытки от провала других. Вместе с тем высокая степень монополизации науки вызывает ряд проблем, главная из которых — снижение конкурентного давления как движущей силы научно-технологического развития. Крупные корпорации часто оказываются неспособными быстро реагировать на изменение рыночных условий и делать ставку на новые технологии. Их приверженность к устоявшимся идеям становится препятствием к использованию инноваций, причем даже тех, которые рождаются в корпоративных научно-исследовательских центрах.

Подобного рода проблемы не свойственны малому бизнесу, для которого характерны высокая мобильность и склонность к риску, что особенно важно при разработке новых технологий. Малый наукоемкий бизнес разросся и укрепился в основном в 1980-е гг. Однако малые фирмы вовсе не вытесняют крупные корпорации, а образуют с ними жизнеспособный симбиоз, в котором крупные корпорации, как правило, выступают в качестве заказчиков и потребителей инновационной продукции малых фирм.

В отраслевой структуре промышленных НИОКР и ОТР происходит постепенный рост удельного веса исследований и разработок, связанных с созданием не продуктов или технологий, а услуг, особенно в сфере информатизации. Так, в США долгое время наиболее масштабные НИОКР и ОТР проводились в аэрокосмической промышленности, автомобилестроении и электротехническом машиностроении. На каждую из этих отраслей приходилось 10–15 % расходов на НИОКР и ОТР. К середине 1990-х гг. лидирующие позиции занимает сфера услуг, где доля расходов на НИОКР и ОТР увеличивается до 36 %. Подобная тенденция, хотя и в меньшей степени, наблюдается в Японии и странах ЕС.

В последние годы наиболее наукоемкими и, соответственно, быстро развивающимися являются отрасли, представляющие информационный комплекс и фармацевтику, для которых наукоемкость как отношение затрат на НИОКР и ОТР к продажам достигает 15–20 %.

Сегодня по общим масштабам расходов на НИОКР и ОТР в числе первых стоят американские корпорации: **General Motors** и **Ford** (автомобилестроение), **IBM** (информатика), **Pfizer** (фармацевтика). Крупные корпорации оказывают боль-

шое влияние на развитие целого ряда научно-технологических направлений. История XX в. показывает, что создание каждого нового товара, формирующего отрасль, как правило, связано с деятельностью той или иной крупной корпорации: автомобили — Ford, нейлон — DuPont, полупроводники — Bell, компьютеры — IBM, программное обеспечение — Microsoft, процессоры — Intel.

В настоящее время в США работают 22,8 % от общего числа ученых, в Китае — 14,7 %, Японии — 11,7 %. Затраты в год на одного ученого составляют: в США — 230 тыс. долл. США, Японии — 164,5 тыс. долл. США, Китае — 88,8 тыс. долл. США. Доля США в мировом наукоемком экспорте гражданской продукции сегодня превысила 36 %, Японии — 30 %, Германии — 16 %, Китая — 6 %.

Если посмотреть на глобальную матрицу высоких технологий в целом, то в ней можно выделить следующие основные высокотехнологичные зоны: США, страны Европейского союза и страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии (включая в первую очередь такие азиатские страны, как Япония, Южная Корея, Китай, Сингапур, Индия). Основными показателями, определяющими положение той или иной зоны, являются доля зоны в стоимости высокотехнологического сектора промышленности и услуг. Согласно методическим рекомендациям ОЭСР, к высокотехнологическому сектору промышленности относятся пять отраслей: авиа- и ракетостроение, фармацевтика (производство медпрепаратов), офисная техника и компьютеры, электротехническое оборудование (радио, телевидение, средства связи), научное приборостроение (медицинское, точное и оптическое). К высокотехнологическому сектору услуг относятся пять отраслей: коммуникации, финансы и страхование, услуги по консультированию бизнеса, образование и здравоохранение.

Доли разных зон в доходах мирового высокотехнологического сектора услуг сохраняют относительную стабильность. Так, доля США выросла с 35,4 % в 1990 г. до 36 % в 2003 г. Доля ЕС несколько снизилась и составила 31,6 % в 2003 г. против 32,8 % в 1990 г. Доля азиатской высокотехнологичной зоны (АВЗ) выросла с 15,5 % в 1990 г. до 17,7 % в 2003 г.

Если в 1990 г. на долю США, ЕС и АВЗ приходилось соответственно 29, 32,9 и 38,1 % произведенного ими совокупного продукта высокотехнологических отраслей промышленности (то есть распределение долей было более или менее паритетным), то в 2003 г. доли соответственно составили 46, 20 и 34 % (то есть США стали производить почти столько высокотехнологичной продукции промышленности, сколько ЕС и АВЗ вместе взятые).

Такой перелом произошел благодаря активной политике США по выманиванию научно-технического персонала (система грин-карт, международных образовательных и исследовательских грантов, более высокий уровень оплаты труда и мотивации научного персонала) из других стран и принятию ряда законодательных актов, стимулирующих развитие высокотехнологичного и инновационного бизнеса, включая широкое развитие венчурного предпринимательства, которое представляет собой весьма эффективную форму инвестиций. Так, в США в секторе научных исследований занято в 1,5 раза больше специалистов в расчете на

1000 работников, чем в ЕС. Разрыв в развитии высокотехнологичных секторов экономики США и ЕС в денежном выражении составляет около 120 млрд долл. США в год, и он с каждым годом увеличивается. При этом наглядным примером эффективности венчурных инвестиций является следующий факт: по данным Национальной ассоциации венчурного капитала США, при доле инвестиций венчурных компаний в ВВП в 2006 г. 0,2 %, эти компании произвели около 17 % ВВП. Венчурные предприятия в США производят 92 % продукции отрасли биотехнологий, около 70 % производства компьютеров, более 36 % программного обеспечения.

США являются пионером в стимулировании процессов коммерциализации интеллектуальной собственности в государственном секторе. С середины 1960-х до 1990-х гг. объем патентования в университетах США увеличивался быстрее, чем общий объем патентов, чем росли расходы университетов на исследования. Количество патентов, полученных университетами и родственными организациями, выросло в 6 раз. В течение 1990-х гг. университеты США увеличили свою предрасположенность к патентованию более чем в два раза, та же картина наблюдалась с государственными лабораториями США.

Особенно важными для процесса роста патентования в университетах и государственных лабораториях США были изменения в федеральном законодательстве, направленные на поддержку трансфера технологий в промышленность из финансируемых государством исследовательских организаций. Наиболее известен закон о патентных процедурах для университетов и малого бизнеса, который позволил университетам, некоммерческим структурам и предприятиям малого бизнеса получать права собственности на изобретения, созданные на государственные средства финансирования. Этот закон установил, что в обмен на раскрытие изобретения доходы от любого изобретения должны быть поделены между автором и его организацией. Закон также позволил исследовательским институтам передавать права собственника третьей стороне для дальнейшей разработки. В результате законодательство упростило и ускорило федеральные методы трансфера технологий, позволяя университетам проявить большую гибкость при заключении лицензионных соглашений, поощряя фирмы в желании заключить с ними такие соглашения.

Аналогично в 1980 г. закон об инновациях Стивенсона — Видлера, измененный в 1986 г. Федеральным актом по трансферу технологий, уполномочил государственные лаборатории выполнять соглашения по партнерским исследованиям и разработкам с частными фирмами и передавать этим фирмам патенты, полученные в результате такого сотрудничества.

С 1980 г. стратегия США была направлена на укрепление системы интеллектуальной собственности. США были первой страной, которая распространила патентную защиту на многие новые технологии и процедуры, тесно связанные с фундаментальными исследованиями, в частности в области биотехнологий и геномной инженерии. Аналогично США были первыми среди стран, дававших патентную защиту программным разработкам и бизнес-методам на основе интернета, еще одной области, сильно связанной с университетами.

Количество патентов, выданных в США в области программных разработок, возросло в три раза с 1990 по 1999 гг. При выдаче прав на интеллектуальную собственность США усовершенствовали процедуру защиты владельцев прав, организовав Апелляционный суд со специальной экспертизой по спорам в сфере интеллектуальной собственности.

Таким образом, за последние 20 лет США провели широкий спектр реформ интеллектуальной собственности, направленные на ускоренное развитие сектора высоких технологий и закрепление позиционирования себя в качестве мирового центра технологий и инноваций. Вслед за США многие страны также провели реформы интеллектуальной собственности, модернизировали законы, регулирующие вопросы собственности на результаты исследований в госсекторе, с тем чтобы облегчить их коммерциализацию и создать предпосылки для развития предпринимательства, ориентированного на высокие технологии в сфере производства и услуг.

4.2. Мировые тенденции развития инновационной венчурной системы

Родиной венчурного бизнеса является Кремниевая долина США, где в 1957 г. впервые был применен способ сбора денежных средств под рискованное инвестирование малых и средних фирм, находящихся на стадии организации или становления и ориентирующихся на разработку новых перспективных технологий [1]. Благодаря механизму венчурного финансирования появились такие известные фирмы Кремниевой долины, как Kleiner Perkins Caufield & Byers, Sequoia, May Field, Grey Lock. Сегодня рынок венчурного капитала в США является самым значительным по объему.

В Западной Европе венчурный капитал появился в начале 1970-х гг., но активное развитие получил лишь в последующие десятилетия. До его появления в Западной Европе частные предприниматели попросту не имели свободного доступа к источникам финансирования акционерного капитала. С середины 1980-х гг. западноевропейские вкладчики стали более широко использовать возможности инвестиций в акции, вкладывая меньше средств в традиционные для них активы с фиксированным доходом. Лидером венчурной индустрии в Западной Европе была и остается Великобритания — старейший и наиболее мощный мировой финансовый центр.

Быстрое развитие венчурного инвестирования, наблюдаемое в последние два-три десятилетия во всем мире, привело к резкому росту рынков венчурного капитала.

В современной практике венчурного бизнеса сложились три основных региональных рынка венчурного капитала, которые охватывают территории США, стран Западной Европы (Великобритания, Германия, Франция и др.) и стран Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии (Япония, Южная Корея, Китай, Сингапур, Индия). Каждый из этих рынков характеризуется своими особенностями развития. Кроме того, в последние годы активно формируются рынки венчурного капитала в Центральной и Восточной Европе, Израиле, Австралии.

О том, какое место в экономике наиболее развитых стран сегодня занимает венчурный бизнес и высокотехнологичные компании, созданные в свое время с помощью венчурных инвестиций, говорят следующие цифры: если оборот или выручка таких компаний, как General Motors и Daimler суммарно достигает 360 млрд долл. США, а их рыночная стоимость не превышает 127 млрд долл. США, то оборот таких компаний, как Microsoft, Cisco и Intel, составляет 39 млрд долл. США, тогда как их рыночная стоимость давно превысила 320 млрд долл. США. Это со всей определенностью указывает на смещение стоимости компаний в сторону корпораций с современными высокими технологиями. Именно данное обстоятельство является одним из самых привлекательных для венчурных капиталистов, поскольку инвестиции в высокотехнологичные малые компании способны дать гораздо более высокую прибыль, чем инвестиции в традиционные, пусть даже очень крупные и широко известные компании. Кроме того, следует учитывать, что процессы расширения участия венчурного капитала в экономике страны и создание новых малых высокотехнологичных компаний находятся в тесной зависимости. Так, в Калифорнии, где сосредоточена почти треть венчурного капитала США, эффективно развиваются более 8 тыс. компаний, занимающихся разработкой передовых технологий. Следствием этого стали, с одной стороны, дальнейший бурный рост объемов венчурного капитала в США, а с другой — инновационный бум, потому что венчурный капитал позволил профинансировать многие новые проекты, использовавшие революционные технологии, развитие которых впоследствии способствовало возникновению крупных компаний и получению больших прибылей, часть которых снова направлялась в качестве инвестиций в разработку все более новых технологий.

Успехи американских малых венчурных фирм оказались настолько впечатляющими, что многие западноевропейские страны за последние 20 лет предприняли серьезные усилия для того, чтобы стимулировать зарождение собственной индустрии венчурного бизнеса. При этом в соответствии с национальными традициями и степенью развитости научно-технологического и производственного потенциала в разных странах в качестве приоритетных сфер венчурного финансирования были, естественно, избраны различные отрасли экономики. Так, для Голландии, Ирландии и Франции венчурное финансирование получило наибольшее распространение в сфере информационных технологий, электроники и телекоммуникации. В Германии, Норвегии и Дании венчурные капиталисты отдали предпочтение малым фирмам, разрабатывающим технологии, близкие к традиционному для этих стран сектору, связанному с выпуском промышленной продукции и услуг, включая автоматизацию производственного процесса. В Великобритании, Италии и Ирландии венчурный капитал был направлен преимущественно в сферу производства товаров, пользующихся высоким потребительским спросом. В Испании, Португалии и Ирландии, где имела место сравнительно дешевая рабочая сила, венчурный капитал направлялся в основном в малые фирмы, связанные с обрабатывающей промышленностью.

Венчурные капиталисты оказывают новым фирмам не только финансовую поддержку, но и другие виды помощи, тесно взаимодействуя с партнерами по но-

вому бизнесу. Поэтому не случайно (по данным социологических опросов, проведенных в Великобритании), подавляющее большинство основателей и управляющих малыми высокотехнологичными фирмами (88 %) воспринимают владельцев венчурного капитала не просто как источник финансирования, а считают их своими партнерами. Более 70 % малых фирм ставят на первое место то, что инвесторы обеспечивают их не только финансами, но также профессиональными знаниями, идеями по развитию фирмы, квалифицированными советами по юридическим и общим финансовым проблемам и т. д. 84 % малых фирм считают, что участие венчурных капиталистов в делах фирмы является важнейшим фактором их развития. Сопоставляя эффективность участия в делах фирмы и выполнение взятых на себя обязательств венчурными капиталистами и банками, более 50 % малых высокотехнологичных фирм констатировали, что уровень поддержки венчурных инвесторов был существенно выше, чем поддержка обслуживающего их банка.

Учитывая, что механизм венчурного инвестирования сложился в США значительно раньше, чем в Западной Европе, венчурный бизнес на североамериканском континенте является более развитым и по своим объемам превосходит европейский. Однако принципиальное отличие венчурной индустрии США от западноевропейской состоит не столько в объемах венчурного капитала, сколько в выборе объектов инвестирования. Так, США традиционно ориентируются на финансирование в первую очередь новых высоких технологий. В последние годы фирмы, развивающиеся на базе таких технологий, составили в этих странах около 60 % всех компаний, куда был направлен венчурный капитал.

Другая отличительная черта американской венчурной индустрии — высокая доля в числе получателей инвестиций фирм на ранней стадии развития (в 2000 г. она составляла около 30 %). При этом средний размер венчурной инвестиции к 2005 г. доходил до 5 млн долл. США.

Благоприятную обстановку для бурного развития венчурной индустрии на североамериканском континенте создает, прежде всего, развитость фондовых рынков, в частности, фондового рынка для малых высокотехнологических фирм. Кроме того, американский высокотехнологичный сектор имеет возможность быстро развиваться благодаря величине платежеспособного рынка, а также вследствие того, что захват американского рынка часто означает и победу в международной конкуренции. Немаловажен и тот факт, что американские научные центры, прежде всего университеты, получают большие ассигнования на проведение научных исследований от государственного и частного секторов, являются высокомобильными и ориентированными на конкуренцию, имеют высокую мотивацию к коммерциализации своих разработок. Так, в США 4 % наиболее быстрорастущих фирм, большинство которых поддержано венчурным капиталом, создают около 70 % всех новых рабочих мест.

В Западной Европе, в отличие от США, венчурные инвестиции распределяются между отраслями довольно равномерно, процесс финансирования программ развития охватывает широкий спектр компаний, не ограничиваясь фирмами, использующими высокие технологии. В западноевропейских странах рост предпринимательства на базе венчурного капитала во многом вызван возникшим

в 1980-е гг. повышенным интересом управленческого персонала к приобретению тех предприятий, на которых он занят. Такая структура венчурного капитала характерна, прежде всего, для Великобритании и Франции.

Американский и западноевропейский рынки венчурного капитала отличаются также по источникам формирования: главными инвесторами западноевропейского венчурного капитала являются коммерческие и клиринговые банки, государственные учреждения, университеты, тогда как в США — пенсионные фонды, спонсоры, частные лица и страховые компании. Среди западноевропейских стран только в Великобритании пенсионные фонды являются существенным источником пополнения фондов венчурного капитала; в Германии, например, больше половины всего работающего в стране венчурного капитала приходится на долю банков.

Более высокий удельный вес участия в венчурном бизнесе банковских структур отражается на характере инвестиций и объясняет преимущественную ориентацию западноевропейских инвесторов на традиционные, менее рискованные предпринимательские проекты. Банки могут предоставлять инвестиции на более короткие сроки, чем пенсионные фонды или страховые компании, что ограничивает их участие, прежде всего, в поддержке инновационных проектов, имеющих более длительный срок реализации.

Развитие мирового венчурного бизнеса носит циклический характер [3]. В прошлом венчурный рынок испытывал периоды подъема в 1964–1971, 1978–1987 и 1994–2000 гг. С конца 2003 г. начался очередной циклический рост рынка венчурного капитала, который может оказаться самым мощным при условии, что материальной основой для него станет коммерциализация принципиально новых технологических решений. Взлеты венчурного рынка похожи по структуре, но каждый раз происходят на иной основе: за период депрессии старые технологии теряют свою привлекательность и очередной рывок делается уже на основе использования новых технологий.

Расширению рынков венчурного инвестирования во многом содействует государственная поддержка этой сферы деятельности, которая особенно заметно в индустриально развитых странах при переходе к инновационной модели развития, когда главным источником конкурентных преимуществ отдельных участников рынка становится способность к осуществлению нововведений, а в экономике в целом — стимулы к инвестированию в инновационное развитие. В таких условиях венчурный бизнес выступает в качестве важнейшей составной части национальных инновационных систем, и правительства индустриально развитых стран стремятся к его более широкому распространению.

Выгоды, которые получает общество от государственной поддержки венчурного бизнеса значительно шире, чем обеспечение получения прибылей венчурными капиталистами, поскольку эта поддержка способствует развитию малых и средних высокотехнологичных фирм, имеющих стратегическое значение для долгосрочного роста национальной экономики, решает проблему занятости за счет содействия созданию новых рабочих мест.

Венчурные инвестиции могут осуществляться на разных этапах развития предприятий. Наиболее рискованными являются предстартовое и стартовое финансирование. Предстартовое финансирование осуществляется до непосредственного образования предприятия и может включать финансирование опытно-конструкторских работ, создания прототипа нового изделия, анализа рынка сбыта, правового обеспечения и т. д. Стартовое финансирование осуществляется в целях обеспечения начала производственной деятельности компании, когда уже пройдена стадия НИОКР, подобран коллектив исполнителей, получены результаты исследования рынка. Однако венчурные инвесторы предпочитают вкладывать свой капитал в предприятия, уже прошедшие эти этапы и находящиеся на стадии роста. Так, в странах Западной Европы и США венчурные инвестиции, направляемые в предприятия, уже прошедшие предстартовый и стартовый этапы, значительно превышают вложения в только создаваемые предприятия (в США — в 9 раз, в Великобритании — в 5 раз, в Нидерландах — в 3 раза, во Франции — в 3 раза, в Швеции — в 2,5 раза и т. д.). Риск капиталовложений в таких случаях меньше, чем при вложениях в новые предприятия, и срок их окупаемости вдвое короче.

Венчурное инвестирование производится посредством создания специальных фондов. Венчурный фонд является посреднической организацией, осуществляющей перераспределение крупных финансовых инвестиций от целого ряда организаций в пользу вновь создаваемых предприятий. Его источники весьма разнообразны. Например, в США, которые на протяжении многих лет занимают первое место по объемам венчурного инвестирования, это, в первую очередь, средства уже упомянутых пенсионных фондов. Далее следуют корпоративный сектор (18 % инвестиций), университеты и научно-исследовательские учреждения (14 %), частные инвесторы (7 %), страховые компании и банки (6 %) и др.

В странах Западной Европы (Германии, Австрии, Франции, Нидерландах, Италии), в отличие от США, более 40 % венчурного капитала приходится на долю банков и страховых компаний. Это объясняется тем, что исторически в западноевропейских государствах акцент делался на развитие банковского сектора. Банки Великобритании, Германии, Италии традиционно считаются одними из самых престижных и надежных в мире. Поэтому европейские компании в силу своей приверженности сложившимся традициям именно им отдают предпочтение в вопросах выбора источников финансирования. В Японии, напротив, ведущее место в формировании венчурного капитала принадлежит ТНК и ФПГ. Эту тенденцию также можно объяснить исторически: традиционный для Японии принцип перекрестного финансирования проектов, включая инновационные, лежит и в основе венчурного инвестирования, когда средства венчурного фонда создаются за счет ресурсов входящих в состав ТНК и ФПГ предприятий и организаций.

Еще одним региональным отличием венчурного финансирования является распространение в странах Западной Европы венчурного синдицирования, сущность которого заключается в объединении ресурсов нескольких венчурных фондов для финансирования крупных проектов. Так, около 60 инновационных пред-

приятий Германии было создано при участии двух и более фондов. До 15 % всех проектов финансировалось из пяти и более источников. Кроме Германии, практика совместного финансирования также широко используется в Дании, Норвегии, Бельгии.

В отличие от стран Западной Европы, в США явление совместного финансирования не распространено, венчурные инвестиции осуществляются за счет средств одного, но крупного фонда. Причем за последние годы средние размеры венчурных фондов значительно выросли. Европейские фонды венчурного капитала вследствие их диверсификации отстают по размерам от американских.

Чаще всего венчурный капитал направляется в компании, работающие в сфере информационных технологий. Значительно меньше объемы венчурных инвестиций в другие отрасли.

В 2000–2004 гг. на долю компаний США и ЕС, специализирующихся на производстве информационных технологий, приходилось более 50 % всех сделок с использованием венчурных инвестиций. Далее следовали предприятия, специализирующиеся в сфере услуг (20 %), и предприятия, занимающиеся разработкой и выпуском медицинского оборудования и лекарственных препаратов (18 %). Эту тенденцию можно объяснить высокой конкуренцией на рынке информационных технологий, что побуждает компании, работающие в данной отрасли, для сохранения своих позиций на рынке искать новые возможности удовлетворения потребностей рынка. В связи с тем что информационные технологии имеют непродолжительный жизненный цикл (по сравнению с медицинским оборудованием, продукцией машиностроения и др.), этого возможно достичь исключительно за счет выпуска принципиально новой или усовершенствованной продукции.

На основе анализа особенностей венчурного финансирования в странах с развитой экономикой, можно сделать следующие выводы.

Во-первых, венчурный капитал представляет собой особо рискованный вид финансирования. В большинстве случаев созданное венчурное предприятие так и остается убыточным. В то же время прибыль, получаемая в результате успешной реализации финансируемого проекта, в десятки и сотни раз превышает вложения в него, что делает использование венчурного капитала привлекательным, несмотря на высокую степень риска.

Во-вторых, венчурное инвестирование производится посредством создания специальных фондов, осуществляющих аккумуляцию и перераспределение крупных финансовых вложений от целого ряда организаций в пользу вновь создаваемых предприятий или проектов. Источники формирования венчурных фондов имеют значительные региональные отличия и определяются исторически сложившейся практикой. Так, для стран Западной Европы характерно доминирование банковского капитала. В Японии традиционным источником формирования венчурного фонда являются средства ТНК и ФПГ.

В-третьих, характерной чертой венчурного финансирования в европейских государствах является небольшой размер венчурных фондов, в результате чего получило распространение явление венчурного синдицирования. В отличие от стран

Западной Европы, в США совместное финансирование не распространено, и венчурные инвестиции осуществляются преимущественно за счет средств одного, но крупного фонда. Причем за последние годы средние размеры венчурных фондов США выросли в 3 раза, достигнув примерно 140 млн долл. США.

В-четвертых, более 50 % венчурного капитала направляется на финансирование сделок по производству информационных технологий. Именно компании, поставляющие информационные технологии, возглавляют список 20 крупнейших предприятий — получателей венчурных инвестиций в США.

В-пятых, в последние годы наметилась тенденция концентрации венчурного капитала в пределах парков высоких технологий, поддерживающая инфраструктура которых существенно облегчает процесс инвестирования и увеличивает шансы успешного завершения инновационного проекта.

В-шестых, как объект мирового рынка капитала, венчурный капитал направляется в регионы, предлагающие наиболее выгодные условия вложения. В настоящее время такими регионами являются Швеция, Израиль, Испания, Канада, где потребности в венчурном капитале значительно превышают возможности национальных инвесторов, что стимулирует к созданию привлекательных условий для иностранных венчурных инвестиций.

В последние годы для рынка венчурного капитала характерна высокая степень интернационализации. Например, шведский рынок венчурного капитала на 80 % состоит из иностранных ресурсов, в Израиле доля иностранного капитала в венчурных фондах составляет 70 %, в Испании — 50 %, в Канаде — 30 %. Свободный капитал в одном регионе при невозможности получения высокой прибыли от его использования ищет приложение в местах с более выгодными условиями, и благодаря привлекательному инвестиционному климату этих стран они получают более широкий доступ к венчурному капиталу.

Преимущества венчурного финансирования используются не только малыми и средними фирмами, но и крупными корпорациями. Например, в состав компании General Electric входят около 30 венчурных предприятий, действующих в различных областях, общий капитал которых составляет 100 млн долл. США. Многие компании создают фирмы-новички, предоставляя им неограниченную производственную самостоятельность. Материнская компания выступает основным держателем акции новой фирмы, устанавливая полный финансовый контроль над ее деятельностью, и получает эксклюзивные права на внедрение результатов инновационного процесса. Так, в 1990-е гг. в рамках американской корпорации АТТ в соответствии с данной моделью было создано около 50 фирм-новаторов.

В отличие от ведущих индустриальных стран мира с развитой рыночной экономикой, в странах Центральной и Восточной Европы, включая Россию, где экономика характеризуется переходным состоянием, венчурный бизнес находится в стадии становления и пока не играет существенной роли в финансировании высокорисковых проектов, в том числе инновационных.

Объем венчурного капитала в этих странах пока незначителен: за 1995–2005 гг. в них было размещено 6 млрд долл. США, из них 4,5 млрд долл. США инвестировано в 500 компаний. Согласно данным Европейской венчурной ассо-

циации (European Venture Capital Association), в странах Западной Европы объем венчурного капитала в среднем составлял 0,28 % ВВП по сравнению с 0,06 % в Польше или 0,05 % в Чехии. Исключение составляла Венгрия, где в 2001 г. объем венчурного капитала составлял 0,23 % ВВП (это даже больше, чем в некоторых западноевропейских странах, например в Австрии и Португалии).

