



## ЭКОНОМИКА

УДК 330.142.2

### СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ВЕНЧУРНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ НАУКОЕМКИХ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

#### А. Н. Плотников

доктор экономических наук, заведующий кафедрой прикладной экономики и управления инновациями, Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю. А.  
E-mail: a.n.plotnikov@mail.ru

#### Д. А. Плотников

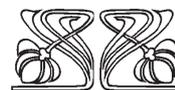
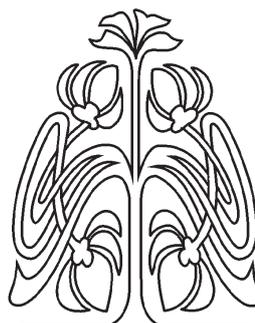
кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предприятий, инженерной экономики и логистики, Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю. А.  
E-mail: dapsstu@mail.ru

**Введение.** Анализ зарубежного опыта по внедрению и применению методов, моделей, механизмов и схем венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных инновационных предприятий целесообразнее осуществлять на примере стран Западной Европы и Соединенных Штатов Америки. Венчурная индустрия данных стран используются для анализа потому, что в настоящее время является самой развитой по отношению к венчурному инвестированию в других странах. **Теоретический анализ.** В качестве предмета исследования избраны модели венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий. Обобщив, оценив и проанализировав опыт венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий в Соединенных Штатах Америки и Великобритании, нами сформированы более десяти соответствующих методов инвестирования. **Результаты.** В сфере венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий используется большое количество разных методов, моделей и форм организации процесса венчурного инвестирования. Каждая модель венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий имеет свои особенности и характерные черты, которые объясняют возможности и ограничения их применения в процессе финансирования проектов по созданию наукоемкой высокотехнологичной продукции. Европейская система венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий в значительной степени отличается от построения по американскому типу. Это объясняется различиями в законодательстве и нормативно-правовых актах, отличиями общей схемы движения инвестиционных и финансовых потоков. Однако, несмотря на отличительные черты и особенности представленных методов и моделей венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий, они могут быть включены в общую схему процесса организации венчурной индустрии, которая направлена на финансирование прогрессивных отраслей производства высокотехнологичных товаров, сильно зависящих от наличия венчурного капитала и его источников.