На начальных этапах трансформации экономики в странах Центральной и Восточной Европы не было институтов, обладающих капиталом и ноу-хау, необходимыми для реализации венчурных вложений стандартными для западных стран методами. В то же время рынок венчурного капитала в этих странах обладает большими возможностями для дальнейшего роста, что, в первую очередь, вызвано возросшим интересом иностранных инвесторов к региону Центральной и Восточной Европы, которые стремятся уйти из других, проблемных регионов и диверсифицировать свой портфель инвестиций.

Говоря об общих проблемах развития венчурного бизнеса в странах Центральной и Восточной Европы, следует отметить, что венчурный капитал сегодня в основном базируется на зарубежных инвестициях и испытывает явный дефицит собственных финансовых средств. Вместе с тем в этих странах практически не развит механизм подключения страховых и других фондов к венчурному финансированию, слабо разработана нормативная правовая база регулирования этого вида деятельности, что ведет к излишней бюрократизации процесса организации венчурных фирм и венчурного инвестирования.

По мнению экспертов Европейской венчурной ассоциации, существенным препятствием развития венчурного бизнеса в странах Центральной и Восточной Европы является также отсутствие или недостаток культуры предпринимательства, а также несовершенство законодательной и налоговой систем. Кроме того, определенную проблему составляют трудности получения надежной информации о состоянии финансов и рынка, нехватка квалифицированных специалистов в области инновационного менеджмента.

Тем не менее, есть все основания предполагать, что в течение ближайших 15–20 лет при стабильном политическом климате в странах Центральной и Восточной Европы рынок венчурного капитала будет развиваться ускоренными темпами.

В России, как и в других странах Центральной и Восточной Европы, венчурный бизнес делает пока только первые шаги. Дальнейшее развитие российского венчурного бизнеса с учетом нынешнего научно-технического и экономического потенциала страны связано, прежде всего, с решением таких проблем (еще недавно типичных и для Западной Европы), как привлечение дополнительных финансовых ресурсов в инновации, совершенствование системы отбора компаний и проектов для возможного инвестирования, упрощение и ускорение процедур по организации высокотехнологичных компаний, обеспечение эффективного управления инвестируемыми компаниями. Причем усилия, предпринимаемые в этих направлениях, должны быть синхронизированными и достаточно быстрыми, так как нынешние темпы развития высоких технологий диктуют необходимость каждые 5 лет на 50 % переориентировать производственную деятельность суще-

ствующих компаний и, соответственно, готовить специалистов, необходимых для реализации новых проектов.

4.3. Особенности развития инновационной венчурной системы в разных странах

В 1958 г. Конгресс США принял программу финансирования молодых растущих компаний, которое осуществлялось с привлечением частного капитала через механизм государственных гарантий. Тогда же в США появились первые независимые частные венчурные фонды. В целях развития венчурного финансирования был создан специальный институт — SBA (Small Business Administration) — и принят специальный закон об инвестициях в малый бизнес. Государство начало осуществлять льготное кредитование малых фирм, в частности предоставлять льготный кредит под различные проекты в случае их одобрения со стороны SBA.

Несомненный успех венчурного бизнеса в 1960-е гг. и его последующее динамичное развитие привлекли к нему значительный интерес финансовых и управленческих кругов и потребовали создания его инфраструктуры и совершенствования взаимосвязей в отрасли прямых инвестиций в целом. В 1973 г. была образована Национальная ассоциация венчурного капитала (National Venture Capital Association, NVCA) для формирования в широких кругах понимания важности венчурного бизнеса для жизнестойкости экономики США и представления в обществе интересов венчурных капиталистов и развивающихся компаний.

В 1980 г. законодательство США позволило пенсионным фондам делать инвестиции в венчурные фирмы. В 1983 г. американский фондовый рынок резко увеличился, число первичных размещений акций на бирже впервые за всю историю Соединенных Штатов превысило 100. В этом же году была основана большая часть крупнейших и самых успешных фирм, функционирующих сегодня. На протяжении 1980-х гг., в связи с большим количеством первичных размещений акций, а также неопытности многих менеджеров венчурных фондов, возврат от венчурного капитала был довольно низким. Венчурные фирмы сокращали издержки, усердно работая для того, чтобы сделать свои портфельные компании успешными.

Современный рынок венчурного капитала в США представляет собой часть рынка прямых инвестиций, обеспечивает поддержку малых и средних инновационных предприятий на стадиях зарождения и первоначального функционирования. В 2007 г. (накануне глобального экономического кризиса) венчурными капиталистами в США было инвестировано 29,4 млрд долл. США.

Характерной чертой венчурного бизнеса США, во многом определяющего динамику и устойчивость его развития, является ориентация на вложение средств в инновационные фирмы, реализующие передовые технологии в различных промышленных отраслях. Основные отраслевые направления развития венчурного бизнеса в США: 1970-е гг. — полупроводниковая электроника; 1980-е гг. — персональные компьютеры; 1990-е гг. — интернет-бизнес.

Венчурный бизнес США сформировался как отрасль предпринимательства в период бурного развития компьютерных технологий и дал мощный импульс для

успешного развития этого направления. Современные гиганты компьютерного бизнеса DEC, Apple Computers, Compaq, Sun Microsystems, Microsoft, Lotus, Intel сумели достичь своего успеха во многом благодаря венчурному капиталу. Более того, бурный рост новых наукоемких отраслей оказался возможным в основном при участии венчурных инвестиций.

В настоящее время компьютерная отрасль продолжает лидировать среди наиболее предпочтительных отраслей для венчурных инвестиций. В рамках этой отрасли наибольший интерес вызывают у инвесторов и венчурных капиталистов фирмы, специализирующиеся на интернет-технологиях, в частности на электронной торговле. Следующие позиции в перечне приоритетов венчурного бизнеса, которые в последнее время становятся все более значительными, занимают коммуникационные технологии, нано- и биотехнологии, медицина и здравоохранение, технологии безопасности в широком смысле (личной, информационной, корпоративной, государственной и т. д.), а также потребительские товары и услуги.

Одной из основных особенностей венчурного бизнеса в США является разнообразие источников финансирования, к которым можно отнести банки, частные и общественные фонды венчурного капитала, государство, страховые компании, крупные промышленные корпорации, пенсионные фонды. Отдельный сектор венчурного бизнеса представляют частные инвесторы — бизнес-ангелы, потенциал которых в венчурном капитале оценивается в объеме 30–40 млрд долл. США ежегодно.

Наряду с довольно высокими для США показателями доходности венчурного бизнеса, в целом весьма показательны результаты деятельности отдельных венчурных фондов и рост котировок акций наиболее успешных венчурных фирм. Например, самый первый венчурный фонд, образованный в США в 1961 г., инвестировал всего 3 млн долл. США, через непродолжительное время вернул инвесторам около 90 млн долл. США. Или другой пример: в 1987 г. фонд Sequola Capital приобрел за 2,5 млн долл. США пакет акций телекоммуникационной компании Cisco Systems, стоимость которого через год составила 3 млрд долл. США.

В настоящее время также существует ряд компаний — лидеров роста котировок: по результатам последних четырех лет ценные бумаги компаний Yahoo, Citrix и Amazon.com показали наивысшую доходность, составившую 3998, 1490 и 1455 % соответственно. В сентябре 1998 г. на рынок ценных бумаг вышли акции компании с венчурным капиталом eBay. До конца года котировки акций этой компании выросли на 1240 %.

В зависимости от стадии инвестирования существует специализация венчурных фондов, которая определяется особенностями инвестиционных технологий. В венчурном бизнесе США действуют фонды ранних стадий, фонды стадии расширения, а также фонды поздних стадий. Существуют также так называемые сбалансированные фонды, которые осуществляют инвестиции на всех стадиях развития венчурных фирм.

Европейские страны.

Процесс становления европейского венчурного бизнеса потребовал создания профессиональных организаций, которые начали возникать как некоммерческие

ассоциации. Сначала создавались национальные ассоциации, из которых самой старой является основанная в 1973 г. Британская ассоциация венчурного капитала.

Основные этапы инфраструктурного развития европейского венчурного бизнеса во многом повторяют американский опыт. В 1983 г. была образована Европейская ассоциация прямого инвестирования и венчурного капитала (European Private Equity and Venture Capital Association, EVCA), деятельность которой направлена на создание в Европе благоприятных условий для развития венчурного бизнеса, включая привлечение институциональных инвесторов к участию в венчурном инвестировании, представление интересов своих членов и иных участников венчурной индустрии в европейских структурах, выработку эффективных и доступных стратегий и механизмов выхода венчурного капитала.

С участием Европейской ассоциации венчурного капитала создана Европейская ассоциация биржевых дилеров (European Association of Security Dealers, EASD), которая объединяет венчурных капиталистов, биржевых дилеров, инвестиционные банки и иные инвестиционные институты для формирования механизмов поддержки экономического развития и инноваций в Европе. Одной из первых инициатив EASD стало создание европейской фондовой биржи для активно растущих молодых компаний — Системы автоматической котировки Европейской ассоциации биржевых дилеров (European Association of Securities Dealers Automated Quotation, EASDAQ), структура и принципы функционирования которой заимствованы у аналогичной американской структуры — NASDAQ.

Национальные ассоциации имеют различия в своих целях и задачах, что обусловлено разным уровнем экономического развития стран и регионов мира, а также приоритетами национальных экономических политик.

Общие черты венчурного инвестирования в европейских странах:

- менее тесная связь (по сравнению с США) венчурного инвестирования в Европе с научно-технологическим развитием, несмотря на то, что удельный вес инвестиций в высокотехнологичный комплекс возрастает;

- интернационализация европейского венчурного капитала как следствие введения в странах ЕС евро в качестве единой валюты, что содействует формированию единого европейского рынка указанного капитала (проявлением такой интернационализации выступает увеличение удельного веса привлеченных в венчурные фонды средств из зарубежных источников);

- достаточно быстрые темпы роста транснациональных венчурных фондов (это связано с тем, что огромное количество этих фондов нацелено на финансирование общеевропейских проектов);

- значительная роль банков и пенсионных фондов как источников венчурного капитала;

- концентрация основных масштабов венчурного инвестирования на этапах развития и расширения фирм.

В последнее время значительно активизировался приток в европейские венчурные фонды зарубежных капиталов, что свидетельствует о растущей стабильности и привлекательности европейского рынка, во многом обеспечиваемой интеграционными процессами, происходящими в Европе в последние годы. Кроме

того, европейский венчурный капитал характеризуется (опять же в силу объединительных тенденций) высокой степенью межгосударственной интеграции.

Европейское сообщество уделяет большое внимание поддержке становления и развития венчурного бизнеса в странах Центральной и Восточной Европы, а также в странах СНГ. С участием Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) и EVCA развернуты соответствующие масштабные программы.

В отличие от структуры отраслевых предпочтений в США, европейские венчурные фонды более диверсифицированы и размещают инвестиции практически во всех отраслях экономики. В последние годы происходит переориентация европейских венчурных инвестиций в технологический сектор, что является общемировой тенденцией для индустриально развитых стран.

Активное участие в процессах венчурного инвестирования принимают правительства европейских стран, что, с одной стороны, демонстрирует желание и способность государства разделить риски с коммерческими инвесторами и понимание государством необходимости сохранения национальных частных капиталов на рынке своей страны, с другой стороны, стимулирует привлечение в реальный сектор экономики общественных средств. Доля общественных средств (пенсионных фондов и страховых компаний) в европейском венчурном капитале составляет до 35 % всех инвестиций. Примером такого участия государства в венчурном инвестировании могут служить фонды фондов, которые создаются при существенном участии (до 40 %) государства.

Один из способов государственного финансирования состоит в предоставлении средств частным венчурным фирмам, которые, в свою очередь, непосредственно финансируют небольшие компании. В частности, именно такой подход был использован в Финляндии, где в 1994 г. был создан полностью принадлежащий государству фонд Suomen Teollisuus-Sijoitus OY. Кроме того, правительства разных стран создают собственные венчурные фонды для прямого инвестирования в малые компании. Как правило, эти фонды управляются независимыми частными профессионалами. Примером такого фонда является Инвестиционная компания Фландрии (Investment Company for Flanders, GIMV), созданная в Бельгии в 1980 г. Государственные суды предоставляются на более привлекательных условиях, чем частные кредиты: они могут иметь более низкие процентные ставки или длительные периоды возврата и даже могут быть невозвратными. Так, в Дании финансируемая правительством Программа кредитного финансирования развития бизнеса (Vaekstfonden) предусматривает выдачу ссуд малым фирмам для технологических разработок, при этом в случае неудачи предусматривается прощение долгов. В Нидерландах кредитная схема технологического развития предусматривает выдачу малым компаниям кредитов на 10 лет, которые могут не возвращаться в случае технического или коммерческого провала. Правительство Швеции предоставляет ссуды сроком на 6–10 лет начинающим инновационным фирмам, причем ссуды являются беспроцентными на протяжении первых двух лет и не предусматривают выплат основного долга в течение первых четырех лет.

Отреагировав на отставание стран ЕС в технологическом развитии от США, в 2000 г. Европейский совет в Лиссабоне определил в качестве приоритетной цели

превращение Европы в наиболее конкурентоспособную, динамично развивающуюся и основанную на знаниях экономику. Лиссабонская стратегия определила основные параметры структурной и инновационной политики для старых и новых членов ЕС.

План мероприятий по реализации стратегии включает три основные части:

- повышение эффективности методов государственной поддержки научных исследований, как финансовых, так и методов, направленных на привлечение человеческих ресурсов и создание государственной технологической базы;

- перераспределение государственных ресурсов и их направление в сферу науки и технологий путем более эффективного распределения государственных расходов, усовершенствования законодательства, регулирующего механизмы государственной поддержки, более эффективного использования механизма государственного заказа;

- создание благоприятной среды для проведения научных исследований, в том числе создание правовых гарантий защиты прав интеллектуальной собственности, регулирование товарных и финансовых рынков, усовершенствование законодательства о защите конкуренции, налогового и корпоративного законодательства, повышение эффективности корпоративного управления.

Главным направлением стратегии стало создание единого Европейского исследовательского пространства и поддержка развития венчурной индустрии. В 2003 г. Европейский совет в Брюсселе принял решение поручить Европейской комиссии провести анализ механизмов государственной поддержки научных исследований в странах — членах ЕС.

Было установлено, что основной причиной отставания Европы являются менее привлекательные условия для венчурного предпринимательства и инвестиций, менее эффективные методы государственной поддержки и наличие различного рода административных барьеров на пути коммерческого использования объектов промышленной и интеллектуальной собственности. Все эти факторы привели к утечке европейских высокотехнологичных инвестиций из региона. Следует отметить, что, несмотря на неустойчивость экономики, особенно рынков высоких технологий, крупные европейские компании по-прежнему планируют существенные инвестиции для финансирования научных исследований. Однако они не намерены осуществлять инвестиции в научно-исследовательские проекты на территории ЕС, а предпочитают другие регионы, такие как США и некоторые азиатские страны. Возможности европейского среднего и малого бизнеса ограничены недостатком собственных ресурсов для финансирования и ограниченными возможностями привлечения дополнительного финансирования. Был сделан также вывод о том, что развитие венчурного малого и среднего бизнеса является наиболее важным условием, необходимым для развития высоких технологий.

Лидером в Европе по развитию индустрии венчурного капитала является **Великобритания**. Рынок венчурных инвестиций в Великобритании занимает по объему второе место в мире после США. Он является самым большим и наиболее развитым в Европе, занимая в 2007 г. 46 % от общего объема инвестиций: 57 % — в 2006 г. (по данным BVCA — Private Equity and Venture Capital Report

on Investment Activity 2007). Несмотря на рост доли Франции с 14 до 17 % и доли ФРГ с 5 до 10 %, а также повышение степени активности скандинавских стран, Великобритания остается безусловным лидером на европейском рынке венчурного инвестирования.

Правительство Великобритании предоставляет венчурное финансирование через специальные программы или фонды, которые необязательно являются фондами фондов. Участие государства в венчурном финансировании осуществляется через Инновационный фонд высшего образования (**Higher Education Innovation Fund**), который основан в 2000 г. и выделяет «посевное» финансирование для венчурных проектов, учитывая при этом региональные приоритеты. Средства выделяются на три года.

Большинство венчурных фондов Великобритании ориентируется на фирмы, требующие инвестиций в размере свыше 100 тыс. фунтов стерлингов и находящиеся на стадии расширения бизнеса. При этом отличительной чертой деятельности венчурных фондов является сравнительно высокий процент (71 %) принадлежащих им активов венчурных фирм. Кроме того, особенностью Великобритании является наличие альтернативного фондового рынка, на который венчурные фирмы выпускают свои акции на более ранних этапах развития, когда они еще только начинают формироваться, что позволяет им привлекать необходимые объемы финансовых ресурсов.

У британской индустрии венчурного капитала есть ряд особенностей. Британские фонды чаще инвестируют в сделки типа МВО/МВИ, в результате которых инвесторы вступают в долевое владение компанией или приобретают в свою собственность компанию или ее часть. Вторая по популярности стадия для инвестиций — расширение бизнеса. Ранние этапы привлекают сравнительно немного средств, причем суммы уменьшаются из года в год. Кроме того, с точки зрения методов «выхода» из бизнеса, британские венчурные фонды в 9 случаях из 10 используют продажу акций стратегическому инвестору.

Экономика **Германии** характеризуется следующими чертами венчурной деятельности: развитие культуры прямых инвестиций; повышение имиджа инновационного бизнеса; 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 и активность банков в развитии венчурной индустрии. В 1995 г. в Германии разработана программа, в соответствии с которой осуществлялось финансирование малых фирм по производству инновационных продуктов и услуг совместно с компаниями частного сектора.

Во **Франции** для экономики характерны тесные связи между промышленностью и национальными научно-исследовательскими центрами, однако возможность привлечения инвестиций через фондовый рынок, ликвидность которого является относительно низкой, меньше по сравнению с рядом других европейских стран. Во Франции практически отсутствуют пенсионные фонды, поэтому значительная доля венчурных инвестиций поступает от зарубежных инвесторов.

В 1979 г. было создано Национальное агентство по валоризации (повышению ценности научных исследований) АНВАР (Agence Nationale de Valorisation de la Recherche) — правительственное агентство, оказывающее содействие финансированию инновационной деятельности в промышленности Франции, в особенности в секторе малого и среднего бизнеса. АНВАР действует под патронатом нескольких министерств, которые отвечают за состояние дел в промышленности, сфере научных исследований и секторе малых и средних предприятий. Ежегодный бюджет АНВАР составляет около 215 млн евро. Со времени своего учреждения АНВАР разработало целый ряд различных продуктов и в настоящее время предлагает следующие услуги.

АНВАР предоставляет финансовую поддержку инновационным предприятиям, научно-исследовательским лабораториям и новым инновационным проектам. Финансовая поддержка предоставляется в двух формах:

– беспроцентный заем на срок до 5–6 лет, который подлежит возврату в случае успешного выполнения проекта и который покрывает до 50 % общих затрат, связанных с выполнением инновационного проекта или проекта по передаче технологии;

– в некоторых случаях предоставляется грант на сумму до 38 тыс. евро, которую можно использовать для осуществления нескольких целей, включая:

– подготовку и завершение инновационных программ (обзор рынка, проект, патенты);

– содействие в создании инновационных компаний;

– повышение технологического уровня малых и средних предприятий (путем привлечения научных исследователей, получения и использования научно-технической информации и т. д.);

– стимулирование более широкого участия малых и средних предприятий в европейских проектах технологического сотрудничества в рамках организации «Юрека» (Eureka) (поиск партнеров и составление официальных договоров о совместной деятельности) или в рамках других региональных или международных инициатив.

АНВАР также стремится содействовать созданию и развитию партнерств и осуществлению взаимодействия между научными исследованиями, малыми и средними предприятиями и организациями, предоставляющими финансирование, путем применения разнообразных средств, включая ежедневные радиопередачи на самом популярном информационном радиоканале Франции France Info, где малые и средние предприятия имеют возможность рекламировать свои проекты и высказываться относительно имеющихся у них финансовых и технологических потребностей.

В конце 1990-х гг. французское правительство создало несколько фондов венчурного капитала в качестве инструментов государственной инновационной политики, предназначенных для стимулирования развития новых технологий и роста числа новых инновационных предприятий в тех секторах экономики, которые испытывали недостаток в частных источниках финансирования.

Основными сферами инновационной деятельности, которым оказывается содействие, являются наука о жизни, информационные технологии, электроника, новые материалы и окружающая среда.

Существуют главным образом три зарегистрированных венчурных фонда, надзор над деятельностью которых осуществляется администратором Французской фондовой биржи. Эти фонды называют фондами фондов, то есть, вместо того, чтобы напрямую инвестировать средства в компании, они финансируют и приводят в действие работу других фондов, чья цель как раз и состоит в том, чтобы напрямую вкладывать средства в инновационные компании. Общий объем средств этих фондов составляет приблизительно 300 млн евро. К таким фондам относятся:

- Государственный фонд венчурного капитала (Fonds Public pour le Capital/Risque), создан в 1998 г.; в него вложено 91,5 млн евро из государственного бюджета Франции;

- Фонд венчурного капитала BEI/CDC (Fonds BEI/CDC pour le Capital/Risque), также создан в 1998 г.; в него вложено 45,7 млн евро Европейским инвестиционным банком, и при проведении интервенции оба эти фонда действуют сообща, инвестируя при этом равные суммы в каждый из фондов;

- Фонд содействия использованию венчурного капитала (Fonds de Promotion pour le Capital/Risque), создан в 2000 г.; в него вложено 150 млн евро, причем одна половина средств была предоставлена Европейским инвестиционным банком, а другая — Сберегательным банком (Caisse des Depots et Consignations).

Эти фонды участвуют в акционерном капитале существующих Взаимных фондов венчурного капитала (Fonds Communs de Placement a Risque, FCPR). Соответствующие необходимым требованиям взаимные фонды обязаны инвестировать свыше половины средств имеющихся в их распоряжении инвестиционных портфелей во французские инновационные компании, возраст которых составляет менее семи лет; при этом 75 % средств своих инвестиционных портфелей должны быть инвестированы в европейские компании. Максимальный размер пакета акций в одном фонде не должен превышать 30 % от общего размера капитала, находящегося в управлении, или 12 млн евро.

По состоянию на июнь 2004 г., эти три фонда инвестировали государственные средства в 18 FCPR, которые, в свою очередь, вложили средства в 267 фирм. Общая капитализация этих фирм составила около 5 млрд евро, при этом средний размер инвестиций в одну компанию составил около 1,2 млн евро. На компании, действующие в таких инновационных сферах, как наука о жизни, новые материалы, промышленные процессы или связь и новые информационные технологии, приходится 83 % всех инвестированных средств, при этом их доля в общем числе компаний, получивших финансирование, составляет 78 %.

В **Финляндии** особенность венчурной индустрии заключается в том, что ее формирование начиналось исключительно за счет государственных средств, которые использовались в качестве «посевного капитала». Главным финансовым учреждением, финансирующим начальный бизнес в высокотехнологичной сфере, стал финский Национальный фонд исследований и развития SITRA (Finnish

National Fund for R&D), в рамках которого осуществляется как прямое финансирование начинающих фирм, так и вложение средств в региональные венчурные фонды. SITRA сотрудничает со многими компаниями и участвует в региональных фондах, обслуживающих в основном университеты Финляндии. Как только венчурные фирмы проходят первый этап становления, в них начинают поступать частные средства.

В Финляндии системообразующее для всей экономической системы звено инноваций было во многом реакцией на глобальный экономический кризис 1990-х гг. Кризисные явления оказали существенное негативное воздействие на экономику Финляндии, где уровень безработицы резко возрос с 3,5 % в 1990 г. до 20 % в 1993 г. Чтобы справиться с такой ситуацией, в 1994 г. Правительство Финляндии разработало и успешно реализовало Национальную инновационную систему, деятельность которой непосредственно контролируется Президентом Финляндии.

Цель создания инновационной системы состояла в повышении конкурентоспособности отраслей базовой промышленности страны при одновременном развитии новых отраслей промышленности в сфере высоких технологий.

Система была направлена на обеспечение поддержки инновационного и делового развития на всех его стадиях — от научных исследований и разработок до начала инкубационной стадии, до стадии производства и налаживания связей с мировыми рынками.

Основными организациями, входящими в состав инновационной системы, являются Академия Финляндии, Национальное технологическое агентство (ТЕКЕС), государственные и частные организации в сфере НИОКР и ОТР; агентства по передаче технологии и источники капитала. Вместе эти организации предоставляют широкий набор услуг, включая:

- технологическую поддержку НИОКР и ОТР;
- рискованное финансирование, включая акционерный капитал, «мягкие» займы и гранты;
- доступ на международные рынки;
- обучение и развитие предпринимательских и технических навыков;
- предоставление консультаций по созданию оптимальных организационных моделей;
- установление международных связей.

Основная функция Академии Финляндии состоит в обеспечении высокого качества проводимых в Финляндии фундаментальных исследований посредством механизмов конкурсного финансирования и в участии в разработке политики Финляндии в области науки.

ТЕКЕС было создано при Министерстве торговли и промышленности Финляндии в целях повышения технологической конкурентоспособности финляндской промышленности, расширения и диверсификации промышленного производства и стимулирования экспорта высокотехнологичной продукции. ТЕКЕС является главным органом государственного сектора Финляндии по осуществлению национальной технологической политики. Данное агентство предоставляет гранты

и займы инновационным предприятиям под проекты создания высокорисковых продуктов и обеспечивает финансирование научно-исследовательских институтов и университетов по проведению прикладных технических исследований.

Государственные организации в сфере НИОКР и ОТР включают в себя университеты и другие высшие учебные заведения (общее число около 50), национальные научно-исследовательские институты и VTT (Центр технических исследований Финляндии — Technical Research Center of Finland). На все эти организации вместе приходится около 30 % всех национальных расходов на НИОКР. Кроме государственных расходов на НИОКР и ОТР финансирование НИОКР, осуществляется также частным сектором.

Национальная инновационная система Финляндии характеризуется региональной направленностью своей деятельности. Научная «долина» в местечке Куопио в центральной части страны — это результат применения эффективных механизмов передачи технологий и продуктивного взаимодействия между наукой и бизнесом. Куопио — это небольшой университетский город, где имеется научный парк, насчитывающий 70 компаний в сфере высоких технологий, в которых занято свыше 10 тыс. специалистов в области информационных технологий, машиностроения, технологий материалов, биотехнологии и медицины.

Финляндия располагает целым рядом государственных и частных источников финансирования инновационной деятельности, включая такие, как SITRA, Фонд Finnfund (специализируется на финансировании совместных предприятий); Фонд финляндских изобретений (Foundation for Finnish Inventions).

Среди стран Юго-Восточной Азии инновационный венчурный бизнес получил наибольшее развитие в Японии, Китае, Южной Корее, Сингапуре и Индии — странах, являющихся лидерами современной мировой экономики.

В **Японии** венчурные фирмы существуют только последние 10–15 лет, и их доля в инновационном предпринимательстве невелика. При этом весьма немногие из них являются независимыми, большинство (около 70 %) японских венчурных фирм подчинено материнским компаниям. Последние же, подобно Европе, основные усилия направляют на финансирование поздних стадий развития венчурных фирм.

В Японии государство активно стимулирует развитие венчурного бизнеса, в частности Министерство торговли и промышленности страны создало Центр венчурного предпринимательства.

Большим резервом для развития венчурного бизнеса в Японии являются сбережения населения, а также средства крупных корпораций, вложение которых в венчурную индустрию поддерживается государством через механизм предоставления дешевых кредитов и налоговых льгот. В то же время интеграция университетов и корпоративного сектора экономики достаточно слаба вследствие того, что Министерство финансов страны, через которое идут финансовые потоки от корпораций к науке, около 30 % суммы оставляет у себя в качестве накладных расходов.

Для Японии характерна интенсивная инфраструктурная поддержка инновационных компаний. В частности, в последние годы усилилась тенденция создания

бизнес-инкубаторов и центров трансфера технологий, которая постепенно переросла в идею создания в каждой провинции крупного технополиса со строгой специализацией на ключевых научно-технологических направлениях.

В Китае особенностью венчурного механизма является определяющая роль государства в его развитии. Можно выделить три направления, по которым государство воздействует на развитие венчурной индустрии:

- децентрализация власти;
- предоставление непосредственной финансовой поддержки венчурным проектам;
- создание институциональной среды для благоприятного развития венчурного бизнеса.

С помощью децентрализации власти правительство Китая расширило полномочия органов местного самоуправления, научно-исследовательских институтов и университетов в организации предприятий венчурного бизнеса.

Предоставление центральными правительственными органами непосредственной финансовой поддержки стало довольно весомым источником финансирования венчурных проектов на первом этапе развития венчурной индустрии. Финансируя венчурные проекты, центральная власть тем самым высказывала свое одобрение инвестиций в технологический сектор и давала сигнал органам местного самоуправления, частным и институциональным инвесторам о том, что коммерциализация данного бизнеса законна и обоснованна.

Формирование институциональной среды для развития венчурного бизнеса в Китае предполагало, во-первых, создание законодательной базы, которая способствовала бы росту венчурных инвестиций (принятие законов об интеллектуальной собственности, о регулировании иностранных инвестиций, легализации коммерческих венчурных фондов), и, во-вторых, стимулирование создания инновационной инфраструктуры. Исключительно важную роль сыграло создание специальных экономических зон, высокотехнологичных зон и зон свободной торговли, территорий, ставших зонами активного роста венчурной индустрии и экономики регионов и государства в целом. При этом проводилось информирование потенциальных инвесторов о возможностях и льготах, создавалась инфраструктура и коммуникации для развития предприятий, осуществлялась защита прав инвесторов, а также применялись дифференцированные налоговые ставки и льготы по отраслям.

Все венчурные фонды Китая подразделяются на четыре типа:

- государственные;
- университетские;
- корпоративные;
- иностранные.

Первый венчурный фонд, созданный в Китае Министерством финансов совместно с Комиссией по науке и технологии в 1985 г., был государственным. В настоящее время государственные фонды постепенно утрачивают свою значимость в венчурном финансировании.

С 2000 г. начали создаваться в большом количестве венчурные фонды при университетах и научно-исследовательских институтах. Эти фонды вследствие недостатка финансовых ресурсов сотрудничают с корпоративными и иностранными венчурными фондами в реализации совместных проектов.

Корпоративные фонды в Китае представлены большинством венчурных фондов. Как правило, они имеют устойчивую финансовую базу, поддержку со стороны государства и более квалифицированные управленческие кадры по сравнению с государственными и университетскими венчурными фондами.

Наряду с корпоративными венчурными фондами, иностранные венчурные фонды стали основным источником венчурных инвестиций в Китае. Иностранных инвесторов в Китае привлекают налоговые льготы, дешевые трудовые ресурсы и стабильность государственной власти.

Если китайские венчурные фонды вкладывают инвестиции в основном в высокотехнологичные предприятия, то иностранные венчурные фонды инвестируют средства в те предприятия, которые, по их мнению, обладают наибольшим потенциалом. Еще одной особенностью иностранных венчурных фондов является более долгий срок инвестиций.

Правительство **Южной Кореи** помогает малым инвестиционным компаниям использовать оборудование крупных корпораций и государственных исследовательских институтов.

Сингапур разделяет риски венчурных инвестиций через Программу поддержки технологических инвестиций (Technopreneur Investment Incentive Scheme — ТИ), которая предоставляет возможность для страхования потенциальных убытков инвесторов в начинающие компании. Начинающие компании имеют возможность выпустить сертификат для своих инвесторов на инвестиции свыше 3 млн сингапурских долл. Имея такие сертификаты, инвесторы могут в течение срока действия этих бумаг вычесть любые потери от инвестиций из своего налогооблагаемого дохода.

В **Индии** получен огромный экономический эффект в результате инвестиций и поддержки венчурного бизнеса в области производства программных продуктов в начале 1990-х гг. [3]. Доходы от экспорта информационных технологии составили 4 млрд долл. США в 2000 г. Годовой объем мирового рынка программных услуг к 2005 г. достиг примерно 140 млрд долл. США.

Венчурная индустрия в **Израиле** существует с начала 1990-х гг. В 1992 г. правительство страны сформировало фонд фондов, или инвестиционную компанию, которая получила название Yozma (*с иврит.* «инициатива»). Миссия фонда с общим объемом финансирования 100 млн долл. США заключалась в создании рынка венчурного капитала в Израиле.

Фонд Yozma был использован для капитализации 10 других венчурных фондов, каждый с капиталом 20 млн долл. США. К формируемым фондам предъявлялось требование наличия американских или европейских партнеров, которые бы обучали израильских коллег методике и принципам инвестирования, развития компаний и ведения дел фонда.

Программа Yozma оказалась весьма успешной: в 10 фондах, созданных в течение трех лет, общие чистые инвестиции составили 25 млн долл. США, из которых 80 млн долл. США были профинансированы Yozma. Впоследствии 8 из 10 фондов были выкуплены частными соучредителями, а сам фонд фондов также был приватизирован. К 2000 г. их капитал за счет привлечения новых участников и полученных доходов составил около 3 млрд долл. США. В целом с 1993 по 2000 гг. венчурные проекты привлечено 5 млрд долл. США инвестиций и косвенно еще 7 млрд долл. США. В итоге, благодаря использованию государственных средств, было привлечено финансирование в 50 раз превышающее объем государственных инвестиций, а количество технологических компаний превысило 4000.

Можно выделить несколько факторов, способствовавших успешной реализации идеи создания венчурных фондов в Израиле.

Во-первых, Израиль не имел богатых природных ресурсов, и, соответственно, не было альтернативы в виде высокодоходных сырьевых отраслей.

Во-вторых, в начале 1990-х гг. в Израиль эмигрировали около 900 тыс. граждан из бывшего СССР, среди которых около 40 % имели высшее техническое образование, а 25 % — научные степени и опыт в государственных научных учреждениях. Эти трудовые ресурсы следовало эффективно задействовать в инновационной сфере.

В-третьих, большая помощь Израилу оказывалась со стороны США: около 70 % суммарного капитала созданных фондов имело американское происхождение. Кроме того, некоторые израильские компании, получившие финансирование из венчурных фондов, управлялись специалистами из США.

4.4. Инновационная венчурная система России

В России развитие венчурного механизма сталкивается с большими трудностями, обусловленными тем, что для деятельности венчурного капитала необходим принципиально более высокий уровень развития многих институтов рынка, более значительная интеграция в мировой рынок. Кроме того, в России отсутствует системная государственная политика в отношении формирования венчурной системы инноваций. Во многом это обусловлено исходным «экспортом» формы венчурных фондов со стороны международных финансовых организаций.

Развитие венчурного капитала в России в значительной степени связано и зависит от деятельности международных финансовых институтов — Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР), Международной финансовой компании (МФК) и доноров (Европейской Комиссии, АМР США, правительства зарубежных стран), которые активно вовлечены в процесс строительства финансовых учреждений в Российской Федерации. Становление венчурной системы инноваций в России приходится на начало 1990-х гг., когда ЕБРР создал 11 региональных венчурных фондов ЕБРР. Позже на рынке появились фонды, использующие средства иных зарубежных институциональных и частных инвесторов. На настоящий момент в России действуют около 30 фондов (в основном, с иностранным капиталом), осуществляющих венчурные инвестиции.

В конце 1990-х гг. в стране начался процесс создания отечественной инфраструктуры поддержки венчурного инвестирования. Правительство РФ приступило к реализации ряда инициатив, направленных на стимулирование венчурного инвестирования с учетом его важной роли для развития инновационного сектора экономики. Часть этих инициатив нашла отражение в Концепции инновационной политики Российской Федерации, одобренной постановлением Правительства Российской Федерации. Некоторые практические шаги были реализованы в соответствии с «Основными направлениями развития внебюджетного финансирования высокорисковых проектов (системы венчурного инвестирования) в научно-технической сфере на 2000–2005 гг.».

В 1997 г. была образована Российская ассоциация венчурного инвестирования (РАВИ), основной миссией которой является содействие становлению и развитию венчурной системы в России. РАВИ развивает целенаправленную деятельность по построению инфраструктуры по венчурному предпринимательству в России, привлекая к этому все профессиональное сообщество.

Задачи РАВИ:

- формирование в России политического и предпринимательского климата, благоприятного для инвестиционной деятельности;
- информационное обеспечение участников российского венчурного рынка;
- создание коммуникативных площадок для компаний и инвесторов;
- подготовка квалифицированных специалистов для венчурного предпринимательства.

Деятельность РАВИ является главным механизмом регулирования и стимулирования венчурной отрасли. Ежегодные ярмарки, проводимые РАВИ, позволяют исполнителям НИОКР и ОТР превратить свои идеи в массовый продукт, а венчурным капиталистам — отобрать наиболее выгодные инвестиционные проекты.

В 2000 г. по распоряжению Правительства Российской Федерации создан Венчурный инновационный фонд (ВИФ) — первый российский фонд фондов, средства которого предназначены для долевых вложений в создаваемые региональные и отраслевые венчурные фонды для инвестирования в российские высокотехнологические предприятия. С 2000 г. ежегодно проводятся Российские венчурные ярмарки. За прошедшие 10 лет в России было проинвестировано около 3 млрд долл. США.

В истории развития российской венчурной системы довольно сильно проявился кризис 1998 г.: существенно снизилась доходность венчурных проектов, само существование многих из них было поставлено под угрозу. К весне 1999 г. значительная часть инвесторов либо продала свои российские проекты и прекратила новые инвестиции, либо начала поиск возможности выхода из них (особенно это относится к американским инвесторам). Из инвестиционных фондов «первой волны» деятельность в России продолжили около 50–60 %. Покупателями являлись либо смежные отраслевые группы, либо более успешные и укоренившиеся в России управляющие компании. Вместе с тем кризис 1998 г. способствовал диверсификации инвестиционных групп (управляющих компаний).

К настоящему времени кризис доверия конца 1990-х гг. преодолен и наблюдается рост интереса зарубежных инвесторов к России. Это проявляется в том, что сразу несколько крупных западных финансовых структур объявили о своих намерениях в ближайшее время создать новые венчурные фонды, ориентирующиеся на страны СНГ, и в первую очередь — на Россию.

В 2002 г. ЕБРР объявил о дополнительных инвестициях в действующие Санкт-Петербургский Региональный венчурный фонд и Региональный венчурный фонд Центральной России, находящиеся под управлением Quadriga Capital Russia.

С 2003 г. в развитии венчурной системы в России наметилась обнадеживающая тенденция: национальный российский капитал, ищущий новые возможности прибыльного применения, начинает активно отрабатывать практические схемы венчурного инвестирования в высокотехнологичные проекты, причем объектом внимания становятся преимущественно «посевные» проекты, когда существует идея и группа ученых-разработчиков, весьма далеких от понимания коммерческих аспектов доведения их идей до конечного продукта, который бы успешно продавался на рынке.

В 2003 г. группа компаний «Альфа-Эко» объявила о создании на паритетных началах совместно с Vostok Nafta Investments фонда прямых инвестиций Russia Resources Fund (40 млн долл. США), основные направления деятельности которого — нефтегазовый сектор, электроэнергетика и горнорудная промышленность. Организаторы планировали, что объем фонда будет увеличен за счет привлечения средств сторонних инвесторов до 200 млн долл. США.

Весной 2003 г. «Альфа-Групп» сообщила о создании венчурного фонда «Русские технологии» объемом 20 млн долл. США, в качестве основных интересов которого названы биотехнологии и новые материалы.

В 2003 г. Финансово-инвестиционная компания «Лидинг» совместно с «Техснабэкспорт» зарегистрировала Венчурный фонд «Технологический капитал». Первоначальный объем фонда составляет 11 млн долл. США. Основные инвестиции планируется направлять в компании, работающие в области высоких технологий (прежде всего, нанотехнологий, биотехнологий и новых материалов), на следующих стадиях: seed (посевной), start up (стартовой) и early stage (раннего развития).

В августе 2003 г. крупный московский холдинг «Оптима» объявил об организации фонда под управлением ЗАО «Совэлектро». Предполагаемый размер фонда — 7,5 млн долл. США. Объекты инвестиций — малые технологически ориентированные компании Москвы, Санкт-Петербурга и Нижнего Новгорода.

В марте 2004 г. ОАО «Корпорация “Аэрокосмическое оборудование”» создало Инновационный венчурный фонд аэрокосмической и оборонной промышленности. Первоначальный объем активов фонда составляет 10 млн долл. США. Объекты инвестиций — малые технологические бизнесы, профиль деятельности которых соответствует основным направлениям бизнеса предприятий, входящих в состав Корпорации.

Таким образом, на рубеже 2002–2004 гг. в России стала складываться собственная национальная модель венчурных инвестиций, аккумулирующая нацио-

нальный капитал. Ее отличительная особенность состоит в том, что венчурные фонды формируются преимущественно крупными финансово-промышленными группами, концернами и холдингами в рамках крупных компаний, а не вовне, как этот предусмотрено традиционной моделью венчурного инвестирования, то есть в виде кэптивных (**Captive fund**) и полукэптивных (**Semicaptive fund**) фондов.

В данном случае система рискового финансирования направлена на инвестиции в новый технологически ориентированный бизнес (а не корпоративные НИОКР и ОТР). Преимущество таких фондов заключается еще и в том, что их управляющие компании могут при сборе средств, а также при прогнозировании развития инвестируемых компаний, опираться на всю ресурсную базу ФПГ. Это создает весомые конкурентные преимущества для вновь образованных бизнесов. Такая модель практически нивелирует риск рыночного банкротства, так как в дополнение к контрольным функциям инвесторы берут на себя значительную часть бизнес-риска.

Формирование собственной модели механизма венчурного инвестирования в России во многом определяется сложившимися специфическими условиями, в которых развивается венчурный бизнес и которые заключаются в следующем.

1. После августа 1998 г. для российской промышленности остаются малопривлекательными вложения денежных средств, предполагающие передачу права распоряжения деньгами от владельца любому контрагенту. Сохранение собственности и капитала внутри группы, что обусловлено зависимым характером самих фондов, считается более предпочтительной альтернативой отчуждению финансовых ресурсов на сторону в венчурные фонды, создаваемые по традиционной модели.

2. Интегрированные организационно и функционально-утилитарные по роду деятельности венчурные подразделения российских ФПГ устраняют одно из главных препятствий, стоящих на пути поощрения инвестиционной поддержки инновационного бизнеса, а именно — проблему ликвидности, значимую, прежде всего, для открытого рынка. Вновь создаваемые инновационные малые предприятия будут находиться в полной зависимости от финансирующей их через специальный инструмент материнской компании, поэтому инвесторов в лице собственников ФПГ на начальном этапе будут интересовать в первую очередь перспективы развития, диверсификация и повышение конкурентоспособности, а не ожидаемый доход, возникающий после продажи пакета в проинвестированных компаниях на свободном рынке.

3. В рамках российской модели венчурного инвестирования практически автоматически решается проблема контроля над инвестируемыми компаниями, являющаяся крайне значимой для внешней рыночной среды.

4. В России до сих пор наблюдается достаточно низкая активность формирования малых инновационных предприятий. Несмотря на рост в стране числа технопарков и инновационно-технологических центров, число малых предприятий в научно-технической сфере не увеличивается. В таких условиях традиционным обособленным венчурным фондам крайне сложно найти динамично растущие малые и средние предприятия, которые могут стать привлекательным объектом для прямого венчурного инвестирования.

Сложившаяся собственная модель развития венчурного инвестирования, использующая российский капитал, позволяет сделать определенный шаг в активизации инновационной деятельности. Вместе с тем нельзя не видеть некоторую ограниченность такой модели. Ее важнейшими недостатками являются, в первую очередь, крайне узкий круг технологических компаний, способных получить поддержку со стороны венчурного капитала, поскольку в рамках сложившейся модели обеспечивается поддержка инновационных проектов, реализуемых только в рамках крупных ФПГ, холдингов и корпораций. Кроме того, поскольку ээптивные фонды являются закрытыми, существенно ограничивается круг потенциальных венчурных инвесторов. В рамках такой модели невозможно привлечь к венчурному инвестированию пенсионные фонды, страховые компании, капитал бизнес-ангелов.

В перспективе по мере выстраивания в России собственной национальной инновационной системы, государство должно стремиться к развитию традиционных механизмов венчурного инвестирования. В целом, хотя и намечился определенный прорыв в развитии венчурного инвестирования, приходится констатировать, что институты рискованного финансирования в российской экономике играют пока малозначимую роль: доля венчурных инвестиций в отечественные высокотехнологичные проекты (примерно 1–2 %) выглядит явно недостаточной.

Имеется ряд существенных проблем, препятствующих развитию венчурной индустрии в России, в том числе:

- неразвитость инфраструктуры, обеспечивающей появление в научно-технической сфере России новых и развитие существующих малых и средних быстрорастущих технологических инновационных предприятий, способных стать привлекательным объектом для прямого (венчурного) инвестирования;

- низкая ликвидность венчурных инвестиций, в значительной мере обусловленная недостаточной развитостью фондового рынка, являющегося важнейшим инструментом свободного выхода венчурных фондов из проинвестированных предприятий;

- отсутствие экономических стимулов для привлечения прямых инвестиций в предприятия высокотехнологичного сектора, обеспечивающих приемлемый риск для венчурных инвесторов;

- низкий авторитет предпринимательской деятельности в области малого и среднего бизнеса.

Кроме того, факторами, сдерживающими развитие венчурной индустрии, являются:

- недостаточная информационная поддержка венчурной индустрии;

- недостаточное количество квалифицированных управляющих венчурными фондами и низкий уровень инвестиционной культуры предпринимателей;

- правовая и налоговая среда, не стимулирующая создание венчурных фондов в российской юрисдикции.

Важнейшая задача государства сегодня — создание инфраструктуры венчурного инвестирования. В России такая структура пока еще фрагментарна, также как и фрагментарна национальная инновационная система в целом.

Хотя венчур является специфическим инструментом инвестирования, тем не менее он оперирует с традиционными источниками: банковского, страхового, пенсионного капитала, а также капитала крупных производственных корпораций и частных лиц. Отсюда вытекает главная задача, стоящая перед государством — создание таких условий, которые позволили бы привлечь традиционные источники капитала, классических игроков фондового рынка в венчурную индустрию. Другая «инфраструктурная» задача — создание условий укрупнения капитала, чтобы имеющийся у классических игроков капитал был достаточным для инвестирования временно свободных средств в рискованные венчурные проекты.

Однако капитализация этих источников пока недостаточна для адекватной подпитки капиталом венчурной индустрии. Поэтому роль государства заключается в создании условий, обеспечивающих растущую и надежную капитализацию этих областей, а также условий, которые бы давали возможность банковскому или страховому капиталу прийти в венчурную индустрию. Пока из существующих источников финансирования венчурных фондов наиболее реальными остаются зарубежные источники, капиталы ФПГ, бюджетные ресурсы регионально-го и федерального уровней и частично банковский капитал. Пенсионные фонды и страховые компании пока еще не в состоянии предложить системе венчурного финансирования свои ресурсы, поскольку законодательство ограничивает свободное распоряжение имеющимися у них ресурсами, к тому же эти источники недостаточно капитализированы.

В последние годы в российской практике начинает прослеживаться тенденция формирования своеобразных «виртуальных» венчурных фондов внутри крупных отечественных корпораций. Финансовые ресурсы под высокорисковые проекты резервируются, внутри компании изыскивается структурная единица, которая может исполнять функции управляющей компании. В дальнейшем эта структурная единица и будет отвечать за эффективность венчурных инвестиций данной компании.

В то же время в России еще не созданы структурообразующие элементы инфраструктуры и не решены многие важные проблемы венчурного инвестирования. Решение обозначенных проблем во многом зависит от политики государства в этой области.

Инфраструктура венчурного бизнеса.

В последнее время в России по инициативе и при поддержке ряда организаций и государства в лице Министерства образования и науки были созданы важные элементы инфраструктуры поддержки венчурного бизнеса — Венчурный инновационный фонд (фонд фондов), впоследствии преобразованный в Российскую венчурную компанию, региональные венчурные фонды и особые экономические зоны.

Венчурный инновационный фонд (ВИФ) зарегистрирован в Санкт-Петербурге в июле 2000 г. с объемом основного капитала 200 млн руб. как некоммерческая организация в форме фонда с государственным участием, которая призвана выступать учредителем коммерческих венчурных фондов, ориентированных на наукоемкую промышленность России, с которыми ВИФ разделяет инвести-

ционные риски. Венчурные инвестиционные институты с участием и при непосредственной поддержке ВИФ будут создаваться как по территориальному принципу (региональные венчурные фонды), так и по отраслевым инвестиционным приоритетам (отраслевые венчурные фонды).

В целях стимулирования создания в России собственной индустрии венчурного инвестирования, развития инновационных отраслей экономики и продвижения на международный рынок российских наукоемких технологических продуктов создано ОАО «Российская венчурная компания» (ОАО «РВК»).

С учетом международного опыта зарубежных программ государственной поддержки венчурного инвестирования, программа ОАО «РВК» выстроена по принципу фонда фондов. Сегодня это один из эффективно работающих инновационных институтов, осуществивший первые инвестиции и имеющий конкретные результаты своей работы. ОАО «РВК», компания со 100-процентным государственным участием, относится к классу «агентств развития», подобно Международной финансовой корпорации или ЕБРР.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации уставной капитал ОАО «РВК» в 2006 г. сформирован из средств Инвестиционного фонда Российской Федерации в размере 5 млрд руб. На ОАО «РВК» возложены две основные функции: отбор лучших венчурных управляющих компаний на конкурсной основе и приобретение паев венчурных фондов, создаваемых этими компаниями.

ОАО «РВК» осуществляет государственную поддержку венчурных инвестиций, приобретая инвестиционные паи венчурных фондов. В соответствии с действующим российским законодательством венчурные фонды создаются в форме закрытых паевых инвестиционных фондов и регулируются ФСФР России. Каждым таким фондом должна управлять специальная частная управляющая компания, ставшая победителем в конкурсном отборе.

Средства создаваемых венчурных фондов будут направляться на инвестиции в инновационные высокотехнологические компании, чья деятельность соответствует «Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации» и перечню критических технологий Российской Федерации, утвержденным Президентом Российской Федерации.

Создаваемые с участием ОАО «РВК» венчурные фонды могут приобретать только ценные бумаги российских инновационных компаний, находящихся на ранней фазе развития, — не менее 80 % от общего объема инвестируемых средств фонда. В целях диверсификации рисков и портфеля фонда 20 % от общего объема фонда может быть инвестировано в компании, находящиеся на более поздних стадиях развития. При этом портфель фонда по истечении пяти лет с даты завершения формирования венчурного фонда должен включать в себя ценные бумаги (доли в уставных капиталах) не менее чем десяти различных инновационных компаний.

Такой подход позволяет, во-первых, гарантировать достаточную диверсификацию портфеля каждого фонда, во-вторых, не допустить монополизации рынка венчурного капитала, в-третьих, избежать не обеспеченных проектами инвести-

ций в высокотехнологический сектор экономики, в-четвертых, создать эффективный баланс контроля и ответственности между государством и частными инвесторами в отношении рисков, связанных с осуществлением венчурных инвестиций.

Количество венчурных фондов, сформированных с участием ОАО «РВК», составило: в 2007 г. — 3 фонда, в 2008 г. — 7–9 фондов. В течение 2007–2008 гг. было создано 10–12 новых венчурных фондов с совокупным капиталом около 30 млрд руб. Эти фонды обеспечили венчурным капиталом до 200 новых инновационных компаний и стали косвенным катализатором создания еще порядка 1000 компаний.

В целях поддержки развития высокотехнологичных компаний на фазе роста в 2008–2010 гг. предлагалось провести конкурсы по отбору управляющих компаний с целью создания нескольких венчурных фондов, имеющих менее жесткие ограничения на максимальный размер продаж инвестируемых компаний по сравнению с существующими. Такие фонды могут формироваться с меньшей долей соинвестирования со стороны ОАО «РВК» по сравнению с правилами, действующими в настоящее время (от 25 до 40 %), а также с менее льготными условиями выкупа этой доли.

Для стимулирования деятельности венчурных фондов, не участвующих в конкурсах ОАО «РВК», включая международные фонды, предлагается сформировать механизм финансирования инвестиций таких фондов в отечественные **sturt-up**.

Еще одно направление расширения уставных задач ОАО «РВК» — это реализация широкого спектра нефинансовых механизмов поддержки инновационного бизнеса, деятельность по развитию рынка. В этом направлении предлагаются следующие инициативы.

– В целях преодоления дефицита подготовленных предпринимателей и менеджеров создаваемых **sturt-up**, а также **специалистов венчурных управляющих компаний**, предлагается обеспечить формирование с участием ОАО «РВК» системы дополнительного профессионального образования в сфере инновационной деятельности, обеспечивающей уровень подготовки, соответствующий мировым требованиям. Целевой аудиторией такого образования будут: учредители и менеджеры создаваемых инновационных компаний на всех стадиях развития, специалисты венчурных фондов; руководители и специалисты региональных и местных органов власти, отвечающих за вопросы инновационного развития территорий.

– В целях качественного увеличения масштабов деятельности российских высокотехнологичных предприятий на внешних рынках предлагается открытие зарубежных представительств ОАО «РВК» в ключевых инновационных кластерах (Кремниевая долина, Кембридж, Сингапур и др.). В задачи этих представительств будет входить организация общения и деловых контактов между инновационными сообществами страны пребывания и российским высокотехнологическим сообществом, распространение информации о развитии высокотехнологического и венчурного бизнеса в Российской Федерации и сбор информации об инновационном и венчурном секторах страны пребывания. Представительства будут работать в тесном контакте и при помощи соотечественников за рубежом, занятых в высокотехнологическом и венчурном бизнесе.

– Для обеспечения доступа отечественных предприятий к актуальной информации о состоянии российского и мирового рынков высоких технологий предлагается обеспечить проведение с участием ОАО «РВК» широкого спектра маркетинговых исследований, организацию серии периодических международных и внутрисоссийских конференций и форумов, а также осуществление различных форм консалтинговой деятельности.

ОАО «РВК» будет выступать заказчиком проведения таких исследований рынка, которые будут осуществляться ведущими российскими и международными маркетинговыми фирмами, после чего ОАО «РВК» будет делать результаты исследования доступными для инновационного сообщества Российской Федерации путем их публикации или безвозмездного распространения.

ОАО «РВК» будет также организовывать и оплачивать командировки представителей деловых изданий Российской Федерации в международные инновационные кластеры и командировки международных деловых изданий в инновационные кластеры Российской Федерации, а также выступать соорганизатором и спонсором ведущих инновационных и венчурных конференций в России и за рубежом.

Отсутствие практического опыта в венчурном финансировании в российских условиях создало предпосылки для сбора информации и анализа зарубежного опыта. Так, при создании ОАО «РВК» Минэкономразвития исходило из опыта израильской программы **Yozma** и **финской SITRA**, которые доказали свою эффективность.

Как определено в уставных документах, средства ОАО «РВК» будут направляться на инвестиции в инновационные высокотехнологические компании, чья деятельность соответствует «Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации», а именно:

- безопасности и противодействию терроризму;
- живым системам (биотехнологии, медицинские технологии и медицинское оборудование);
- индустрии наносистем и наноматериалов;
- информационно-телекоммуникационным системам;
- рациональному природопользованию;
- транспортным, авиационным и космическим системам;
- энергетике и энергосбережению.

Помимо этого, на ОАО «РВК» возложены следующие функции:

- поощрение и совершенствование связи науки, образования и инновационного бизнеса, а также коммерциализации технологий в Российской Федерации;
- продвижение создаваемых в России новых технологий и технологических продуктов на международный рынок;
- поощрение спроса на новые технологии и инновации в Российской Федерации;
- освоение лучших практик международного венчурного инвестирования и создание партнерских связей между управляющими компаниями международных венчурных инвестиционных фондов и управляющими компаниями венчурных фондов Российской Федерации;

- совершенствование инновационной инфраструктуры Российской Федерации;
- совершенствование механизмов коллективных инвестиций и структурирование инновационного бизнеса в Российской Федерации.

ОАО «РВК» вкладывает средства только в закрытые паевые инвестиционные фонды в размере 49 %. Остальную часть средств (51 %) обеспечивает частный инвестор. Другим словами, ОАО «РВК» не будет выступать прямым инвестором малых частных компаний. Вместо этого Минэкономразвития России разработало систему частно-государственного партнерства, когда средства компании будут отдаваться в доверительное управление профессиональным инвестиционным фондам, обладающим практическим опытом в сфере рискованных инвестиций.

Региональные венчурные фонды.

Целью деятельности региональных фондов является развитие на территории региона инфраструктуры венчурного (рискового) финансирования субъектов малого предпринимательства в научно-технической сфере. Для достижения поставленной цели фонды используют имущество только для приобретения инвестиционных паев закрытых паевых инвестиционных фондов.

Первыми регионами, начавшими в 2005 г. работу по созданию рискованного института поддержки малого инновационного бизнеса, стали 6 субъектов Российской Федерации (Москва, Республика Татарстан, Красноярский край, Томская, Пермская и Московская области). Средства федерального и региональных бюджетов были переданы в доверительное управление 3 управляющим компаниям.

Региональный венчурный фонд Москвы объемом 800 млн руб. был сформирован 3 ноября 2006 г. На 2006 г. управляющая компания осуществила инвестиции в одно малое предприятие на сумму 36 млн руб. (4,5 % от объема фонда). При этом управляющая компания получила одобрение наблюдательного совета на финансирование еще 3 проектов.

Региональный венчурный фонд Пермского края объемом 200 млн руб. был сформирован 11 декабря 2006 г. Управляющей компанией проинвестированы проекты на сумму 27 млн руб., что составляет 13,5 % от объема фонда.

В Томской области средства федерального и областного бюджетов были переданы в доверительное управление ООО «Управляющая компания “Мономах”», чей объем инвестиций составил 13,8 млн руб. (11,7 % объема фонда).

В 2006 г. 15 субъектам Российской Федерации была предоставлена субсидия из федерального бюджета на реализацию мероприятия «Создание и развитие инфраструктуры поддержки малых предприятий в научно-технической сфере».

На начало 2008 г. на территории Российской Федерации было 20 региональных венчурных фондов, находящихся в разной стадии функционирования. Учитывая, что максимально возможные инвестиции в одно малое предприятие ограничены 15 % объема региональных венчурных фондов, а по истечении 6 лет с момента формирования закрытого паевого инвестиционного фонда не менее 50 % стоимости активов должны быть инвестированы в малые предприятия, то управляющие компании смогут обеспечить капиталом не менее 80 малых инновационных компаний.

По итогам 2007 г. объем всех региональных венчурных фондов с учетом средств региональных бюджетов и частных инвесторов составит 8,6 млрд руб.

Значительную роль в развитии венчурного бизнеса играют технико-внедренческие особые экономические зоны. В настоящее время в Российской Федерации создан ряд особых экономических зон (ОЭЗ) следующих типов: промышленно-производственные, портовые экономические зоны, технико-внедренческие, туристско-рекреационные. ОЭЗ — часть территории Российской Федерации, на которой действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности. Такой особый режим характеризуется налоговыми льготами для резидентов, льготными ставками арендной платы (в зависимости от типа зоны) и льготными таможенными пошлинами.

Особенностью региональных частно-государственных венчурных фондов является то, что управляющие компании могут инвестировать средства закрытых паевых инвестиционных фондов только в малые предприятия в научно-технической сфере, зарегистрированные на территории определенного субъекта Российской Федерации.

Помимо отсутствия на рынке хорошо подготовленных инвестиционных проектов, управляющие компании столкнулись с территориальными ограничениями, накладываемыми на региональные венчурные фонды. Решить указанную проблему можно было бы, объединяя близлежащие регионы и создавая в них межрегиональные венчурные фонды. Однако данное предложение не нашло поддержки со стороны руководителей субъектов Российской Федерации

Государственная поддержка венчурного инвестирования.

В конце 1990-х гг. Правительство РФ приступило к реализации ряда инициатив, направленных на стимулирование венчурного инвестирования с учетом его важной роли для развития инновационного сектора экономики. Часть этих инициатив нашла отражение в «Концепции инновационной политики Российской Федерации», одобренной постановлением Правительства Российской Федерации. Некоторые практические шаги были реализованы в соответствии с «Основными направлениями развития внебюджетного финансирования высокорисковых проектов (системы венчурного инвестирования) в научно-технической сфере на 2000–2005 гг.».

Правительство России выразило свои намерения по развитию индустрии венчурного капитала по следующим направлениям:

- создание благоприятной инвестиционной среды;
- создание законодательной базы для стимулирования притока венчурного капитала (в том числе включая меры содействия долгосрочным рискованным инвестициям пенсионных фондов и страховых организаций, а также налоговые льготы для частных венчурных инвесторов);
- создание Венчурного инвестиционного фонда (фонда фондов);
- снижение риска для инвесторов, стимулирование создания венчурных фондов, ориентированных на инвестиции в технологии через соответствующую систему налоговых льгот, гарантийные схемы и финансирование прединвестиционной оценки и аудита;

– развитие вторичного рынка ценных бумаг, который позволит институциональным инвесторам при вложениях в быстро растущие технологически ориентированные компании осуществлять реинвестирование с помощью более простого выхода капитала из инвестиций;

– осуществление инициатив по созданию новых высокотехнологических стартовых проектов с льготными условиями налогообложения, схемами займов (право первого выкупа), информационными и консультационными услугами.

На 2006 г. в России функционировало 20 венчурных фондов, управляющих финансовыми средствами на сумму около 2 млрд долл. США. В странах со сложившейся венчурной индустрией сосредоточено около 50 % венчурного капитала национального происхождения. Причем там, где венчурное инвестирование стало развиваться сравнительно недавно, национальный капитал превалирует, составляя, например, в Великобритании 55 %, в Финляндии 87 %. В российской венчурной индустрии объем национального капитала минимален, что тормозит ее развитие.

В России реально действуют два основных инвестора в данной области — ЕБРР и правительство США. В ЕС более 50 % инвестиций в венчурные фонды поступает от банков и пенсионных фондов, а также от страховых компаний, крупных корпораций, частных лиц и государственных органов. В России пенсионные фонды могут инвестировать только в банковские депозиты, котируемые акции компаний, государственные ценные бумаги. Банки пока настороженно относятся к вложениям в высокорисковый венчурный бизнес. Поэтому меры государственной поддержки должны быть направлены на совершенствование законодательной базы, которая позволяла бы широкому кругу российских инвесторов осуществлять прямые инвестиции в уставный капитал научных и инновационных предприятий и определяла бы механизм их реализации. Другая группа мер должна стимулировать инвестиции путем предоставления налоговых льгот.

В России отсутствует статус наибольшего правового благоприятствования венчурным фондам и венчурным предприятиям, который данный финансовый инструмент получил с учетом связанного с ним дополнительного риска и его значимости для развития экономики в других странах, включая Западную Европу и США. Нормативное регулирование должно охватывать развитие венчурного капитала в масштабе всей экономики, а не ограничиваться высокотехнологичными и такими новыми для экономики видами деятельности, как электронная коммерция, высокотехнологичные отрасли и т. д. Следует четко описать правовой статус фондов венчурного капитала с момента их появления (создания).

Исходя из мирового опыта, в настоящее время фонды венчурного капитала могут существовать в следующих формах:

- закрытое акционерное общество;
- закрытый паевый инвестиционный фонд;
- коммандитное товарищество;
- простое товарищество (соглашение о совместной деятельности).

В России нет отдельного закона о венчурном капитале. Основные положения, касающиеся регламентации деятельности венчурных фондов, изложены в Федеральном законе Российской Федерации «Об инвестиционных фондах».

При этом предусмотрена единственная форма венчурных фондов — закрытые паевые инвестиционные фонды особо рискованного финансирования.

В этой связи в России ведется дискуссия. Одни специалисты высказывают точку зрения, согласно которой в России необходимо принять Закон «О федеральных инвестиционных фондах венчурного капитала». В данном законе эксперты предлагают определить статус и функции федеральных инвестиционных фондов венчурного капитала как института финансового рынка, способствующего финансированию инвестиционных проектов инновационных малых предприятий. Финансирование должно осуществляться за счет средств специальных фондов разного уровня бюджетной системы, внутренних ресурсов, венчурных инвестиций из внебюджетных источников, процентных доходов на инвестиции и льготных кредитов, выделяемых малым инновационным предприятиям, и иных доходов, не запрещенных российским законодательством.

Подобный закон федерального уровня помог бы в проведении единой экономической и финансовой политики в области финансовой поддержки малых инновационных предприятий. На этой основе было бы легче принять совокупность правовых норм, регулирующих частный сектор и процесс развития сугубо российских частных фондов венчурного капитала и управляющих компаний. Однако разработка такого закона является непростым делом, поскольку потребует участия нескольких министерств и отраслевых ведомств.

Существует и другое мнение, что не следует создавать специальный закон для регулирования всех операций, связанных с частным венчурным капиталом, поскольку правовые вопросы венчурного капитала уже затрагиваются в ряде действующих законов, то есть предлагается внести изменения и дополнения в действующие правовые акты. По-видимому, де-факто законодательство развивается по такому пути.

Для создания успешно функционирующей индустрии венчурного капитала, которая со временем могла бы стать самодостаточной, как это происходит во всем мире, совершенно необходима системная государственная поддержка. Причем она должна осуществляться на постоянной основе, как это происходит в Западной Европе и США.

Тем не менее как достижение в области венчурного законодательства в России следует отметить развитие правовых форм поддержки малых инновационных предприятий.

ГЛАВА 5. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ВЕНЧУРНОЙ СИСТЕМЫ В БЕЛАРУСИ

5.1. Необходимость создания инновационной венчурной системы

Перевод экономики Беларуси на инновационный путь развития — приоритетная задача нашего времени. Поэтому формируемая государственная политика в отношении венчурной деятельности предполагает именно инновационный характер венчурных инвестиций. Одним важнейших направлений реализации приоритетов инновационного развития республики является создание правовых и организационных условий для развития венчурной деятельности.

На текущем этапе развития экономики Беларуси к наиболее существенным проблемам ее институционального совершенствования относится проблема осуществления инвестиций в высокотехнологичные и инновационные предприятия, которые сопряжены с высокой степенью риска, создание финансового механизма, способствующего реализации венчурных проектов и развитию сегмента высокотехнологичных и инновационных производств.

Необходимость создания венчурных фондов в современной инфраструктуре инноваций Республики Беларусь определяется, как показывает сравнение белорусской инновационной системы с инновационными системами развитых в технологическом отношении стран мира, наличием ряда проблем.

Во-первых, проблема недостаточности общего финансирования научной и инновационной сферы в республике, что связано, в частности, с преобладанием бюджетного финансирования, которое не может справиться с высокими потребностями в финансировании НИОКР и ОТР, а частное коммерческое финансирование НИОКР и ОТР практически отсутствует. Для сравнения, общая доля бюджетных и внебюджетных расходов на НИОКР и ОТР в странах СНГ, в том числе в Беларуси, не превышает 1 %, причем около 90 % из них составляет бюджетное финансирование, тогда как в странах ЕС доля расходов на НИОКР и ОТР в ВВП в среднем составляет около 3 %, при том, что 2/3 из них финансируются за счет частного бизнеса. Согласно новой редакции Лиссабонской стратегии инновационного развития стран Евросоюза (2003 г.), эти целевые ориентиры становятся обязательными к 2010 г. также и для новых стран ЕС, среди которых бывшие страны социалистического содружества, в том числе прибалтийские республики бывшего СССР. Поэтому отставание Беларуси в этом вопросе может создать серьезную угрозу для поддержания ее международной конкурентоспособности, да и национальной безопасности. Другими словами, стратегически важной задачей для нашей республики на ближайшее время становится обеспечение минимально допустимого уровня прямого бюджетного финансирования НИОКР и ОТР — 2,5–3 % ВВП. Решение этой стратегической задачи невозможно без создания частно-государственной системы инвестиций.

Во-вторых, проблема продолжающей сохраняться невосприимчивости отечественных предприятий к инновациям. Причины ее таятся и в стесненном финансовом состоянии предприятий, что делает их неспособными осуществлять инвестиции в инновации, и в отсутствии заинтересованности производителей

в инновациях, и в недостаточном уровне подготовки управленческого персонала и отсутствии критической массы инновационно ориентированных управленческих и инженерных кадров. В итоге доля инновационно активных предприятий в общем их количестве в республике составляет лишь около 20 %, тогда как в развитых в технологическом отношении странах она превышает 80 %.

Небезынтересны следующие выводы Европейской комиссии по анализу механизмов государственной поддержки научных исследований в странах Евросоюза (март 2003 г.). Было установлено, что главной причиной отставания Европы являются менее привлекательные условия для частных венчурных инвестиций, менее эффективные методы государственной поддержки и наличие различного рода административных барьеров на пути коммерческого использования объектов промышленной и интеллектуальной собственности.

Совокупность этих факторов привела к утечке европейских высокотехнологичных инвестиций из региона. Небезынтересно отметить тот факт, что, несмотря на неустойчивость экономики, особенно рынка высоких технологий, крупные европейские компании по-прежнему планируют существенные инвестиции для финансирования научных исследований. Однако они не намерены осуществлять инвестиции в научно-исследовательские проекты на территории ЕС, а предпочитают другие регионы, такие как США и некоторые азиатские страны, где созданы наиболее привлекательные условия для развития венчурного предпринимательства и проведена реформа интеллектуальной собственности.

В-третьих, проблема отсутствия должных внутренних инвестиций в научно-технологическую сферу может быть отчасти решена за счет привлечения иностранных инвестиций, которые могут быть реализованы, в частности, через венчурные фонды с иностранным участием. При этом серьезным препятствием для привлечения иностранного венчурного инвестора является как неразвитость законодательства о венчурных фондах, так и правовые пробелы в праве интеллектуальной собственности и механизмах ее передачи, особенно для организаций, которые осуществляли НИОКР и ОТР с привлечением бюджетных средств. Таких организаций в республике большинство. Поэтому задача формирования венчурного законодательства, хотя она сама по себе объективно послужит ускорителем и рычагом к решению проблемы реформирования интеллектуальной собственности, должна решаться одновременно с внесением изменений в правовые документы об интеллектуальной собственности, регулируемые Гражданским кодексом Республики Беларусь, патентным законодательством и законодательством о трансфере технологий. Другими словами, потребуется пакетный принцип разработки и подачи совокупности документов, обеспечивающих развитие инновационной инфраструктуры как наиболее эффективный.

5.2. Проблемы создания инновационной венчурной системы

На пути создания инновационной венчурной системы в Беларуси имеется ряд барьеров. Негативные факторы развития венчурного бизнеса в республике:

– отсутствие опыта реализации венчурных проектов (самый главный фактор);

- незащищенность прав инвесторов;
- отсутствие практики защиты прав интеллектуальной собственности;
- отсутствие достаточно широкой информации за рубежом о потенциале белорусских научно-технологических разработок;
- отсутствие спроса и предложения венчурных инвестиций;
- низкая инновационная активность малых, средних и крупных предприятий;
- высокое налогообложение доходов инвесторов;
- высокое налогообложение доходов от операций с ценными бумагами;
- отсутствие экономических стимулов (льгот, преференций) для иностранных венчурных инвесторов;
- низкая ликвидность венчурных инвестиций;
- отсутствие развитого фондового рынка;
- отсутствие возможности беззалогового предоставления венчурных инвестиций;
- усложненная процедура операций с ценными бумагами;
- неупорядоченная процедура банкротства несостоявшихся венчурных предприятий;
- отсутствие государственной финансовой поддержки венчурных проектов на ранних стадиях их реализации;
- отсутствие практики экономической отчетности для иностранных венчурных инвесторов по МСФО (Международным стандартам финансовой отчетности);
- высокое налоговое бремя для молодых инновационных компаний;
- отсутствие экономической истории реализованных инновационных и венчурных проектов;
- отсутствие приемлемого механизма частно-государственного партнерства;
- отсутствие информации о потенциальных объектах венчурного инвестирования;
- отсутствие квалифицированных управляющих венчурными фондами;
- низкое качество корпоративного управления;
- низкий уровень инвестиционной культуры предпринимателей;
- недостаточная информационная поддержка венчурной индустрии в республике.

До недавнего времени государство в незначительной степени оказывало поддержку малому предпринимательству, в том числе инновационному, вследствие чего до сих пор было мало создано бизнес-инкубаторов, центров поддержки малого предпринимательства, имелись организационные и финансовые трудности в создании и становлении инновационных предприятий.

5.3. Современное состояние и основные направления развития инновационной венчурной системы

Учитывая, что на современном этапе развития республики государственному сектору принадлежит доминирующая роль в экономике, будет обоснованным создание венчурной системы осуществлять в рамках четкой государственной стратегии. Это подтверждается опытом таких стран, как Великобритания, Финляндия,

Израиль, Китай и Сингапур, где государство брало на себя инициативу и ответственность за развитие рынка венчурных инвестиций, а также выделяло бюджетные средства для создания венчурных фондов (организаций).

С целью создания, формирования и развития с участием государства в Республике Беларусь начального этапа системы венчурного инвестирования как одного из механизмов финансового рынка подписан Указ Президента Республики Беларусь от 17 мая 2010 г. № 252 «О внесении дополнений и изменений в некоторые указы Президента Республики Беларусь».

Указ регулирует деятельность венчурных организаций, дает определения понятиям «венчурный проект» и «инновационная организация», устанавливает систему льгот, стимулирующих развитие венчурного предпринимательства, предусматривает придание Белорусскому инновационному фонду (Белинфонду) дополнительных функций венчурной организации в части финансирования венчурных проектов.

Данным указом предусматривается, что в состав внереализационных доходов венчурных организаций и Белинфонда для целей налогообложения не включаются и не подлежат обложению налогом на прибыль суммы полученных от инновационных организаций доходов в виде процентов за предоставление в пользование денежных средств на финансирование инновационных проектов, а также дивидендов и приравненных к ним доходов, признаваемых таковыми в соответствии с п. 1 ст. 35 Общей части Налогового кодекса Республики Беларусь. Указанная налоговая льгота применяется, если доля выручки от реализации высокотехнологичных товаров (работ, услуг, имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности) составляет не менее 50 % в общем объеме выручки инновационной организации.

При этом получаемые дополнительные средства будут направляться в дальнейшем венчурными организациями и Белинфондом на финансирование новых венчурных проектов, создание новых инновационных организаций и осуществление других видов их уставной деятельности. Данная норма предполагает стимулирование венчурных организаций в создании инновационных организаций, не ущемляя интересы иных учредителей указанных организаций. Кроме того, она гармонизирована с Особенной частью Налогового кодекса Республики Беларусь.

Реализация указа позволит оптимизировать условия для формирования рынка венчурных инвестиций как одной из составляющих финансового рынка Республики Беларусь при комплексном решении всех поставленных задач, создать благоприятные условия для деятельности венчурных инвесторов. При реализации норм данного указа будет создан дополнительный устойчивый поток денежных средств для развития новых и высокотехнологичных производств в Республике Беларусь.

Учитывая, что деятельность Белинфонда, в том числе и венчурное финансирование, регламентирована действующим законодательством, уже есть возможность осуществить начало финансирования венчурных проектов на возвратной основе в пределах средств инновационных фондов, выделяемых Белинфонду в установленном порядке из республиканского бюджета на финансирование инновационной и венчурной деятельности. Кроме того, в настоящее время разработаны

и утверждены Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь (ГКНТ) формы документов, необходимые для осуществления реализации венчурных проектов Белинфондом.

Основными направлениями государственной политики в развитии инновационной венчурной системы являются:

- формирование инновационной инфраструктуры;
- обеспечение подготовки кадров;
- формирование благоприятной экономической среды;
- корректировка законодательства для потенциальных инвесторов;
- предоставление льгот для малого инновационного предпринимательства;
- защита прав на интеллектуальную собственность;
- оказание поддержки научно-технологическому бизнесу на ранней стадии его образования и развития;
- обеспечение ликвидности венчурных инвестиций;
- повышение престижа предпринимательской деятельности.

Задачи и инструменты управления инновационной венчурной системой в Беларуси представлены в таблице.

Задачи и инструменты управления инновационной венчурной системой

Задачи	Инструменты
Формирование спроса на венчурные инвестиции	Правовые: закрепление в нормативных правовых актах возможности беззалогового предоставления венчурных инвестиций. Экономические: содействие развитию инновационной активности малых, средних и крупных предприятий. Институционально-организационные: кластерные стратегии, направленные на создание специализированных территориальных зон, новых технологических сетей
Рост предложения венчурных инвестиций, разнообразие их источников	Правовые: создание условий для участия в высокорисковой инвестиционной деятельности различных типов инвесторов; закрепление удобной для деятельности венчурных фондов организационно-правовой формы. Экономические: устранение тройного налогообложения (на уровне выходов из предприятий, венчурных фондов и доходов инвесторов). Институционально-организационные: создание венчурных фондов ранних стадий для дифференцированного государственного воздействия на источники венчурных инвестиций; формирование подсистемы венчурных фондов
Обеспечение результативного соотношения спроса и предложения венчурных инвестиций	Правовые: закрепление в нормативных правовых актах понятия «венчурная компания» и определение ее параметров для получения льгот. Экономические: создание фондовых рынков для малых высокотехнологических предприятий; содействие внедрению и развитию международных стандартов финансовой отчетности на предприятиях.

Задачи	Инструменты
	Институционально-организационные: формирование информационного обеспечения деятельности всех участников венчурного инвестирования через создание специализированных венчурных органов саморегулирования; развитие венчурной инфраструктуры
Развитие кооперации и интеграции в научно-технической и инновационной деятельности	<p>Правовые: закрепление в нормативных правовых актах возможности участия государственных предприятий в государственно-частных партнерствах в высокорисковых проектах; совершенствование законодательной базы в вопросах интеллектуальной собственности.</p> <p>Экономические: снижение налогового бремени на молодые инновационные компании и содействие развитию инновационной активности малых, средних и крупных предприятий.</p> <p>Институционально-организационные: создание кластеров и сетей, агентств по трансферу технологий при вузах страны</p>

В целях реализации норм указа, касающихся организации и финансирования венчурной деятельности создаваемыми венчурными организациями, в проекте научных исследований на 2011 г. ГКНТ предусмотрел разработку методологических основ по организации и финансированию венчурной деятельности в Республике Беларусь. Данные исследования предполагают:

- изучение научной отечественной и зарубежной литературы, статистической и социально-экономической информации по развитию венчурной деятельности;
- выявление особенностей национальной модели венчурной деятельности в республике;
- обоснование технологии создания и функционирования венчурных организаций в республике;
- анализ и оценку возможностей инвестирования венчурной деятельности, разработку подходов и методологических основ финансирования венчурной деятельности в Республике Беларусь;
- разработку конкретных предложений по формированию венчурных организаций, портфеля венчурных проектов, порядка их финансирования.

Учитывая ряд проблем в развитии научно-технологической сферы Беларуси, приходим к выводу, что государственная финансовая поддержка венчурного инвестирования является обязательным условием его оздоровления.

Можно предложить следующее направление государственной финансовой поддержки: сосредоточиться на создании благоприятных налоговых режимов для инвесторов и поддерживаемых ими фирм. Однако на данный момент ресурсы бюджета в указанном направлении исчерпаны. Кроме того, учитывая уровень предпринимательской культуры, в Беларуси следует крайне осторожно оперировать налоговыми ставками и льготами. Опыт показывает, что часто ими пользуются совсем не те хозяйствующие субъекты, для которых они предназначены.

К основным задачам, решению которых должен способствовать формируемый венчурный механизм, относятся:

- обеспечение распределения аккумулированных денежных ресурсов по наиболее эффективным инновационным проектам;

- привлечение в сферу венчурного финансирования значительного количества экономических субъектов (создание критической массы инвесторов и предпринимателей, желающих получить финансовую поддержку);
- предоставление инвесторам возможности получения максимального дохода;
- создание механизма прозрачного принятия инвестиционных решений.
- наиболее эффективное управление денежными средствами и отбор наиболее перспективных с экономической точки зрения проектов.

Стратегия создания системы венчурного инвестирования в Республике Беларусь должна быть направлена на коммерциализацию научных разработок научных организаций (университета, академии, института и др.) и использование результатов этих разработок на крупных предприятиях в целях создания новых продуктов, технологий, и, соответственно, повышения конкурентоспособности предприятий.

Сегодня при наличии определенного задела разработок и научных идей в научно-исследовательских организациях эти идеи требуют дальнейшего финансирования для доведения их до приемлемого потребительского уровня.

Использование схемы финансирования через венчурный фонд позволит снизить риск инвестирования в проекты за счет диверсификации риска, то есть распределения инвестиций на некоторое количество проектов, среди которых будут и удачные, и убыточные.

В современных условиях Беларуси весьма актуальными являются следующие государственные инициативы:

- разработка приемлемых для большинства специалистов методов прогноза эффекта от инноваций, а также поддержка государством экспертизы инновационных проектов и развития консультационных услуг для малых предприятий научно-технической сферы, которые являются первоочередными реципиентами венчурного капитала, что могло бы увеличить число проектов, соответствующих требованиям, общепринятым в среде рискованных инвесторов;
- развитие информационной среды, позволяющей малым инновационным предприятиям и инвесторам находить друг друга, а также стимулировать кооперационные связи между малыми и крупными предприятиями;
- содействие повышению образования в области венчурной деятельности путем обучения специалистов в соответствующих бизнес-школах, а также университетах;
- воспитание венчурной культуры среди предпринимателей в малом и среднем бизнесе, для привлечения рискованного капитала под перспективные проекты вместо того, чтобы полагаться на внутреннее финансирование или получение кредитов;
- финансовая поддержка (в форме целевых грантов, а также налоговых льгот на исследования и разработки), которая может оказать помощь проектам на этапах идей и изготовления опытных образцов, когда перспективы получения коммерческих кредитов или венчурного финансирования не определены.

Наиболее перспективные сферы для венчурных инвестиций должны соответствовать приоритетным направлениям научно-технической деятельности

в Республике Беларусь на 2011–2015 гг. (энергетика и энергосбережение; агропромышленные технологии и производства; промышленные и строительные технологии и производства; медицина, медицинская техника и технологии, фармацевтика; химические технологии, нанотехнологии и биотехнологии; информационно-коммуникационные и авиакосмические технологии; новые материалы; рациональное природопользование, ресурсосбережение и защита от чрезвычайных ситуаций; обороноспособность и национальная безопасность).

Предполагается, что развитие инновационной венчурной системы в Беларуси будет осуществляться при сотрудничестве с рядом других государств, прежде всего с Россией, и другими странами СНГ. Планируется, что для совместной реализации инновационных проектов в рамках ЕврАзЭС будут использоваться ресурсы Российской венчурной компании, Национального инновационного фонда Казахстана и Белинфонда.

В Беларуси существует ряд факторов, делающих ее привлекательной для иностранных венчурных инвесторов.

Во-первых, в республике уже принято законодательство, позволяющее регистрировать венчурные организации.

Во-вторых, Белинфонд и другие венчурные организации получили льготы по налогу на прибыль при выходе из венчурных проектов, а раз прецедент состоялся — велика вероятность введения данной нормы для всех субъектов венчурной индустрии. Кроме того, уже сегодня действует ряд льгот в целом для иностранных инвесторов.

В-третьих, одним из привлекательнейших факторов Беларуси, особенно по сравнению с нашими ближайшими соседями, Россией и Украиной, является стабильность экономики и отсутствие коррупции.

В-четвертых, не менее важный фактор, — это то, что страна переориентирована на инновационный путь развития, причем, что особенно важно, имеется стратегический законодательный документ с утвержденной программой действия для правительства, подобного у наших соседей также нет.

В-пятых, уровень науки и технологий в Беларуси имеет достаточный потенциал, чтобы заинтересовать венчурных инвесторов, в том числе иностранных.

5.4. Первоочередные меры по созданию инновационной венчурной системы

Анализ мирового опыта по формированию национальных венчурных систем инноваций позволяет сделать ряд представленных ниже выводов относительно перспектив создания аналогичной системы в Беларуси. Следует отметить, что подобного рода выводы нашли свое отражение в исследованиях ряда белорусских экономистов, которые указывают на наличие прямой зависимости перспектив развития национальной венчурной системы инноваций от уровня развития национальной инновационной системы в целом.

Игнорирование проблематики инноваций или попытки уйти от нее чреваты серьезными системными последствиями для государства. Поэтому в Беларуси активизация инновационной деятельности должна рассматриваться как одно из важнейших условий обеспечения устойчивого развития экономики.

Формирование инновационной технологической политики государства сопряжено с острой конкурентной борьбой между национальными правительствами и глобальной технологической метрополией. В этой борьбе может быть два исхода:

- первый — соглашательство правительств, что фактически ведет к потере национального технологического суверенитета, поэтому мировая технологическая матрица крайне заинтересована в создании соглашательских правительств и коллаборационистских режимов;

- второй — формирование и поддержание активной государственной инновационной политики, нацеленной на создание на деле национальной инновационной системы, обеспечивающей национальный технологический суверенитет.

Для Беларуси следует считать приемлемым второй вариант, для реализации которого правительство республики должно серьезно работать над формированием и совершенствованием национальной инновационной системы, а также созданием условий для ее эффективной интеграции в глобальную инновационную систему.

Чтобы иметь возможность отстаивать государственные интересы в инновационной сфере, необходимы, прежде всего, системность и четкое понимание целей государственной инновационной политики и, конечно же, заинтересованность правительства страны в ее проведении.

Неотъемлемой конструкцией современных национальных инновационных систем являются венчурные фонды. Эта конструкция позволяет:

- обеспечить должные объемы и интенсивность венчурных инвестиций, прежде всего за счет расширения внебюджетного финансирования и привлечения финансовых ресурсов частных лиц и предпринимательских структур, включая иностранных инвесторов;

- снизить системные риски инвестиций в инновационные проекты за счет несоразмерно более высокой эффективности (доходности) успешных венчурных проектов по сравнению с неинновационными инвестициями;

- обеспечить расширение круга потенциальных венчурных инвесторов за счет пенсионных, страховых фондов и других институтов долгосрочных сбережений и коллективного инвестирования;

- создать необходимые предпосылки для развития малого и среднего инновационного бизнеса;

- создать критическую массу инновационно активных предприятий, которые обеспечат инновационное качество развития экономической системы в целом.

По форме организации системы венчурных фондов наиболее приемлемой в условиях национальной инновационной системы Беларуси представляется организация венчурных фондов, основанная на сочетании частных и государственных форм участия. При этом обязательно наличие государственного венчурного фонда типа фонда фондов, который обеспечивает организацию и финансирование целой системы частно-государственных венчурных фондов. Это, во-первых, дает мультипликативный эффект приращения государственных ресурсов частными, во-вторых, обеспечивает преимущественное развитие приоритетных с точки зрения государственных интересов сфер и отраслей экономики.

Необходимо иметь в виду, что венчурные фонды смогут успешно функционировать, если будут созданы общесистемные условия, а именно:

- сформирован рынок объектов интеллектуальной собственности и прозрачная система передачи прав на объекты интеллектуальной собственности, особенно в сегментах, где есть доля прав государства, привлечены бюджетные источники финансирования и т. п.;

- созданы законодательные предпосылки для участия в системе венчурных фондов институциональных инвесторов, включая пенсионные, страховые фонды, иные фонды долгосрочных накоплений, а также банки;

- проведены реформы, обеспечивающие конкурентоспособные по мировым меркам условия для развития сектора высоких технологий и инноваций.

Именно эти условия формируют фундамент национальной модели развития высокотехнологичных инноваций.

Общие институциональные характеристики таких условий:

- минимально допустимый уровень прямого бюджетного финансирования НИОКР и ОТР — 2,5–3 % ВВП плюс понимание того, что благосостояние общества напрямую зависит от инвестиций в НИОКР и ОТР;

- создание специального межведомственного координационного органа на самом высоком правительственном уровне (с собственным аппаратом, правом законодательной инициативы и приоритетностью решений для остальных центральных органов государственного управления).

Необходимость создания таких условий в Беларуси обусловлена рядом причин.

Во-первых, в Беларуси инновационной деятельностью занимаются многие ведомства, поэтому необходима координация их действий. В частности, к числу таких ведомств, осуществляющих постоянное взаимодействие по вопросам реализации инновационной политики, относятся ГКНТ, НАН Беларуси, Министерство экономики, Министерство финансов, отраслевые министерства, Национальный центр интеллектуальной собственности и др.

Во-вторых, в Беларуси возникают постоянные задержки с принятием законопроектов по инновациям. Далеко не всегда своевременно и качественно решаются вопросы организации промышленного освоения научно-технических разработок, передачи прав на объекты интеллектуальной собственности, формирования налогового законодательства, стимулирующего инновационную деятельность, и многие другие.

В-третьих, в Беларуси существующая система государственного управления инновациями работает неэффективно. Необходимо создание новых, более эффективных организационных структур, которые будут заниматься инновациями. Полномочиями по их созданию должен обладать орган самой высокой ступени государственной иерархии. Только такой орган сможет сломать узковедомственные интересы, которые препятствуют созданию новых институтов инноваций и развертыванию инновационных процессов.

Кроме того, только такой орган в состоянии решить сложнейшие вопросы реформирования системы защиты интеллектуальной собственности. Сегодня

институт интеллектуальной собственности, отвечающий требованиям международной конкурентоспособности, в республике не сложился. Национальный центр интеллектуальной собственности является сугубо регистрирующим органом, никоим образом не заинтересованным в промышленном освоении представленных ему заявок на патенты. При этом нет четкого представления о нужном объеме правовой защиты и передачи прав на зарегистрированные объекты промышленной собственности. Поддержание патентов в силе — дело дорогостоящее, требует государственной поддержки и увязки со стратегией технологического обновления отраслей отечественной промышленности и сферы услуг страны. Для решения этих вопросов во многих технологически развитых странах созданы специализированные институты, которые осуществляют, наряду с регистрацией прав интеллектуальных собственников и предоставлением необходимого объема защиты на внешних рынках, разработку инвестиционных проектов промышленного освоения патентов. Кроме того, во многих технологически развитых странах разработаны государственные программы развития инновационных кластеров и государственной поддержки патентной и лицензионной деятельности.

В-четвертых, в Беларуси отсутствует единый централизованный орган, занимающийся планированием и прогнозированием научно-технического развития, осуществляющий координацию планов технологической модернизации министерств, ведомств, регионов. Подобный координационный орган имеется во многих передовых в технологическом отношении странах.

Для успешного развития венчурной системы инноваций в Беларуси необходима реализация комплекса мер по совершенствованию национальной инновационной системы в целом, в том числе:

- создание сети региональных центров инновационного развития, позволяющей предпринимателям и изобретателям в одном месте (по принципу одного окна) получать информацию и услуги всех соответствующих государственных органов, прежде всего Министерства экономики, Министерства промышленности, Министерства сельского хозяйства и продовольствия, а также ряда других министерств и ведомств, включая помощь в разработке инновационных проектов и организации их финансирования (как из внутренних, так и из внешних источников);

- создание отраслевых, региональных и международных центров трансфера технологий, главная задача которых состоит в том, чтобы наладить трансфер технологий между странами, обеспечить транснациональное деловое сотрудничество Исследовательских институтов, университетов и предприятий; это может быть сделано в форме лицензирования новых технологий, содействия в покупке лицензий, в том числе с договоренностью об усовершенствовании лицензионного продукта, который должен быть возвращен держателю лицензии, создания новых совместных предприятий, содействия разработке и принятию совместных соглашений, оказания технической помощи, включая услуги по подготовке персонала и т. п.);

- создание специализированного инвестиционного банка (банка развития), занимающегося кредитованием инновационных проектов, в распоряжении которого находятся ресурсы инвестиционных и инновационных фондов, а также иных фондов долгосрочных накоплений (пенсионных, страховых и т. п.); для повышения

эффективности управления активами такой банк использует технологии секьюритизации, организуя выпуск облигаций под долговые обязательства заемщиков;

– создание Национального агентства по использованию (коммерциализации) патентов и иных объектов промышленной собственности и результатов НИОКР и ОТР с отделениями в областных центрах и разработка государственной программы по поддержке патентно-лицензионной деятельности;

– создание научно-технологических центров при вузах республики, сотрудничающих с Национальным агентством по коммерциализации патентов и иных объектов промышленной собственности и результатов НИОКР и ОТР;

– создание под опекой Министерства экономики и Министерства образования областных, городских и районных центров по реализации научно-технических и образовательных программ, осуществляющие оказание услуг в области аутсорсинга, подготовки и переподготовки кадров для секторов высоких технологий, информационно-консультационные услуги, обучение основам ведения бизнеса, в том числе по таким направлениям, как обучающие программы в области информационных технологий, в развитии женского предпринимательства и т. п.;

– организация тесного сетевого взаимодействия между исследовательскими институтами, университетами и предприятиями высокотехнологического сектора, как внутри страны, так и за рубежом.

Изложенные выше подходы к развитию венчурной системы инноваций заложены в Лиссабонской стратегии инновационного развития стран Евросоюза и активно реализуются на практике.

Особого внимания требует совершенствование системы защиты прав интеллектуальной собственности в Беларуси, для чего представляется необходимым принятие следующих мер.

– Подготовка новой редакции раздела «Интеллектуальная собственность» Гражданского кодекса Республики Беларусь, внесение изменений в Налоговый кодекс Республики Беларусь в части обеспечения налоговых льгот в операциях по регистрации и передаче прав на объекты промышленной и интеллектуальной собственности.

– Разработка государственной программы по поддержке патентной и лицензионной деятельности; подготовка нормативных правовых актов по упрощению процедур экспертизы и регистрации объектов промышленной собственности, а также по сокращению их сроков. Срок экспертизы изобретения в настоящее время составляет 3 года, промышленного образца и товарного знака — 2 года. За это время они успеют устареть для промышленного освоения. Во многих странах на товарные знаки и промышленные образцы действует заявительный принцип регистрации.

– Расширение функций Национального агентства интеллектуальной собственности Республики Беларусь в части разработки инвестиционных проектов по промышленному использованию объектов промышленной собственности либо создание особых органов, ответственных за разработку инвестиционных проектов по промышленному использованию объектов промышленной собственности. Как вариант можно предложить создание Национального агентства по использованию (коммерциализации) патентов с учетом опыта Германии.

– Разработка государственной программы создания инновационных кластеров в Республике Беларусь. В этой связи следует подробно изучить финский опыт государственного управления инновациями, проведения кластерной политики и построения национальной инновационной системы, которая, по оценкам многих ученых, признана одной из наиболее успешных, если не самой успешной в ЕС.

Следует также обеспечить разработку статистической отчетности и мониторинга высокотехнологических секторов промышленности и услуг. За основу можно взять методические рекомендации ОЭСР. Целесообразно рассмотреть вопрос о создании целостной государственной системы статистики и мониторинга национальной инновационной системы, что органично связано с реализацией прогнозов инновационного, а также структурно-инвестиционного развития, где следует предусмотреть выделение в экономике секторов высоких, средних и низких технологий; организацию статистики ключевых инновационных кластеров (информационно-коммуникационных технологий, биотехнологий и связанных с ними отраслей) для отслеживания вклада указанных кластеров на рост ВВП, экспорта, занятости и других макроэкономических параметров; составление технологического платежного баланса, предоставляющего информацию об экспорте и импорте технологий и объектов интеллектуальной собственности и их источниках; оценку патентного и иного интеллектуального потенциала страны; долю экспорта и импорта технологий по отношению к их внутреннему производству и потребности в технологиях внутреннего рынка; международные сопоставления, позволяющие определить место республики на мировом рынке высоких технологий и продуктов в соответствии с принятыми подходами международной статистики (ОЭСР, ЮНИДО, ООН).

Исходя из сказанного, на первом этапе формирования венчурной системы в Республике Беларусь (2011–2012 гг.) представляется целесообразным разработать проекты нормативных правовых актов о Белорусской венчурной компании (фонде фондов) и о венчурных фондах (компаниях). При этом концептуально в проектах этих нормативных правовых актов следует выделить три уровня: верхний, средний и базовый.

Верхний уровень образует Белорусская венчурная компания (БВК) — системообразующий элемент организации системы (фонд фондов), открытое акционерное общество, контрольный пакет в котором принадлежит государству. БВК может создавать филиалы в областных, городских и районных центрах республики.

Средний уровень образуют венчурные инвестиционные фонды, главным образом в форме закрытых акционерных обществ и закрытых паевых фондов венчурного инвестирования. По форме собственности венчурные фонды могут быть частные и с государственным участием, по размещению и субординации — отраслевые или региональные (областные, районные, городские). В учреждении и/или финансировании этих фондов принимают участие отраслевые министерства и ведомства, в том числе привлекая средства отраслевых инновационных фондов, и местные органы государственного управления, привлекая средства местных бюджетов.

Фонды с государственным участием формируются путем инвестирования, осуществляемого БВК в акции, инвестиционные паи и другие ценные бумаги венчурных фондов.

БКВ приобретает в венчурных фондах, отобранных на конкурсной основе, до 49 % уставного венчурного капитала, остальные 51 % капитала формируют сами фонды за счет привлечения средств частных инвесторов, включая иностранных, а также институциональных инвесторов (страховые, пенсионные и другие фонды).

При этом необходимо определиться с минимальным размером уставного капитала БКВ и венчурных фондов, а также предусмотреть меры по увеличению капитализации венчурных фондов.

БКВ в целях снижения рисков вложений государственных средств осуществляет конкурсный отбор лучших венчурных фондов и управляющих компаний, претендующих на привлечение государственных средств. При этом предпочтение целесообразно отдавать фондам, в инвестиционной декларации которых основными видами деятельности заявлены приобретение ценных бумаг инновационных компаний, относящихся стратегическим приоритетным отраслям и производствам.

Это обеспечило бы наиболее целевое и эффективное использование ресурсов венчурной системы с точки зрения государственных интересов в развитии сферы высоких и новых технологий.

Базовый уровень образуют инновационные малые и средние предприятия, создаваемые исследовательскими институтами, университетами, бизнес-инкубаторами, технопарками и иными юридическими, а также физическими лицами в любой разрешенной законодательством форме с целью промышленного освоения собственных результатов НИОКР и ОТР либо приобретенных прав на объекты интеллектуальной собственности.

В рамках совершенствования нормативно-правовой базы следует также сформировать блок налоговых и иных льгот не только для венчурных фондов и их участников, но и для инновационных предприятий. В частности, в целях стимулирования развития венчурной деятельности целесообразно предусмотреть нулевую (льготную) ставку по налогу на доходы (на прибыль) юридических лиц и по подоходному налогу физических лиц при продаже ими акций, инвестиционных паев венчурного фонда.

На втором этапе (2013–2015 гг.) следует сформировать инфраструктуру инновационной системы, необходимую для организации выхода венчурного инвестора из венчурного предприятия, включая развитие сегментов финансового рынка, таких как биржа или биржевая секция высокотехнологичных предприятий, обеспечивающая организацию финансовых сделок с ценными бумагами, эмитируемыми этими предприятиями.

5.5. Белорусский инновационный фонд в системе финансирования инновационной венчурной деятельности

За последние 10 лет в Беларуси в основном сформирована система государственной поддержки инновационной деятельности, как в государственном, так и в негосударственном секторах экономики. Имеющаяся нормативно-правовая база в основном определяет место высокотехнологичного наукоемкого производства в структуре основных отраслей народного хозяйства. В то же время наукоемкость продукции, производимой в стране, не столь высока (около 0,6 %), особенно по сравнению с передовыми в технологическом отношении странами.

Вопрос создания нового механизма финансирования, разработки комплексной системы мер, стимулирующих и поддерживающих отечественного производителя, частично разрешился путем создания республиканского фонда специального назначения — Белинфонда, основной целью которого является финансовая поддержка инновационных проектов.

Белинфонд образован по инициативе ГКНТ для усиления государственной поддержки инновационной деятельности, а также для совершенствования государственного управления в сфере науки, повышения эффективности использования научно-технического потенциала Республики Беларусь и ускорения процессов освоения в производстве высокотехнологичной, конкурентоспособной продукции.

Белинфонд — некоммерческая организация, имеет статус юридического лица и в своей деятельности подчиняется ГКНТ.

Указом Президента Республики Беларусь ему предоставлено право на финансирование за счет бюджетных средств работ по организации и освоению производства научно-технической продукции, полученной в результате выполнения инновационных проектов и заданий государственных научно-технических программ. Учитывая, что средства республиканского бюджета, выделяемые в установленном порядке на осуществление научной, научно-технической и инновационной деятельности, могут использоваться только на научные исследования это позволяет решать вопрос финансового обеспечения доведения перспективных научно-технических разработок до внедрения в производство, как одно из условий построения конкурентоспособной экономики.

Кроме того, указом Президента Республики Беларусь были значительно расширены возможности и функции Белинфонда в части финансирования работ по организации и освоению выпуска высокотехнологичной продукции, а также венчурных проектов за счет средств республиканского бюджета.

Предусмотренные данными нормативными документами условия создают благоприятную стимулирующую основу для деятельности инновационных организаций. В частности, устанавливаются пониженные ставки платежей за пользование выделяемыми бюджетными средствами, освобождаются от уплаты налога на прибыль доходы Белинфонда и венчурных организаций.

Целью венчурных проектов в области высоких технологий является выпуск рыночной продукции или оказание услуг в данной сфере. При этом их использование должно давать устойчивые конкурентные преимущества за счет технико-экономических параметров создаваемой продукции и технологий по сравнению с известными аналогами. В равной степени поддерживаются проекты и от негосударственных предприятий, физических лиц при условии качественной подготовки проектов, наличии гарантий и соответствующих условиях их исполнения. Проекты должны иметь экономическую и инновационную эффективность.

Инновационные и венчурные проекты, работы по организации и освоению производства, финансируемые Белинфондом на договорной основе на условиях платности, срочности и возвратности, должны отвечать следующим основным требованиям:

– соответствовать утвержденным в установленном законодательством порядке приоритетным направлениям научной-технической деятельности;

– не дублировать проекты, финансируемые из республиканского бюджета и фондов специального назначения в рамках государственных, региональных, отраслевых, межгосударственных и других выполняемых в республике программ и проектов;

– целью проектов должно являться создание и освоение новых технологий и (или) видов продукции, улучшение технико-экономических параметров применяемых технологий и (или) производимой продукции, а также разработка новых организационно-технических решений производственного, административного и иного характера, способствующих продвижению технологий (продукции) на рынок;

– научно-техническая продукция, создаваемая при выполнении проекта, должна базироваться на новейших научных достижениях и к началу ее освоения иметь спрос на внутреннем и (или) внешнем рынках, являться конкурентоспособной, расширять экспортные возможности производителей, обеспечивать сокращение импорта техники и технологий, иметь важное народнохозяйственное значение;

– период от начала выполнения проекта до полного достижения поставленных в нем целей не должен превышать пяти лет.

Источниками формирования проектов для Белинфонда являются, прежде всего, результаты НИОКР и ОТР, выполненных заданий научно-технических программ, а также перспективные изобретения и патенты. Система отбора и контроля исполнения проектов и работ по организации производства осуществляется через государственные экспертные советы, конкурсный отбор и заключение договоров с Белинфондом на их выполнение.

Средства Белинфонда и схемы финансирования ориентированы исключительно на разработку продукции, имеющей перспективу серийного производства. Гарантом успешного выполнения проекта выступает государственный заказчик, оценивающий новизну продукции и отвечающий за ее продвижение на рынок, а также за экономическую состоятельность исполнителя проекта.

Финансирование венчурных проектов, которое планируется начать в 2011 г., будет осуществляться на условиях окупаемости и возврата инвестированных средств не позднее пяти лет со дня их выдачи. За пользование средствами начисляются проценты в размере 0,5 ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь.

Предусматриваемая система венчурного инвестирования в республике на ее начальном этапе характеризуется особенностями, которые обусловлены:

– порядком финансирования венчурных проектов за счет средств республиканского бюджета;

– длительным (до пяти лет) сроком пользования денежными средствами до наступления момента их возврата;

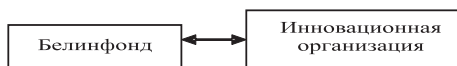
– применением схемы выделения Белинфондом инновационным организациям бюджетных средств для реализации указанных проектов без залога и страхования;

– предоставлением организациям — исполнителям проектов отсрочки по возврату средств, а также уплате процентов за пользование ими;

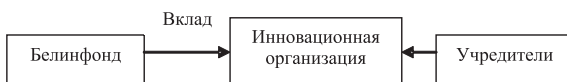
– реализацией механизма бесспорного взыскания в республиканский бюджет неисполненных обязательств по возврату выделенных средств и уплате процентов организациями — исполнителями проектов.

Механизм финансирования венчурных проектов:

– предоставление бюджетных средств на возвратной основе;



– вклады в уставный фонд инновационной организации (за счет иных средств кроме бюджетных);



– покупка акций инновационной организации (за счет иных средств, кроме бюджетных).



Критерии для признания проекта венчурным:

– проект должен быть в области высоких технологий и соответствовать приоритетам научно-технологического развития Республики Беларусь, определенным в Указе Президента Республики Беларусь от 22 июля 2010 г. № 378 «Об утверждении приоритетных направлений инновационной научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2011–2015 гг.»;

– проект должен находиться на ранней стадии развития, при этом критерием ранних стадий может выступать отсутствие безубыточности или же малого объема продаж;

– проект должен иметь обоснованный потенциал для существенного роста инновационной организации (то есть перспективы организации, подтвержденные надежными источниками и базируемые на авторитетном анализе рынка и сопоставлении задач, стоящих перед организацией с ее реальными возможностями и потенциалом, обосновании того, что она может достигнуть поставленных целей (рост капитализации, выручки) на базе имеющегося у нее потенциала).

Основными критериями отбора венчурных проектов являются:

– уникальность и новизна венчурного проекта (устанавливается экспертами);

– востребованность продукта на внутреннем и (или) внешнем рынке;

– наличие защищенных прав интеллектуальной собственности;

– возможность внедрения (коммерциализации) и начало производства и продаж (предоставления услуг) в относительно короткие сроки — не более трех лет;

– возможность выхода из проекта (продажа доли фонда в инновационной организации) через несколько лет;

– наличие организационных и производственных возможностей, команды квалифицированных специалистов для реализации проекта;

– наличие собственных средств организации и других источников финансирования не менее 50 % от стоимости проекта.

Налоговые льготы:

– в состав внереализационных доходов Белинфонда, учитываемых при налогообложении, не включаются и не подлежат обложению налогом на прибыль суммы полученных от инновационных организаций доходов в виде процентов за предоставление в пользование денежных средств на финансирование венчурных проектов.

– дивиденды и приравненные к ним доходы, признаваемые таковыми в соответствии с п. 1 ст. 35 Налогового кодекса Республики Беларусь, начисленные инновационными организациями Белинфонду, не подлежат обложению налогом на прибыль.

– предусмотренные налоговые льготы применяются Белинфондом в случае, если доля выручки инновационной организации от реализации высокотехнологичных товаров (работ, услуг), имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности, исчисляемой нарастающим итогом с начала года по отчетный период включительно, составляет не менее 50 % в общем объеме выручки такой инновационной организации.

При невыполнении указанного условия налог на прибыль подлежит внесению в бюджет с уплатой пени в размере, установленном законодательством, за период необоснованного применения льготы по день уплаты налога. Данная норма предполагает стимулирование Белинфонда в создании инновационных организаций, не ущемляя интересы иных учредителей указанных организаций. При этом получаемые дополнительные средства будут направляться в дальнейшем на финансирование новых венчурных проектов, создание новых инновационных организаций и осуществление других видов его уставной деятельности.

В то же время практика реализации инновационных проектов выявила и ряд возникших проблем, а именно:

– повышенный риск привлечения и освоения инвестиций;

– недостаточные гарантии и взаимные обязательства возврата средств;

– негативное влияние существующих объективных условий, в том числе налоговой и таможенной политики, системы ценообразования, на выполнение обязательств по возврату;

– низкие уровни подготовки бизнес-планов и маркетинговых исследований на предприятиях (значительная доля потенциальных проектов, имеющих явный коммерческий потенциал, не реализуется именно по этой причине).

Наибольшие потребности предприятий республики в сфере инновационной деятельности связаны с необходимостью технологического перевооружения и модернизации существующих производств, укрепления их материально-технической базы для финансирования этапов освоения и организации промышленного выпуска наукоемкой инновационной продукции.

Распределение предложений для финансирования проектов выглядит следующим образом: 35 % — новая разработка, 36 % — модернизация, 29 % — освоение производства.

Следует отметить, что на нынешнем этапе состояния экономики республики независимые финансовые институты (банки, другие финансовые структуры) практически не вкладывают средства в рисковые, долгосрочные, несущие венчурный характер инновационные проекты, тем более находящиеся на стадии проведения НИОКР и ОТР.

Эффективная деятельность Белинфонда сдерживается целым рядом проблем, наиболее значимыми из которых являются следующие:

- тяжелое финансовое положение или даже банкротство ранее рентабельных предприятий или организаций, заключивших договоры на выполнение проектов, что препятствует исполнению обязательств в части возврата средств и полному освоению запланированных объемов выпуска продукции;

- возможность взыскания задолженностей от предприятий по обязательствам по возврату полученных средств.

Наибольшие потребности предприятий республики в сфере инновационной деятельности связаны с необходимостью технологического перевооружения и модернизации существующих производств, укрепления их материально-технической базы для финансирования этапов освоения и организации промышленного выпуска наукоемкой инновационной продукции.

Несмотря на перечисленные трудности, за прошедшие 12 лет существования Белинфонд достиг определенных успехов. Инновационные разработки, получившие финансовую поддержку фонда, были отмечены медалями на различных международных выставках и конкурсах (более 20 % от общего числа проектов). За время своего существования фонд оказал консультативно-методическую помощь более 450 субъектам хозяйствования Республики Беларусь, при этом со многими из них работа по подготовке проектов ведется на постоянной основе. Проанализировано и предварительно оценено более 650 предложений по предполагаемым инновационным проектам.

Распределение общего числа обратившихся в Белинфонд в зависимости от рода их деятельности выглядит следующим образом: 15 % — НАН Беларуси, 12 % — вузы, 6 % — НИИ, 46 % — производственные предприятия, 9 % — совместные предприятия, 6 % — частные предприятия, 6 % — медицинские организации (госучреждения).

Государственными заказчиками проектов выступали более 10 министерств и ведомств, в том числе Министерство промышленности, НАН Беларуси, Министерство сельского хозяйства и продовольствия, Министерство здравоохранения, концерн «Белгоспищепром», облизполкомы и др.

Среди успешно выполненных разработок в рамках инновационных проектов можно отметить следующие.

- Передвижной кабинет компьютерной рентгенографии (около 50 шт.). Изготовитель — НПРУП «АДАНИ», которое разрабатывает и производит оборудование для получения и обработки рентгеновских, медицинских изображений.

Продукция прошла международную сертификацию и востребована как внутри страны, так и за рубежом. Соотношение средств, выделенных Белинфондом по данному проекту, к объему продаж изготовленной продукции составляет 1:32,1.

– Монитор на ЖК-матрице с количеством элементов изображения 1280 × 1024 и размером экрана 52 см (более 150 шт.). Изготовитель — РУП «КБ Дисплей», г. Витебск. Предприятие является ведущим в области проектирования и изготовления изделий вычислительной техники специального назначения, предназначенных для размещения на подвижных объектах и эксплуатации в жестких условиях. Продукция имеет устойчивый спрос на рынке Российской Федерации. Соотношение средств, выделенных Белинфондом по данному проекту, к объему продаж изготовленной продукции составляет 1:22,2.

– Регуляторы-распылители различных модификаций для систем расхода жидкостей используемых в сельском хозяйстве (более 360 тыс. шт.). Изготовитель — ООО НПП «Белама плюс», г. Горки. Предприятие является ведущим разработчиком и поставщиком на рынок Республики Беларусь и Российской Федерации специализированной сельскохозяйственной техники по защите растений. Соотношение средств, выделенных Белинфондом по данному проекту, к объему продаж изготовленной продукции составляет 1:3,8.

– Кондиционеры центральные четырех различных модификаций (около 70 шт.). Изготовитель — ООО ВП «Альтернатива», г. Брест. Данное предприятие является единственным в республике разработчиком и изготовителем оборудования для систем кондиционирования вентиляции, соответствующего мировым стандартам. Продукция ООО ВП «Альтернатива» находит сбыт на рынках СНГ и стран ближнего зарубежья. Соотношение средств, выделенных Белинфондом по данному проекту, к объему продаж изготовленной продукции составляет 1:55,8.

– Установка для промышленного получения дизельного биотоплива из рапсового масла. Разработчики проекта — НИИФХП БГУ и НПРУП «Унихимпром БГУ». Проведен монтаж и наладка данной установки на ОАО «ГродноАзот».

На первом этапе деятельности (до 2008 г.) Белинфонд профинансировал более 40 проектов, в том числе проекты предприятий негосударственной формы собственности.

По ряду завершенных в 2009 г. проектов начат серийный выпуск продукции.

– На ОАО «Горизонт» (г. Минск) создано совместное белорусско-китайское производство изделий бытовой техники «Горизонт-МИДЕА», выпущено более 147,0 тыс. печей СВЧ, создано 152 рабочих места. Объем реализации продукции составил около 7 млн долл. США.

– На ОАО «Электроаппаратура» (г. Гомель) выпущено 30 тыс. изделий по новой технологии.

– На УП «КБТЭМ-ОМО» (г. Минск) успешно осваивается производство микроэлектронного оборудования. Предприятие входит в тройку ведущих производителей аналогичного оборудования в мире.

Обобщенный опыт работы Белинфонда за 12 лет показывает, что для практической реализации научно-технических разработок и освоения научной-технической продукции в производстве механизм финансирования проектов на возвратной

основе эффективен и востребован разработчиками научно-технической продукции. Это подтверждается тем, что исполнители работ по инновационным проектам, финансируемым на возвратной основе через фонд, повторно подготавливают предложения и заключают договоры с фондом.

На финансирование проектов, работ по организации и освоению производства научно-технической продукции в 2010 г. Белинфонду выделено из республиканского бюджета 45,4 млрд руб. (15 млн долл. США), на 2011 г. запланировано выделение 64,6 млрд руб. (21,5 млн долл. США).

Помимо основной деятельности, связанной с финансированием инновационных проектов, Белинфонд проводит большую работу по укреплению связей между инновационными предприятиями Беларуси и другими странами, содействует расширению масштабов использования результатов, полученных по ранее выполненным проектам.

Белинфонд принимает участие и представляет продукцию инновационных предприятий на национальных выставках Республики Беларусь в стране и за рубежом, результатом чего явилось подписание соглашений о сотрудничестве с ЗАО «Московский Комитет по науке и технологиям», Томским региональным фондом «Инновационно-технологический центр», Латвийским технологическим центром, ОАО «Инновационно-производственный технопарк “Идея”» (Республика Татарстан, Казань), Казахстанским Венчурным Фондом и др. Белинфонд является участником Центра высоких технологий ЕврАзЭС.

В приложениях 1 и 2 представлены документы, определяющие порядок подготовки и выполнения венчурных проектов, представляемых в фонд.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анищик, В. М., Русецкий, А. В., Толочко, Н. К. Инновационная деятельность и научно-технологическое развитие: учеб. пособие / Под ред. Н. К. Толочко. — Минск: Изд. центр БГУ, 2005. — 151 с.
2. Анищик, В. М., Русецкий, А. В., Толочко, Н. К. Инновационная деятельность: учеб. пособие / Под ред. Н. К. Толочко. — Минск: Изд. центр БГУ, 2006. — 175 с.
3. Анищик, В. М., Русецкий, А. В., Толочко, Н. К. Инновационная деятельность: словарь-справочник / Под ред. Н. К. Толочко. — Минск: Изд. центр БГУ, 2006. — 176 с.
4. Анищик, В. М., Русецкий, А. В., Толочко, Н. К. Инновационная деятельность и мировоззренческие проблемы: науч.-метод. пособие. — Минск: БелИСА, 2008. — 184 с.
5. Воронцов, В. А., Ивина, Л. В. Основные понятия и термины венчурного финансирования. — М.: СТУПЕНИ, 2002. — 336 с.
6. Герасимов, А. В. Венчурный капитал в системе факторов инновационного развития экономики. Дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05, 08.00.10. — М., 2006. — 176 с.
7. Гусаков, Б. Концепция партнерства венчурной инновационной деятельности в Республике Беларусь // Директор. — 2009. — № 7. — С. 34–35.
8. Егоров, С. А. Финансирование венчурной деятельности // Финансы. Учет. Аудит. — 2006. — № 10. — С. 30–32.
9. Егоров, С. А. Венчурная деятельность в Беларуси: факторы выбора стратегии // Финансы. Учет. Аудит. — 2007. — № 3. — С. 37–40.
10. Жуков, В. Б. Инновационный фактор экономического развития и венчурное финансирование. Автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01, 08.00.05. — СПб., 2004. — 24 с.
11. Иванов, В. Ф. Совершенствование условий для развития венчурного инвестирования в Беларуси // Проблемы прогнозирования и гос. регулирования социально-эконом. развития: матер. IX Междунар. науч. конф. Минск, 16–17 окт. 2008 г. В 4 т. Т. 3 / Редкол.: С. С. Полоник [и др.]. — Минск: НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь, 2008. — С. 143–144.
12. Комарова, И. П. Венчурный капитал как фактор инновационного развития трансформирующейся экономики. Автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01. — М., 2009. — 23 с.
13. Кондратьева, Т. Н. Финансы венчурной деятельности. — Минск: ООО «Масанта», 1988. — 104 с.
14. Людвикова, Н. Ю. Принципы и процедуры венчурного инвестирования // Проблемы современной экономики. — 2009. — № 3(31).
15. Манцев, О. Венчурное предпринимательство: мировой опыт и отечественная практика // Вопросы экономики. — 2006. — № 5. — С. 122–131.
16. Нехорошева, Л. Н. Научно-технологическое развитие и рынок. — Минск: БГЭУ, 1966. — 212 с.

17. Нехорошева, Л. Н., Егоров, С. А. Организационно-экономический механизм венчурной деятельности: методология формирования и перспективы развития // Белорусский экономический журнал. — 2008. — № 1. — С. 103–121.
18. Садовская, Т. В. Проблемы формирования системы венчурного инвестирования в Беларуси // Проблемы теории и практики формирования белорусской экономической модели (к 120-летию со дня рождения В. В. Куйбышева). Сб. матер. Междунар. научно-практ. конф. 30 мая 2008 г., Минск / Ин-т экономики НАН Беларуси. — Минск: Право и экономика, 2008. — С. 155–157.
19. Сергиенко, Я., Френкель, А. Венчурные инвестиции и инновационная активность // Вопросы экономики. — 2006. — № 5. — С. 115–121.
20. Скоблякова, И. В. Венчурный капитал и его роль в финансировании инноваций. Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01. — Орел, 2001. — 188 с.
21. Степаненко, Д. Формирование механизма венчурного финансирования в Республике Беларусь // Банкаўскі веснік, 2008. — № 13. — С. 36–42.
22. Степаненко, Д. Государственное регулирование венчурной деятельности // Юрист. — 2009. — № 10.
23. Степаненко, Д. Государственное регулирование венчурной деятельности // Юрист. — 2009. — № 11. — С. 9–12.
24. Степаненко, Д. Государственное регулирование венчурной деятельности // Юрист. — 2009. — № 12. — С. 14–17.
25. Угнич, Е. А. Венчурный капитал как источник финансирования инновационного процесса. Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01. — М., 2008. — 213 с.
26. Фоломьев, А. Н., Ревазов, В. Г. Инновационное инвестирование. — СПб.: Наука, 2001. — 184 с.
27. Шанько, О. Особенности венчурного финансирования инновационных проектов в развитых странах // Финансы. Учет. Аудит. — 2006. — № 5. — С. 63–65.
28. Яценко, В. П. Венчурное инвестирование в инновационной экономике: мировые тенденции и российские перспективы. Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.14. — М., 2005. — 183 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ДЗЯРЖАЎНЫ КАМІТЭТ
ПА НАВУЦЫ І ТЭХНАЛОГІЯХ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПАСТАНОВА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Об утверждении форм документов,
связанных с конкурсным отбором
и финансированием Белорусским
инновационным фондом венчурных
проектов

В целях реализации пункта 2 Указа Президента Республики Беларусь от 17 мая 2010 г. № 252 «О внесении дополнений и изменений в некоторые указы Президента Республики Беларусь» Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Установить примерные формы документов, связанных с конкурсным отбором венчурных проектов, финансируемых Белорусским инновационным фондом: краткой аннотации (паспорта) венчурного проекта согласно приложению 1; реализации венчурного проекта, финансируемого за счет средств инновационных фондов через Белорусский инновационный фонд на возвратной основе согласно приложению 2;

календарного плана работ по венчурному проекту согласно приложению 3; технико-экономического обоснования венчурного проекта согласно приложению 4;

карты технического уровня высокотехнологичной продукции, создаваемой в рамках выполнения венчурного проекта согласно приложению 5;

карты технического уровня технологического процесса согласно приложению 6;

плановой сметы расходов за счет предоставляемых Белорусским инновационным фондом средств инновационных фондов согласно приложению 7;

плановой сметы расходов за счет других средств согласно приложению 8.

2. Установить примерную форму договора на финансирование венчурного проекта через Белорусский инновационный фонд на возвратной основе согласно приложению 9.

Председатель

И.В.Войтов

Примерная форма

**КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ
(паспорт) венчурного проекта**

1. Название венчурного проекта.
2. Заявитель венчурного проекта (наименование организации, почтовый адрес, e-mail, телефон, Ф.И.О. (полностью) руководителя организации, Ф.И.О. физического лица / лиц).
3. Описание высокотехнологичной продукции (на отдельном листе): основные характеристики и свойства, потребительские качества, конкурентоспособность и новизна, область применения и др. (при необходимости приложить иллюстрационные материалы).
4. Степень готовности (указать *да/нет*).
 1. Исследованы и обоснованы технические параметры проекта.
 2. Исследованы и обоснованы технологические аспекты проекта.
 3. Исследованы и обоснованы экономические аспекты проекта.
 4. Проведены научно-исследовательские работы.
 5. Проведены опытно-конструкторские работы.
 6. Изготовлен опытный образец.
 7. Проведены испытания опытного образца.
 8. Разработана рабочая документация.
 9. Получено заключение организации, сертифицирующей продукцию.
 10. Проведено маркетинговое исследование.
5. Условия, необходимые для осуществления венчурного проекта.
 1. Наличие собственной материально-технической базы.
 2. Наличие необходимого персонала, специалистов.
 3. Наличие сырья и материалов:
Привозные в пределах Беларуси;
Привозные из-за рубежа.
 4. Необходимы ли организации-соисполнители?
Проведены ли переговоры с потенциальными соисполнителями?
 5. Необходимы ли предприятия — изготовители продукции?
 6. Проведены ли переговоры с потенциальными изготовителями?

6. Сведения о выбранной технологии.
 1. Планируется закупить в Беларуси.
 2. Планируется закупить за рубежом.
 3. Собственная разработка.
 4. Есть аналоги или конкурент.
7. Правовое обеспечение высокотехнологичной продукции.
 1. Наличие патента.
 2. Наличие лицензионного договора.
 3. Наличие ноу-хау.
 4. Наличие прав на монопольное использование.
 5. Наличие прав на совместное использование.
8. Предполагаемые потребители высокотехнологичной продукции.
9. Ориентировочная цена на высокотехнологичную продукцию.
 1. Расчетная цена (тыс. руб.).
 2. Цена аналога (услуги) на мировом рынке (тыс. руб. / долл. США).
10. Чем обеспечивается конкурентоспособность высокотехнологичной продукции.
 1. Снижением цены.
 2. Повышением качества продукции (услуги).
 3. За счет другого показателя (укажите).
11. Предполагаемая организационно-правовая форма реализации венчурного проекта.
 1. Реализация проекта в рамках действующего предприятия (организации).
 2. Создание инновационной организации, планирующей производить высокотехнологичную продукцию в рамках выполняемого венчурного проекта.
12. Объем средств, необходимых для реализации венчурного проекта (млн руб.), в том числе:
 1. Собственные средства (тыс. руб.).
 2. Средства Белифонда (тыс. руб.).
 3. Инвестиции (тыс. руб.).
 4. Взносы участников (тыс. руб.).
 5. Кредиты банков и фондов (тыс. руб.).
 6. Целевое финансирование фондов (тыс. руб.).
 7. Целевое государственное финансирование (тыс. руб.).
 8. Другие источники (укажите).

13. Достигнута ли договоренность о сотрудничестве с потенциальными инвесторами и кредиторами (указать: *да/нет*).
 14. Планируемый срок реализации венчурного проекта.
 15. Срок окупаемости и другие показатели эффективности венчурного проекта.
 16. Полное наименование организации.
 17. Организационно-правовая форма.
 18. Форма собственности.
 19. Дата создания.
 20. Юридический адрес.
 21. Фактический адрес.
 22. Другие сведения (на усмотрение лица, представляющего предложение).
- Подпись руководителя организации — заявителя проекта, дата.

Приложение 2
к постановлению
Государственного комитета
по науке и технологиям
Республики Беларусь
№

Примерная форма

**Реализация венчурного проекта, финансируемого за счет
средств инновационных фондов через Белорусский инновационный фонд
на возвратной основе**

Наименование проекта. Планируемый срок выполнения работ по венчурному проекту	Государственный заказчик проекта	Организация-исполнитель. Руководитель проекта. Организация-разработчик	Наименование продукции и объем ее производства в 20__–20__ гг.		Объем финансирования на весь проект. Объем финансирования работ текущего года (тыс. руб.) в ценах на _____ г.	
			Вид продукции	Количество	Средства инновационных фондов	Другие источники
1	2	3	4	5	6	7

Государственный заказчик проекта

Руководитель организации-разработчика

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

Руководитель организации-исполнителя

Руководитель проекта

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

Примечание.

Руководитель организации-разработчика подписывает формы в случае заключения договора на авторское сопровождение.

Примерная форма

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН работ по венчурному проекту

_____ (полное название проекта)

_____ (сроки разработки проекта)

№ п/п	Наименование этапа	Исполнители	Сроки выполнения (год, квартал)		Сметная стоимость (тыс. руб.) в ценах на ____ г.		Результаты выполнения этапа
			Начало	Окончание	Средства Белинфонда	Другие источники финансирования	
1	2	3	4	5	6	7	8

Государственный заказчик проекта

Руководитель организации-разработчика

_____ (подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

_____ (подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

Руководитель организации-исполнителя

Руководитель проекта

_____ (подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

_____ (подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

Примечания.

Финансирование этапов выполнения работ по венчурному проекту должно производиться отдельно из бюджетных или внебюджетных средств (с указанием источника представления внебюджетных средств). Смешанное финансирование возможно только на этапах приобретения оборудования материалов и комплектующих изделий. Этапы (подэтапы) не должны выходить за рамки календарного года.

Руководитель организации-разработчика подписывает формы в случае заключения договора на авторское сопровождение.

Технико-экономическое обоснование венчурного проекта

(название проекта)

Технико-экономическое обоснование (ТЭО) включает следующие пункты.

1. Анализ состояния предлагаемой по венчурному проекту высокотехнологичной продукции в Республике Беларусь; цель венчурного проекта (указать, на решение каких вопросов направлен данный проект); обоснование высокорентабельности венчурного проекта, основные технико-экономические параметры высокотехнологичной продукции, создаваемой по венчурному проекту, сравнение ее с характеристиками лучших аналогов, сведения о новизне, номера патентов на применяемые изобретения, данные зарубежных и отечественных прогнозов по решению проблемы (дать ссылку на источники информации).

2. Указывается, какой научно-технический потенциал будет направлен на реализацию венчурного проекта (кадры); какие крупные научные и технические проблемы ранее были решены учеными (специалистами), привлекаемыми к реализации венчурного проекта; приводятся данные о привлекаемых ресурсах (трудовые, энергетические, сырьевые), о производственных мощностях (площадях), оборудовании для реализации венчурного проекта; обосновываются объемы финансирования, включая объемы затрат государственного заказчика, изготовителя, разработчика и заинтересованных, а также потребность в поддержке из госбюджета.

3. Сведения об ожидаемых экономических и социальных результатах (экономия трудовых, материальных и энергетических ресурсов; возможность поставки экспортно ориентированной высокотехнологичной продукции; определение отдачи на рубль вложенных средств в венчурный проект (коммерческой эффективности), увеличение объема выпуска товаров народного потребления; улучшение экологических характеристик производства, условий труда и других социально-экономических показателей) у изготовителя и потребителя высокотехнологичной продукции, ориентировочная цена на новую продукцию, потребность в ней внутри страны, в странах СНГ и дальнего зарубежья.

4. Обязательства производителя по срокам и объемам высокотехнологичной продукции (технологии), по его участию в финансировании венчурного проекта.

5. Сведения о вероятности возможных отрицательных последствий реализации венчурного проекта, возникновения аварийных ситуаций, экологических загрязнений и др. (технические риски).

Государственный заказчик проекта

Руководитель организации-разработчика

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

Руководитель организации-исполнителя

Руководитель проекта

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

Примерная форма

Карта технического уровня высокотехнологичной продукции, созданной в рамках выполнения венчурного проекта

(наименование изделия технологии)

(организация-исполнитель, организация-разработчик)

Наименование технико-экономических показателей	Единица измерения	Величина показателей на начало планируемого периода					Краткая оценка конструктивных и эксплуатационных показателей	Патентная чистота	Источники информации	
		планируемого образца	лучшего отечественного аналога	лучших зарубежных аналогов						
А	Б			1	2	3	4	5	6	7

Государственный заказчик проекта

Руководитель организации-разработчика

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

Руководитель организации-исполнителя

Руководитель проекта

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

Примечания.

Номенклатура технико-экономических показателей, включаемых в карту, карта технического уровня высокотехнологичной продукции, созданной в рамках выполнения венчурного проекта, должны содержать показатели, общие для всех видов высокотехнологичной продукции и специфические — для групп однородной продукции.

Номенклатура технико-экономических показателей должна обеспечивать сопоставимость отечественных и зарубежных аналогов, характеризовать стабильность качества изготовления и конкурентоспособность оцениваемой высокотехнологичной продукции на внешнем рынке.

В графе А приводятся наиболее характерные для сравнительной оценки технико-экономические показатели, в состав которых обязательно должны входить (в количестве не более 2–3 показателей) основные показатели назначения, определяющие полезность продукции (например, производительность, мощность, скорость), конструктивные показатели (например, масса, габариты), показатели надежности (например, средний срок службы, гарантийный срок службы), показатели экономного использования сырья, материалов, топлива и энергии (например,

расход материальных ресурсов (топлива, электроэнергии) на единицу продукции), показатели унификации, плановая себестоимость и трудоемкость изготовления единицы продукции.

В графах 3, 4 и 5 указывается страна, фирма, модель и год выпуска изделия. При наличии двух или трех сопоставляемых зарубежных моделей заполняются соответственно две или три графы. К зарубежным аналогам относятся изделия зарубежного производства, обладающие общностью функционального назначения, масштабов производства и условий применения.

В графе 6 приводится оценка показателей новой высокотехнологичной продукции, заключение о степени соответствия ее уровня лучшим зарубежным аналогами и основные преимущества высокотехнологичной новой продукции по сравнению с выпускающей.

В графе 7 указываются страны, в отношении которых проводилась проверка патентной чистоты новой продукции. В тех случаях, когда продукция не является патентночистой, после наименования страны должно указываться, какие узлы какой зарубежной фирмы подпадают под патенты, а также сроки прекращения действия этих патентов. Проверка патентной чистоты проводится в отношении стран (СНГ и др.) в соответствии с действующей в этой области нормативной базой.

В графе 8 указываются источники информации (стандарты, журналы, патентные описания, каталоги, обзоры, фирменные проспекты, отчеты об испытаниях и т. д.), наименование и номер выпуска источника, место и год выпуска, номера страниц, на которые даются ссылки. Наименования материалов и фирм записываются, как правило, на языке оригинала, при этом наименования на языках, не применяющих русский и латинский алфавиты, записываются в русской транскрипции.

Руководитель организации-разработчика подписывает формы в случае заключения договора на авторское сопровождение.

Примерная форма

Карта технического уровня технологического процесса

(наименование технологического процесса)

(организация, внедряющая технологический процесс)

Затраты на освоение технологического процесса _____
(тыс. руб.)

Наименование технико-экономических показателей	Единица измерения	Величина показателей на начало планируемого периода					Краткая оценка конструктивных и эксплуатационных показателей	Патентная чистота	Источники информации
		планируемого образца	лучшего отечественного аналога	лучших зарубежных аналогов					
1	2			3	4	5	6	7	8
А	Б								

Государственный заказчик проекта

Руководитель организации-разработчика

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

Руководитель организации-исполнителя

Руководитель проекта

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

(подпись, дата, печать) (Ф. И. О.)

Примечания.

В графе А указываются наиболее характерные для данного процесса технико-экономические показатели: производительность применяемого (приобретаемого) оборудования (установок, агрегатов, линий и т. п.), себестоимость производства единицы продукции, затраты труда, сырья, материалов, электроэнергии на единицу продукции, мощности или другого полезного эффекта, удельные капитальные вложения, показатели качества продукции и комплексного использования сырья и т. д.

В графах 3, 4 и 5 указывается страна (фирма или предприятие), применяющее процесс аналогичного назначения, год начала применения процесса. При наличии двух или трех сопоставляемых процессов, применяемых за рубежом, заполняются соответственно две или три графы. К зарубежным аналогам относятся используемые иностранными фирмами процессы, обладающие общностью функционального назначения в однотипных условиях применения.

В графе 6 приводится оценка показателей планируемого процесса, заключение о степени соответствия его уровня лучшим зарубежным процессам и основ-

ные преимущества нового процесса по сравнению с применяемым в настоящее время.

В графе 7 указываются страны, в отношении которых проводилась проверка патентной чистоты технологического процесса. В тех случаях, когда технологический процесс не является патентночистым, после наименования страны должно указываться, что именно подпадает под патенты зарубежной фирмы, а также сроки прекращения действия этих патентов. Проверка патентной чистоты технологических процессов проводится в отношении стран (СНГ и других) в соответствии с «Указаниями о мерах по обеспечению технического уровня, патентоспособности и патентной чистоты машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов (ЗП-1-77), утвержденных Госкомизобретений 18 августа 1977 г.»

В графе 8 указываются источники информации (стандарты, журналы, патентные описания, каталоги, обзоры, фирменные проспекты, отчеты об испытаниях и т. д.), наименование и номер выпуска источника, место и год выпуска, номера страниц, на которые даются ссылки. Наименования иностранных материалов и фирм записываются, как правило, на языке оригинала, при этом наименования на языках, не применяющих русский и латинский алфавиты, записываются в русской транскрипции.

Руководитель организации-разработчика подписывает формы в случае заключения договора на авторское сопровождение.

Примерная форма

ПЛАНОВАЯ СМЕТА
расходов за счет направляемых Белинфондом
средств инновационных фондов

(полное название проекта)

Срок выполнения работ по венчурному проекту:
начало _____, окончание _____.

Наименование статей расходов	Сумма расходов по договору в целом, тыс. руб.	В том числе по этапам работ, выполняемых в планируемом году
1	2	3
1. Материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия		
2. Топливо-энергетические ресурсы		
3. Технологическое оборудование и средства измерения		
4. Заработная плата		
5. Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды от средств на оплату труда производственного персонала		
6. Командировки		
7. Работы и услуги сторонних организаций		
8. Прочие прямые расходы		
9. Накладные расходы		
Итого расходов		
Налоговые отчисления в соответствии с действующим законодательством в области налогообложения		
Всего расходов		

Руководитель планово-экономического подразделения государственного заказчика

Руководитель организации-исполнителя

(должность)

(должность)

(подпись) (Ф. И. О.)

(подпись) (Ф. И. О.)

«__» _____ Г.

«__» _____ Г.

М.П.

М.П.

Примерная форма

ПЛАНОВАЯ СМЕТА
расходов за счет средств, привлекаемых
для финансирования венчурного проекта

_____ ,
(полное название проекта)

из других источников.

Срок выполнения работ по венчурному проекту:
начало _____, окончание _____.

Наименование статей расходов	Сумма расходов по договору в целом, тыс. руб.	В том числе по этапам работ, выполняемой в планируемом году
1	2	3
1. Материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия		
2. Топливо-энергетические ресурсы		
3. Технологическое оборудование и средства измерения		
4. Заработная плата		
5. Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды от средств на оплату труда производственного персонала		
6. Командировки		
7. Работы и услуги сторонних организаций		
8. Прочие прямые расходы		
9. Накладные расходы		
Итого расходов		
Налоговые отчисления в соответствии с действующим законодательством в области налогообложения		
Всего расходов		

Руководитель планово-экономического подразделения государственного заказчика

Руководитель организации-исполнителя

_____ (должность)

_____ (должность)

_____ (подпись) (Ф. И. О.)

_____ (подпись) (Ф. И. О.)

«__» _____ г.

«__» _____ г.

М.П.

М.П.

Примерная форма

ДОГОВОР № _____

на финансирование венчурного проекта на возвратной основе за счет средств инновационных фондов

г. Минск « ____ » _____ 20 ____ г.

Белорусский инновационный фонд, именуемый в дальнейшем Белинфонд, в лице _____ (должность, Ф. И. О), действующего на основании Устава,

_____,
(полное наименование организации)

именуемая в дальнейшем Организация, в лице _____ (должность, Ф. И. О.), действующего на основании _____ (наименование документа) и _____

(полное наименование органа гос. управления или организации)

именуемая в дальнейшем Государственный заказчик, в лице _____ _____ (должность, Ф. И. О), действующего на основании _____ (наименование документа), в соответствии с Указом

Президента Республики Беларусь от 25 марта 2008 г. № 174 «О совершенствовании деятельности Белорусского инновационного фонда», Гражданским кодексом Республики Беларусь и иными актами законодательства Республики Беларусь, и на основании приказа Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь от _____ № _____ заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В рамках выполнения венчурного проекта _____

(название венчурного проекта)
Белинфонд финансирует его в размере _____ (_____)
(сумма) (сумма прописью)

рублей путем выделения целевого займа (иным способом в соответствии с законодательством) согласно плановой смете расходов за счет направляемых на эти цели Белинфонду средств инновационных фондов (приложение 1) и в соответствии с условиями пункта 2 настоящего договора. Для финансирования остальной части договора Организация привлекает средства _____ В
(указать источник получения средств)

размере _____ (сумма) _____ (сумма прописью)

рублей и использует собственные средства в размере _____ (сумма)

(_____) рублей согласно плановой смете расходов средств, привлекаемых на финансирование венчурного проекта из прочих источников по договору (приложение 2).

1.2. Содержание и сроки выполнения венчурного проекта определяются календарным планом работ по договору (приложение 3).

1.3. Технические, экономические и другие требования к результатам договора изложены в техническом задании на выполнение работ по договору (приложение 4).

2. ПОРЯДОК ФИНАНСИРОВАНИЯ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЕ ПО ВЕНЧУРНОМУ ПРОЕКТУ

2.1. Стоимость венчурного проекта, финансируемого Белинфондом по настоящему договору, в _____ году составляет _____ (_____ (_____)) рублей.
(сумма) (сумма прописью)

Стоимость работ по договору исчисляется исходя из цен, тарифов, тарифных ставок и окладов, действующих по состоянию на _____ года.
(дата)

Стоимость работ последующих лет определяется дополнительными соглашениями к договору после утверждения республиканского бюджета.

2.2. Работы по закупке материалов, комплектующих и оборудования оплачиваются авансовыми платежами согласно календарному плану. Авансовые платежи осуществляются Белинфондом после предоставления Организацией комплекта подтверждающих документов (договоры поставки, счет-фактуры, решения конкурсной комиссии и др.)

Прочие затраты оплачиваются авансовыми платежами ежемесячно согласно календарному плану работ, прилагаемому к договору. По этапам продолжительностью более квартала, по истечении текущего квартала, Организация представляет Белинфонду отчет об использовании полученных средств из инновационных фондов.

2.3. Основанием для оплаты за выполненные Организацией работы по договору в целом или этапам согласно календарному плану к договору, является акт сдачи-приемки выполненных работ или отчет об использовании выделенных на реализацию венчурного проекта средств.

2.4. О готовности к сдаче работ по договору организация обязана в письменной форме уведомить Государственного заказчика и Белинфонд не позднее, чем за 10 дней до окончания работ по договору. Уведомление должно быть подписано руководителем, уполномоченным им лицом, или лицом его заменяющим.

2.5. Государственный заказчик и Белинфонд в течение 5-ти дней со дня получения отчетных документов о завершении работ по договору в целом обязаны создать комиссию для приемки-сдачи выполненных работ. Комиссия в течение 5-ти дней обязана принять работы или направить Организации мотивированный отказ от приемки работ по договору.

2.6. В случае мотивированного отказа одной из сторон от подписания акта о выполнении работ по договору составляется трехсторонний акт с перечнем недостатков и сроков их устранения.

Устранение недостатков, указанных в акте, производится за счет Организации.

2.7. После устранения Организацией недостатков акт о выполнении работ по договору и итоговые материалы повторно представляются для рассмотрения в порядке, установленном подпунктом 2.4 настоящего договора.

2.8. В случае досрочного выполнения работ по договору Белинфонд вправе досрочно принять и оплатить работы, перечисленные в акте сдачи приемки работ по настоящему договору.

2.9. Организация направляет Государственному заказчику копию подписанного Белинфондом акта о выполнении каждого этапа работ по венчурному проекту в течение 10 дней после подписания.

2.10. Белинфонд не несет ответственность за несвоевременное перечисление бюджетных средств со счета органа казначейства, а также уменьшение в установленном порядке плана бюджетного финансирования.

3. ПОРЯДОК ВОЗВРАТА СРЕДСТВ

3.1. Финансирование Белинфондом венчурного проекта путем выделения целевого займа (иным способом в соответствии с законодательством) осуществляется на условиях платности, срочности, возвратности. За пользование средствами начисляется плата (проценты) в размере 0,5 ставки рефинансирования Национального банка, действующей на день начисления процентов за пользование средствами, начиная со дня, следующего за днем выдачи указанных средств. Начисление процентов производится исходя из количества дней в году, равного 360, и количества дней в месяце, равного 30.

3.2. Организация обязуется возвратить Белинфонду полученные средства до _____ с уплатой процентов за пользование предоставленными денежными
(дата)
средствами на сумму задолженности. Сумма средств в размере _____
(сумма) (сумма прописью) руб., предоставленная Белинфондом,
является основным долгом Организации.

3.3. Организация производит возврат полученных денежных средств (сумма основного долга) с отсрочкой _____ месяцев, а также уплату
(число)
начисленных процентов за пользование средствами с отсрочкой _____
(число)
месяцев. Начало срока действия отсрочки — момент окончания финансирования Белинфондом договора в соответствии с календарным планом.

3.4. Организация производит уплату:
– основного долга равными долями ежемесячно с _____ г. по _____ г.
(дата) (дата)

в соответствии с графиком возврата Белинфонду средств, полученных организацией из инновационных фондов (приложение 5);

– процентов согласно графику возврата Белинфонду организацией суммы начисленных процентов за пользование средствами в период действия отсрочки, утверждаемому за месяц до начала выплат (приложение 6);

– процентов за пользование средствами в период действия обязательств по возврату основного долга ежемесячно не позднее 5 числа, начиная с месяца, следующего за месяцем начала возврата основного долга.

3.5. Возврат выделенных средств и уплата процентов за их пользование осуществляется на текущий (расчетный) счет Белинфонда.

3.6. Неисполненные обязательства по возврату средств, уплате процентов за пользование ими и пени подлежат взысканию в бесспорном порядке в республиканский бюджет на основании решения, принимаемого Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь (далее — ГКНТ) по представлению Белинфонда, а также Комитетом государственного контроля или Министерством финансов.

4. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Белинфонд обязуется:

4.1.1. Произвести финансирование работ в объеме, указанном в пункте 1 настоящего договора, путем перечисления на текущий (расчетный счет) Организации.

4.1.2. Ежемесячно производить начисление процентов в размере 0,5 ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь за пользование денежными средствами.

4.1.3. Принять и оплатить работы по венчурному проекту, выполненные в соответствии с условиями данного договора.

4.2. Организация обязуется:

4.2.1. Направить выделенные по настоящему договору средства на цели в соответствии с пунктом 1 настоящего договора.

4.2.2. Во время пользования средствами ежеквартально в срок до 1-го числа месяца, следующего за отчетным периодом, а по окончании года не позднее 25 января года, следующего за отчетным, предоставлять Государственному заказчику и Белинфонду отчет об использовании полученных по настоящему договору средств и иную информацию, необходимую для контроля за ходом выполнения договора.

4.2.3. Возвратить денежные средства, выделенные путем целевого займа (иным способом в соответствии с законодательством) в соответствии с пунктом 3 и иными условиями договора.

4.2.4. Информировать в 10-дневный срок об изменении собственных реквизитов Государственного заказчика и Белинфонд.

4.2.5. До окончания действия договора ежегодно не позднее 20 марта года, следующего за отчетным, предоставлять Белинфонду отчет об объемах выпускаемой продукции.

4.2.6. Предоставить Белинфонду следующие документы: договоры, заключенные со сторонними организациями, привлекаемыми к выполнению работ в рамках данного договора, договора поставки, счета-фактуры, решение конкурсной (ценовой) комиссии (если в соответствии с законодательством таковое необходимо).

4.2.7. Обеспечить у себя бухгалтерский учет и анализ фактической стоимости выполняемой работы и ее отдельных этапов.

5. ПРАВА СТОРОН

5.1. Организация имеет право досрочно возвратить полностью или частично полученные средства.

5.2. Во время действия договора Организация имеет право вносить изменения в график возврата средств, полученных организацией из инновационных фондов, и в график уплаты начисленных процентов за пользование средствами в период действия отсрочки по согласованию с Государственным заказчиком и Белинфондом с указанием характера и причин изменений, а также обоснованием их необходимости. Изменения касаются только объемов и сроков уплаты средств текущего года. Предложения о внесении изменений в графики принимаются Белинфондом за 15 дней до очередного платежа.

5.3. Белинфонд имеет право остановить проведение платежей Организации, известив Государственного заказчика о нарушении обязательств Организацией по перечислению средств, непредставлению в срок отчетности об использовании средств Белинфонда или иных нарушений по выполнению договора.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. В случае использования Организацией полученных средств не по целевому назначению, они подлежат досрочному возврату (взысканию) с применением штрафных санкций в соответствии с действующим законодательством.

6.2. Организация, получившая предварительную оплату и не исполнившая или ненадлежаще исполнившая установленные настоящим договором сроки выполнения и сдачи работ по соответствующему этапу, или проекту в целом уплачивает Белинфонду за каждый просроченный день пению с последующим ее перечислением в республиканский бюджет.

Размер пени рассчитывается исходя из процентной ставки, равной 1/360 ставки рефинансирования Национального банка, действующей на день исполнения обязательства, увеличенной в 10 раз, от суммы неисполненной части обязательства по выполнению работ.

6.3. В случае нарушения Организацией сроков исполнения обязательств по возврату денежных средств, а также уплаты начисленных процентов за пользование этими средствами за каждый день просрочки начисляется и уплачивается пеня в размере процентов, указанных в пункте 3 настоящего договора, увеличенных в 1,5 раза. Начисление пени при нарушении установленных сроков возврата средств по обязательствам производится со дня следующего за днем наступления обязательств.

6.4. Непредставление Организацией отчета об использовании средств в сроки, указанные в подпункте 4.2.2 пункта 4 настоящего договора, влечет применение штрафа в размере 1 базовой величины за каждый день просрочки, но не более 30 базовых величин.

6.5. Уплата неустойки (штрафа, пени) не освобождает стороны от исполнения обязательств по договору.

6.6. Государственный заказчик осуществляет контроль:

– за целевым и эффективным использованием Организацией денежных средств;

– за своевременным принятием мер по возврату Организацией денежных средств Белинфонду.

6.7. В случае если на любом этапе реализации венчурного проекта будет установлено, что получить предусмотренные проектом результаты не представляется возможным, Организация письменно в 5-ти дневный срок извещает об этом Государственного заказчика и Белинфонд.

6.8. В случае принятия решения о досрочном прекращении работ по договору Организация в 3-х (трех) месячный срок выплачивает Белинфонду сумму средств в размере, перечисленных Белинфондом денежных средств с учетом процентов, рассчитываемых согласно условиям настоящего договора.

7. ФОРС-МАЖОР

7.1. Ни одна из сторон данного договора не будет нести ответственность за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору, если неисполнение вызвано обстоятельствами форс-мажора, а именно: наводнение, пожар, землетрясение, другие стихийные бедствия, военные действия, а также изменения в действующем законодательстве, возникшие после заключения договора.

7.2. Если любое из таких обстоятельств непосредственно повлекло неисполнение в срок, установленный договором, то этот срок соразмерно отодвигается на время действия соответствующего обстоятельства.

7.3. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств, обязана в течение 5-ти дней с момента их наступления, уведомить письмом две другие стороны о наступлении, предполагаемом сроке действия и прекращения форс-мажорных обстоятельств. Факты, изложенные в уведомлении, должны быть подтверждены компетентным органом. Не уведомление или несвоевременное уведомление лишает сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как на основание, освобождающее от ответственности за неисполнение обязательства.

8. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

8.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до исполнения всеми сторонами, взятых на себя по договору обязательств.

8.2. Изменения и дополнения в настоящий договор вносятся по согласованию сторон путем заключения дополнительных соглашений.

8.3. Настоящий договор составлен в трех экземплярах, из которых один хранится в Белинфонде, второй — у Организации, третий — у Государственного заказчика.

8.4. Результаты работ по договору, способные к правовой охране, полученные Организацией на основе требований данного договора, бизнес-плана, прина-

длежат Государственному Заказчику на условиях, установленных действующим законодательством Республики Беларусь.

8.5. Все споры, возникающие из настоящего договора и не урегулированные соглашением сторон, рассматриваются в порядке, предусмотренном действующим законодательством Республики Беларусь.

8.6. Организация имеет право осуществлять перераспределение средств в размере статей затрат без изменения договорной цены этапов и договора в целом.

8.7. Организация несет ответственность за сохранность созданной высокотехнологичной продукции, приобретенного оборудования и комплектующих к нему по настоящему договору в соответствии с действующим законодательством.

8.8. Организация не имеет право на отчуждение высокотехнологичной продукции, приобретенного оборудования и комплектующих к нему до момента исполнения взятых на себя обязательств по настоящему договору.

9. СРОКИ ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА, ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

9.1 Сроки действия договора:

начало с момента подписания договора сторонами.

окончание _____ 20__ г.

9.2. Юридические адреса и реквизиты сторон:

Государственный заказчик

Белинфонд

(должность)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

_____ 20__ г.

(подпись)

(Ф.И.О.)

_____ 20__ г.

М.П.

М.П.

Организация

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

_____ 20__ г.

М.П.

Приложение 1
к договору № _____

от _____ 20__ г.

ПЛАНОВАЯ СМЕТА

расходов за счет направляемых на эти цели Белинфонду средств инновационных фондов по договору _____

(наименование договора)

Срок выполнения работ: начало _____, окончание _____.

Наименование статей расходов	Сумма расходов по договору в целом, тыс.руб.	В том числе по этапам работ, выполняемых в планируемом году, тыс. руб.
1	2	3
Материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия		
Топливо-энергетические ресурсы		
Технологическое оборудование и средства измерения		
Заработная плата производственного персонала		
Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды от средств на оплату труда производственного персонала		
Производственные командировки		
Работы и услуги сторонних организаций		
Прочие прямые расходы		
Накладные расходы		
Итого расходов		
Налоговые отчисления, исчисляемые в соответствии с действующим законодательством в области налогообложения		
Всего расходов		

Государственный заказчик

_____ (должность)

_____ (подпись, Ф. И. О.)

_____ 20__ г.

М.П.

Директор Белинфонда

_____ (подпись, Ф. И. О.)

_____ 20__ г.

М.П.

Руководитель организации

_____ (должность)

_____ (подпись, Ф. И. О.)

_____ 20__ г.

М.П.

Приложение 2
к договору № _____

ПЛАНОВАЯ СМЕТА

расходов за счет средств, привлекаемых на финансирование работ из других источников _____

(указать конкретный источник)

по договору _____

(наименование договора)

Срок выполнения работ: начало _____, окончание _____.

Наименование статей расходов	Сумма расходов по договору в целом, тыс.руб.	В том числе по этапам работ, выполняемых в планируемом году, тыс. руб.
1	2	3
Материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия		
Топливо-энергетические ресурсы		
Технологическое оборудование и средства измерения		
Зарботная плата производственного персонала		
Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды от средств на оплату труда производственного персонала		
Производственные командировки		
Работы и услуги сторонних организаций		
Прочие прямые расходы		
Накладные расходы		
Итого расходов		
Налоговые отчисления, исчисляемые в соответствии с действующим законодательством в области налогообложения		
Всего расходов		

Примечание.

К смете прилагаются соответствующие расшифровки статей расходов.

Государственный заказчик

Руководитель организации

(должность)

(должность)

(подпись, Ф. И. О.)

(подпись, Ф. И. О.)

20 ____ г.

20 ____ г.

М.П.

М.П.

Директор Белинфонда

(подпись, Ф. И. О.)

20 ____ г.

М.П.

Приложение 3
к договору № _____

Календарный план работ к договору

(наименование)

№ п/п	Наименование этапа	Сроки выполнения (год, квартал)		Стоимость этапа (тыс. руб.)		Отчетность по этапам. Результаты выполнения работ.
		Начало	Окончание	Белорусский инновационный фонд	Другие источники	
1	2	3	4	5	6	7

ИТОГО: _____.

1. Каждый лист Календарного плана визируется сторонами.
2. Последний лист Календарного плана подписывается сторонами с указанием должности и Ф. И. О.

Государственный заказчик

(должность)

(подпись, Ф.И.О.)

_____ 20__ г.

М.П.

Директор Белинфонда

(подпись, Ф.И.О.)

_____ 20__ г.

М.П.

Руководитель организации

(должность)

(подпись, Ф.И.О.)

_____ 20__ г.

М.П.

Приложение 4
к договору № _____

СОГЛАСОВАНО
Директор Белинфонда

(подпись, Ф. И. О.)
«__» _____ 20__ г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ*

(должность)

(подпись, Ф. И. О.)
«__» _____ 20__ г.
М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение работ
по договору от «__» _____ 20__ г. № _____

наименование проекта
Действует с дополнением*** _____.
номер дополнения

СОГЛАСОВАНО****

должность

подпись, ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАЗРАБОТЧИК

должность

подпись, ФИО
«__» _____ 20__ г.

* Утверждает документ организация.

** В зависимости от вида, назначения, условий производства и эксплуатации научно-технической продукции допускается в техническом задании (ТЗ) уточнять содержание пунктов (подпунктов), вводить новые или объединять отдельные из них.

*** Заполняется при выпуске дополнения к ТЗ.

**** Заполняется при необходимости согласования ТЗ с государственным заказчиком, соисполнителем/ями работ по договору.

1. Основание для выполнения договора _____
(наименование документа, на основе которого должны выполняться работы по договору)
2. Сроки выполнения _____
(начало и окончание выполнения работ по организации и освоению производства)
3. Организация-исполнитель работ _____
(полное наименование организации)
4. Предприятие-изготовитель _____
(полное наименование предприятия-изготовителя)
5. Источник финансирования _____
(инновационные фонды, прочие средства с указанием их принадлежности)
6. Цели, задачи, назначение работ _____
(цель выполнения, характеристика области применения,
технический уровень, функциональное назначение, потребительские качества)
7. Технические требования к научно-технической продукции:
 - 7.1. Требования назначения _____
 - 7.2. Состав продукции _____
 - 7.3. Конструктивные требования _____
- (технические характеристики, а также показатели использования сырья, материалов, энергии и т. д.)
- 7.4. Требования экономического использования сырья, материалов, топлива и энергии _____
- 7.5. Требования стойкости к внешним воздействиям _____
- 7.6. Требования к надежности _____
- 7.7. Требования к технологичности _____
- 7.8. Требования к безопасности и охраны окружающей среды _____
- 7.9. Требования совместимости _____
- 7.10. Требования к взаимозаменяемости, унификации и стандартизации _____
- 7.11. Требования эргономики _____
- 7.12. Требования к патентной чистоте _____
- 7.13. Требования к составным частям продукции (при наличии), исходным и эксплуатационным материалам _____
- 7.14. Условия эксплуатации (использования), требования к техническому обслуживанию и ремонту (при необходимости) _____
- 7.15. Требования к маркировке и упаковке _____
- 7.16. Требования к транспортированию и хранению _____
- 7.17. Требования к метрологическому обеспечению _____
- 7.18. Дополнительные требования _____
8. Экономические показатели _____
9. Потребительские свойства (качества) _____
10. Сетевой график выполнения работ по договору с указанием состава и сроков их выполнения _____

11. Порядок контроля и приемки, материалы, предъявляемые по окончании отдельных стадий (этапов) и работы в целом _____.

(материалы, предъявляемые по окончанию отдельных этапов и работы в целом)

12. Требования по обеспечению коммерческой тайны (при необходимости) _____.

13. Приложения _____.

должность

(Подпись)

(Ф. И. О.)

« _____ » _____ 20__ г.*****

Примечания.

Каждый лист ТЗ визируется сторонами.

***** Подписывают руководители или иные уполномоченные лица соответствующих служб организации согласно внутреннему документообороту.

Приложение 5
к договору № _____

**График возврата Белинфонду
средств, полученных организацией из инновационных фондов**

(наименование организации)

обязуется возвратить полученные от Белинфонда денежные средства за период с _____ по _____ в сумме _____ (_____) рублей с учетом 0,5 ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь за период пользования указанной суммой в соответствии с разделом 3 договора.

Отсрочка возврата и уплаты процентов с момента окончания финансирования составляет _____ месяцев.

Начало возврата средств — _____.

График возврата		
Денежные средства, полученные от Белинфонда, руб.	Дата возврата (число, месяц, год)	Денежные средства, подлежащие возврату, руб.
1	2	3
	Срок окончания выплат — за месяц до окончания действия договора	

Уплата суммы начисленных процентов в период действия обязательств по возврату полученных средств осуществляется в соответствии с условиями договора, с окончанием выплат не позднее даты планируемых выплат по обязательствам.

Руководитель организации

Директор Белинфонда

(должность)

(подпись, Ф. И. О.)

_____ 20__ г.

М.П.

Главный бухгалтер

(подпись, Ф. И. О.)

_____ 20__ г.

(подпись, Ф. И. О.)

_____ 20__ г.

М.П.

Главный бухгалтер Белинфонда

(подпись, Ф. И. О.)

_____ 20__ г.

Начальник экономической службы

(подпись, Ф. И. О.)

_____ 20 ____ г.

Начальник ПФО Белифонда

(подпись, Ф. И. О.)

_____ 20 ____ г.

Государственный заказчик

(должность)

(подпись, Ф. И. О.)

_____ 20 ____ г.

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ
Председатель
Государственного комитета
по науке и технологиям
Республики Беларусь

И.В. Войтов
25.11.2010 г.

**Методические рекомендации по организации и выполнению
инновационных проектов, работ по организации и освоению производства,
венчурных проектов на возвратной основе, финансируемых за счет средств
инновационных фондов через Белорусский инновационный фонд**

1. Общие положения.

1.1. Настоящие методические рекомендации предназначены для руководства при организации и выполнении инновационных проектов (далее — проекты), работ по организации и освоению производства, венчурных проектов, финансируемых на возвратной основе за счет средств инновационных фондов, направляемых на эти цели Белорусскому инновационному фонду (далее — Белинфонд), и устанавливают общие требования к подготовке, оформлению, согласованию и выполнению договоров.

1.2. Методические рекомендации разработаны на основании:

– Указа Президента Республики Беларусь от 25 марта 2008 г. № 174 «О совершенствовании деятельности Белорусского инновационного фонда»;

– Указа Президента Республики Беларусь от 3 января 2007 г. № 1 «Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры и внесении изменения и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь от 30 сентября 2002 г. № 495»;

– Указа Президента Республики Беларусь от 17 мая 2010 г. № 252 «О внесении дополнений и изменений в некоторые указы Президента Республики Беларусь»;

– «Положения о порядке формирования и использования средств инновационных фондов», утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 7 декабря 2009 г. № 596;

– «Положения о порядке конкурсного отбора и реализации проектов и работ, финансируемых за счет средств республиканского бюджета, в том числе инновационных фондов», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10 октября 2006 г. № 1329;

– «Положения о порядке организации и проведения государственной научно-технической экспертизы», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 октября 2007 г. № 1411;

– Постановления Министерства финансов Республики Беларусь от 29 июня 2000 г. № 66 «Об утверждении Инструкции о порядке оплаты денежных обязательств получателей бюджетных средств»;

– Постановления Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь (далее — ГКНТ) от 7 октября 2010 г. № 21 «Об утверждении примерных форм документов, связанных с конкурсным отбором и финансированием Белорусским инновационным фондом венчурных проектов»;

– Приказа ГКНТ, Министерства финансов Республики Беларусь, Министерства экономики Республики Беларусь от 30 июля 1999 г. № 202а/207/76 «Об утверждении Типового договора на создание (передачу) научно-технической продукции и финансирование инновационного проекта на возвратной основе»;

– Приказа ГКНТ от 9 июня 2008 г. № 172 «Об утверждении примерных форм»;

– Приказа ГКНТ от 7 июля 2008 г. № 203 «Об утверждении примерной формы договора».

1.3. В рекомендациях применяются следующие термины и определения:

– *проекты* — научно-исследовательские, опытно-конструкторские и опытно-технологические работы, выполняемые в рамках реализации инновационных проектов;

– *работы по организации и освоению производства* — работы по организации и освоению производства научно-технической продукции, полученной в результате выполнения инновационных проектов и заданий государственных научно-технических программ;

– *венчурные проекты* — комплекс работ по созданию и реализации инноваций, организации и (или) развитию производства высокотехнологичных товаров (работ, услуг), в том числе путем создания инновационной организации (справочно: под инновационной организацией понимается организация, создающая и реализующая инновации, производящая высокотехнологичные товары (работы, услуги) либо планирующая производить такие товары (работы, услуги) с привлечением средств венчурных организаций, в том числе созданная (создаваемая) в форме хозяйственного товарищества или общества, учредителем (участником) которого является венчурная организация);

– *организация-исполнитель* — научно-исследовательская, опытно-конструкторская, опытно-технологическая или производственная организация, на которую в соответствии с условиями заключенного с Белинфондом договора возложена реализация проектов, работ по организации и освоению производства, венчурных проектов;

– *государственные заказчики* — республиканские органы государственного управления, иные государственные организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь, Государственная прокуратура, Национальная академия наук Беларуси, облисполкомы, Минский горисполком.

– *заявительные формы* — комплект документов, необходимый для прохождения научно-технической экспертизы и конкурсного отбора в целях оценки проектов, работ по организации и освоению производства, венчурных проектов;

– *договор* — комплект утвержденных ГКНТ форм документов, подписываемый Белинфондом, организацией-исполнителем и государственным заказчиком, на основании которых осуществляется финансирование проектов, работ по организации и освоению производства, венчурных проектов на условиях платности, срочности и возвратности;

– *возврат средств* — обязательства, возникшие в результате получения от Белинфонда организацией-исполнителем средств инновационных фондов на финансирование проекта, работ по организации и освоению производства, венчурно-го проекта, включая уплату процентов за пользование;

– *отсрочка* — календарный период, в течение которого организация-исполнитель в установленном порядке не осуществляет возврат выделенных средств и (или) не уплачивает проценты за пользование выделенными средствами.

2. Подготовка и оформление заявительных форм.

2.1. Проекты, работы по организации и освоению производства, венчурные проекты должны отвечать следующим требованиям:

– быть направленными на решение важнейших проблем социально-экономического и инновационного развития республики и соответствовать утвержденным в установленном законодательством порядке приоритетным направлениям научно-технической деятельности;

– должны быть включены в Государственную программу инновационного развития Республики Беларусь (исключение могут составлять венчурные проекты);

– не дублировать работы, финансируемые из республиканского бюджета в рамках государственных, отраслевых, межгосударственных и других выполняемых в республике программ и проектов;

– научно-техническая продукция, создаваемая при выполнении проекта, а при финансировании венчурного проекта — высокотехнологичная продукция, должна базироваться на новейших научных достижениях, являться конкурентоспособной;

– период от начала выполнения проекта, работ по организации и освоению производства, венчурного проекта, финансируемых на возвратной основе, до полного достижения поставленных целей, включая этапы выпуска продукции и возврата средств, как правило, не должен превышать пяти лет, при этом срок выполнения самих работ не должен превышать двух лет;

– этапы выполнения не должны выходить за рамки календарного года;

– использование собственных средств и средств других источников финансирования в размере 50 %.

Кроме того, *венчурные проекты* должны отвечать дополнительным требованиям:

– высокотехнологичная продукция, произведенная в рамках венчурного проекта должна быть востребована на внутреннем и (или) внешнем рынках;

– наличие защищенных прав интеллектуальной собственности (высокотехнологичной продукции, производства);

– возможность внедрения (коммерциализации) и начала производства и продаж (предоставления услуг) в относительно короткие сроки — не позднее 3 лет от начала финансирования;

– возможность разбить финансирование венчурного проекта на этапы с определением интервалов, в которых принимаются решения о последующем финансировании;

– возможность выхода из венчурного проекта на любом этапе при условии возврата в полном объеме в бюджет выделенных средств на его финансирование и уплаты процентов за их пользование;

– рентабельность венчурного проекта должна составлять не ниже 40 % в период его реализации (по отдельным проектам этот показатель может быть снижен по решению экспертного совета);

– объем инвестиций на венчурный проект не должен превышать 5 млрд руб. (размер инвестиций может повышаться по годам с учетом роста инфляции);

– наличие организационных и производственных возможностей, команды квалифицированных специалистов для реализации венчурных проектов.

Переходящие работы по организации и освоению производства, по венчурным проектам на следующий год возможны в случае изготовления (приобретения) оборудования в более длительные сроки.

По каждому из этапов работ должен быть определен один источник финансирования. Финансирование из нескольких источников в исключительных случаях возможно, как правило, если этапы связаны с изготовлением (приобретением) оборудования.

Отсрочка по возврату выделенных Белинфондом средств и по уплате процентов за их пользование в установленном порядке может составлять не более 23 месяцев со дня окончания определенных договором сроков финансирования, согласно графику возврата Белинфонду средств, полученных организацией. Окончательный срок возврата средств по обязательствам, вытекающим из договора, не должен превышать пяти лет.

2.2. Подготовку и оформление комплекта документов осуществляют организации-исполнители проектов, работ по организации и освоению производства, венчурных проектов при участии государственного заказчика на конкурсной основе. Конкурсный отбор проводят научно-технические советы или другие структуры предполагаемых государственных заказчиков, на которые возложены функции координации научно-технической и инновационной деятельности.

2.3. В комплект документов, необходимый для прохождения государственной научно-технической экспертизы, по проектам, по работам по организации и освоению производства, по венчурным проектам, оформленным в соответствии с требованиями, установленными ГКНТ, входят:

2.3.1. краткая аннотация;

2.3.2. бизнес-план;

2.3.3. аудиторское заключение о финансовом состоянии организации-исполнителя;

2.3.4. технико-экономическое обоснование по проектам, целью которых является разработка новых организационно-технических решений производственного, организационного и социально-экономического характера;

2.3.5. информация о результатах конкурсного отбора государственным заказчиком.

2.3.6. формы и показатели по реализации инновационных проектов по созданию новых технологий, машин, материалов и социальным проблемам — по проектам;

2.3.7. примерные формы по реализации работ по организации и освоению производства научно-технической продукции, финансируемых за счет средств инновационных фондов через Белорусский инновационный фонд, — по работам по организации и освоению производства;

2.3.8. примерные формы документов, связанные с конкурсным отбором и финансированием Белорусским инновационным фондом — по венчурным проектам.

2.4. Подготовленный комплект документов, указанный в пунктах 2.3.6 и 2.3.8., подлежит рассмотрению и согласованию в рабочем порядке в Белинфонде.

2.5. После рассмотрения в Белинфонде весь комплект документов, указанный в подпункте 2.3 настоящих рекомендаций и оформленный в соответствии с установленными требованиями, направляется государственным заказчиком в ГКНТ для проведения государственной научно-технической экспертизы.

Государственная научно-техническая экспертиза проектов, работ по организации и освоению производства, венчурных проектов организуется и проводится в порядке, установленном Советом Министров Республики Беларусь.

2.6. На основании положительного заключения государственной научно-технической экспертизы ГКНТ создается конкурсная комиссия, которая проводит конкурсный отбор проектов, работ по организации и освоению производства, венчурных проектов.

Состав конкурсной комиссии формируется из представителей ГКНТ, специалистов и ученых НАН Беларуси, республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, других организаций республики. Порядок работы конкурсной комиссии определяется регламентом, утверждаемым ГКНТ.

На основании положительного результата конкурсного отбора проводимого в установленном порядке ГКНТ издается приказ.

В течение пяти рабочих дней после издания приказа государственному заказчику и организации — исполнителю проекта, работы по организации производства, венчурного проекта направляется письменное уведомление (копия приказа).

3. Подготовка и оформление договора.

3.1. В течение месяца после подписания приказа ГКНТ организация-исполнитель заключает с Белинфондом и государственным заказчиком трехсторонний договор:

- на создание (передачу) научно-технической продукции и финансирование инновационного проекта на возвратной основе — при финансировании проекта;
- на финансирование работ по организации и освоению производства научно-технической продукции за счет средств инновационных фондов на возвратной основе — при финансировании работ по организации и освоению производства;
- на финансирование венчурного проекта через Белинфонд на возвратной основе — при финансировании венчурного проекта.

3.2. Договор и все приложения к нему подписываются сторонами на каждом листе (государственный заказчик, организация-исполнитель, Белинфонд).

Изменения и дополнения к договору оформляются в установленном порядке дополнительными соглашениями и подписываются всеми сторонами. Право подписывать договор или дополнительные соглашения от имени сторон имеет руководитель или лицо, уполномоченное на их подписание.

3.3. При подготовке всех необходимых документов по договору организация-исполнитель обязана соблюдать следующие требования:

- договор с приложениями к нему организация-исполнитель представляет Белинфонду на бумажном и электронном носителях;
- при заполнении календарного плана работ по договору необходимо соблюдать следующие правила:

- срок выполнения отдельного этапа календарного плана работ по договору (далее — этап) должен находиться в рамках календарного года; переходящие работы по организации и освоению производства, по венчурным проектам на следующий год возможны в случае изготовления (приобретения) оборудования в более длительные сроки;
- по каждому из этапов должен быть определен один источник финансирования. Финансирование из нескольких источников в исключительных случаях возможно, как правило, когда этапы связаны с изготовлением (приобретением) оборудования;
- по каждому этапу определяется объем финансирования, в том числе с указанием средств для приобретения оборудования, комплектующих и материалов и страны происхождения (импортное, белорусское);
- при закупке оборудования, комплектующих и материалов предусматривается возможность 100 % авансирования с указанием месяца и объема финансирования;
- авансовые платежи осуществляются Белинфондом после предоставления организацией-исполнителем комплекта подтверждающих документов (договоры поставки, счет-фактуры, решения конкурсной комиссии и др.)¹;
- финансирование других затрат по этапу происходит авансовыми платежами помесечно равными долями, за исключением последнего месяца этапа. Перечисление средств организации за последний месяц осуществляется после предоставления Белинфонду акта сдачи-приемки работ по этапу;
- при заполнении калькуляции плановой стоимости (по проектам) или плановой сметы расходов (заполняется по каждому источнику финансирования) организация-исполнитель включает все расходы в соответствии со спецификой хозяйственной деятельности и своей учетной политикой, указывая полное наименование всех расходов, перечень налоговых и других платежей;
- прилагается в обязательном порядке пояснительная записка к плановой смете расходов, коротко обосновывающая заявляемые расходы;
- в результате заполнения договора и приложений к нему должны совпадать следующие цифры: общий объем финансирования, указанный в договоре по каждому источнику (бюджетные и другие средства), и суммы этапов календарного плана, а также указанные в сметах расходы. При разбивке перечисленных показателей по годам должны соблюдаться те же условия.

3.4. После представления организацией-исполнителем подписанного всеми сторонами договора Белинфонд присваивает ему номер.

¹ При закупке (приобретении) импортного оборудования (изготовитель — иностранное предприятие, не зарегистрированное на территории РБ) необходимо представить в Белинфонд следующие документы: решение комиссии Совета Министров Республики Беларусь, материалы конкурсной комиссии, копию контракта (договора) на поставку (изготовление), сопроводительное письмо со ссылкой на соответствующий этап договора с указанием необходимой суммы аванса.

4. Подготовка и оформление дополнительных соглашений к договору.

4.1. В ходе выполнения проектов, работ по организации и освоению производства, венчурных проектов в них могут вноситься изменения и (или) дополнения. Все изменения и дополнения в договора вносятся по согласованию сторон путем заключения дополнительных соглашений.

Решения об изменении запланированных результатов, объемов финансирования и сроков выполнения работ в целом принимает ГКНТ по предложениям государственного заказчика, которые должны содержать точное определение характера и причин изменений, а также обоснование необходимости этих изменений.

Предложения о внесении изменений в проекты, работы по организации и освоению производства, венчурные проекты принимаются ГКНТ за 30 дней, а в исключительных случаях не менее чем за 10 дней до окончания планового срока выполнения соответствующего этапа.

Организация-исполнитель подготавливает и согласует с госзаказчиком комплект заявительных форм со всеми приложениями, которых касаются вносимые изменения и (или) дополнения. Оформленные надлежащим образом документы, направляются государственным заказчиком в ГКНТ и далее — на государственную научно-техническую экспертизу (при необходимости).

4.2. На основании положительного заключения государственной научно-технической экспертизы издается приказ ГКНТ.

4.3. В соответствии с приказом ГКНТ Белинфонд в течение пяти рабочих дней направляет государственному заказчику и организациям-исполнителям проектов, работ по организации и освоению производства, венчурных проектов письменное уведомление с копией приказа ГКНТ.

4.4. В течение семи дней после получения уведомления организация-исполнитель подготавливает и подписывает дополнительное соглашение к договору с учетом требований, изложенных в главе 3.

4.5. Решение об изменении сроков выполнения этапов текущего года по работам по организации и освоению производства, венчурным проектам принимает Белинфонд по представлению государственного заказчика. На основании принятого решения издается приказ Белинфонда².

4.6. В течение пяти рабочих дней Белинфонд направляет государственному заказчику и организации-исполнителю работы по организации и освоению производства, венчурного проекта письменное уведомление с копией приказа Белинфонда.

4.7. В течение семи дней после получения уведомления организация-исполнитель подготавливает и подписывает дополнительное соглашение к договору с учетом требований, изложенных в главе 3 (3.2–3.4).

² Перенос срока выполнения этапа, по которому уже получен аванс, не допускается и возможен только в исключительных случаях, при необходимости изменений конструктивных, технологических решений, изменений условий поставки (изготовления), требующих от организации-исполнителя (поставщика оборудования) дополнительного времени для его выполнения.

5. Порядок расчета и оформление документов по возврату выделенных Белинфондом средств.

5.1. В соответствии с условиями договора между Белинфондом, организацией-исполнителем и государственным заказчиком подписывается «График возврата Белинфонду средств, полученных организацией-исполнителем из инновационных фондов» (далее — график возврата средств) с соблюдением следующих условий:

- указывается срок действия отсрочки по возврату основного долга и уплаты начисленных процентов, исчисляемый с момента планового окончания финансирования договора Белинфондом в соответствии с календарным планом;

- организация-исполнитель по ходатайству государственного заказчика на стадии прохождения экспертизы проекта определяет срок необходимой ей отсрочки; по результатам решения государственного экспертного совета и конкурсной комиссии приказом ГКНТ утверждается срок действия отсрочки, срок действия отсрочки — до 2-х лет (максимально — 23 месяца);

- срок возврата средств не может превысить 5-ти лет от начала действия договора (дата подписания) и должен быть закончен за месяц до окончания действия договора.

5.2. За месяц до окончания срока действия отсрочки (до начала возврата основного долга) между Белинфондом, организацией-исполнителем и государственным заказчиком подписывается «График возврата Белинфонду организацией суммы начисленных процентов за пользование средствами в период действия отсрочки» (далее — график возврата начисленных процентов). Основанием для составления графика возврата начисленных процентов является Акт сверки взаиморасчетов «Расчет процентов за перечисленные средства за период действия отсрочки». Если организация-исполнитель не заявляет отсрочку по уплате процентов за пользование полученными средствами, то график возврата не заполняется, и проценты уплачиваются не позднее 5-го числа месяца, следующего за месяцем перечисления средств.

5.3. Одновременно с началом погашения основного долга и ранее начисленных процентов организация-исполнитель ежемесячно уплачивает сумму текущих начисленных процентов в соответствии с условиями договора за пользование той части средств, которая еще не возвращена.

5.4. В случае невозможности осуществить текущий платеж, организация-исполнитель по ходатайству государственного заказчика не позднее, чем за 15 дней до очередного платежа, по согласованию с Белинфондом может скорректировать сроки графиков в пределах текущего года, но не выходя за рамки срока действия договора.

5.5. За пользование организацией — исполнителем договора средствами, выделяемыми Белинфондом, начисляются проценты в размере 0,5 ставки рефинансирования Национального банка, действующей на день их начисления, начиная со дня, следующего за днем выдачи указанных средств.

5.6. При нарушении организацией-исполнителем установленных договором сроков возврата выделенных средств, а также уплаты начисленных процентов за пользование этими средствами за каждый день просрочки начисляется пеня в раз-

мере процентов, указанных в договоре, увеличенных в 1,5 раза. Пеня начисляется со дня, следующего за днем наступления обязательства по возврату выделенных средств, уплаты процентов, включая день погашения задолженности.

Неисполненные обязательства по возврату средств, уплате процентов за пользование ими и пени подлежат взысканию в бесспорном порядке в республиканский бюджет на основании решения, принимаемого ГКНТ по представлению Белинфонда, а также Комитетом государственного контроля или Министерством финансов.

Организация-исполнитель должна выполнять взятые на себя обязательства по возврату средств в сроки, определенные условиями договора.

5.7. Все платежи по возврату средств организация-исполнитель должна осуществлять не позднее 25 числа месяца, так как Белинфонд обязан в трехдневный срок и обязательно в текущем месяце перечислить поступившие на его текущий (расчетный) счет средства в бюджет.

6. Контроль за исполнением договора приемка работ и договора в целом.

6.1. Белинфонд осуществляет текущий контроль:

- за выполнением работ по договору согласно календарному плану;
- использованием средств, выделенных на выполнение работ по договору, за выполнением организацией-исполнителем взятых на себя обязательств по привлечению внебюджетных средств;
- своевременным и возвратом в полном объеме выделенных средств, а также за уплатой процентов за пользование указанными средствами.

6.2. При выявлении невыполнения условий договора, нецелевого и неэффективного использования полученных средств, или невыполнения обязательств со стороны организации-исполнителя, а также своевременному и возврату в полном объеме полученных средств Белинфонд уведомляет госзаказчика о нарушениях и совместно с ним применяют меры, в соответствии с законодательством.

6.3. Если на любом этапе выполнения проекта, работ по организации и освоению производства, венчурного проекта будет установлено, что получить предусмотренные договором результаты не представляется возможным, государственный заказчик информирует об этом ГКНТ и Белинфонд.

Решение о прекращении работ принимает ГКНТ по представлению государственного заказчика.

В случае прекращения действия договора организация-исполнитель проекта возвращает сумму полученных от Белинфонда средств с учетом начисленных процентов за пользование этими средствами. Государственный заказчик несет ответственность за своевременное принятие мер по возврату выделенных на выполнение договора бюджетных средств.

6.4. Оценку и приемку результатов выполнения проекта, работ по организации и освоению производства, венчурного проекта по договору проводит государственный заказчик. В состав приемочной комиссии включаются представители Белинфонда. При необходимости Белинфонд подготавливает и согласует с заинтересованными сторонами приказ о создании комиссии по приемке выше указанных работ. Результаты приемки оформляются актом.

6.5. При выполнении всех обязательств по договору составляется акт завершения договора.

6.6. Решение о передаче результатов договора организации-исполнителю принимается в соответствии с действующим законодательством.

7. Отчетные материалы, предоставляемые организацией-исполнителем по договору.

7.1. Перечень документов для представления в Белинфонд при закрытии этапа (этапов) включает в себя:

- сопроводительное письмо;
- протокол (выписка из протокола) заседания технического или научно-технического совета организации-исполнителя работ по договору с рассмотрением результатов выполнения этапа (ов) работ;
- акт сдачи-приемки работ по этапу в соответствии с СТБ 1080-97 (приложением Е) при выполнении НИОК(Т)Р;
- акт сдачи-приемки работ по этапу при выполнении работ по организации и освоению производства, венчурного проекта, подписанный государственным заказчиком, Белинфондом и организацией-исполнителем;
- документы, подтверждающие выполнение, запланированных по этапу(ам) работ (ТЗ, протоколы и акты испытаний, комплекты: КД, ТД, Экс. Д, Рем. Д, ТУ, программа(ы) и методики испытаний, акты изготовления научно-технической продукции (далее — НТП), акты постановки на учет разработанной НТП и т. д.).

7.2. Акт сдачи-приемки работ по этапу должен быть предоставлен в Белинфонд не позднее 25 числа последнего месяца выполнения работ по нему. Если срок окончания работ по этапу приходится на декабрь акт сдачи-приемки работ по этапу необходимо предоставить в Белинфонд до 15 декабря. (Справочно: акт сдачи-приемки работ оформляется отдельно по каждому этапу независимо от источника финансирования.)

7.3. По этапам продолжительностью более 1 квартала в срок до 25 числа последнего месяца текущего квартала, организация-исполнитель предоставляет в Белинфонд промежуточный отчет об использовании полученных средств, подписанный государственным заказчиком, Белинфондом и организацией-исполнителем.

Если по этапу на последний месяц текущего квартала не запланированы выплаты средств, организация-исполнитель не позднее 1 числа месяца следующего за отчетным предоставляет в Белинфонд промежуточный отчет об использовании полученных средств согласно календарному плану.

7.4. Перечень документов для приема работ после завершения проекта, работы по организации и освоению производства, венчурного проекта включает в себя:

- письмо организации о готовности к проведению работ по приемке проекта, работы по организации и освоению производства, венчурного проекта;
- приказ о создании комиссии по приемке проекта, работы по организации и освоению производства, венчурного проекта, издается государственным заказчиком или Белинфондом; в состав комиссии должны быть включены представители государственного заказчика, ГКНТ, Белинфонда, организации-исполнителя и

представители сторонних организаций, заинтересованных в реализации проекта, работы по организации и освоению производства;

- программа приемки с протоколами рабочих заседаний комиссии;

- акт приемки проекта, работы по организации и освоению производства, венчурного проекта с приложениями к нему (при необходимости).

7.5. Состав документов при закрытии договора в целом включает в себя:

- письмо организации о готовности к проведению работ по закрытию договора;

- документы, подтверждающие выполнение организацией-исполнителем взятых на себя обязательств по возврату бюджетных средств, полученных на реализацию работ;

- акт выполненных работ по договору в целом.

7.6. Состав документов, представляемых организацией-исполнителем Белинфонду в процессе выполнения договора:

- ежеквартально в указанные в договоре сроки организация-исполнитель направляет отчет об использовании полученных средств; в случае несвоевременного предоставления отчета вступают в действие условия, предусмотренные в договоре; в соответствии с условиями договора Белинфонд приостанавливает проведение платежей до выполнения организацией-исполнителем своих обязательств;

- ежегодно в сроки, указанные в договоре, организация-исполнитель направляет отчет об объемах выпускаемой продукции.

Инновационная деятельность и венчурный бизнес
Научно-методическое пособие

В. М. Анищик, И. В. Войтов, А. П. Гришанович, Н. К. Толочко

Ответственная за выпуск: Е. В. Судиловская

Редакторы: М. Ю. Губская, Е. В. Судиловская

Компьютерная верстка: З. В. Шиманович

Дизайн обложки: М. С. Недвецкая

Государственное учреждение «Белорусский институт системного анализа
и информационного обеспечения научно-технической сферы» (ГУ «БелИСА»)
ЛИ № 02330/0549464 от 22.04.2009 г.

Подписано в печать 13.10.2011 г.
Формат 60 × 84 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.
Печать ризографическая. Усл. печ. л. 11,16. Уч.-изд. л. 11,82.
Тираж 250. Заказ № 131.

Отпечатано в отделе информационных продуктов и услуг ГУ «БелИСА».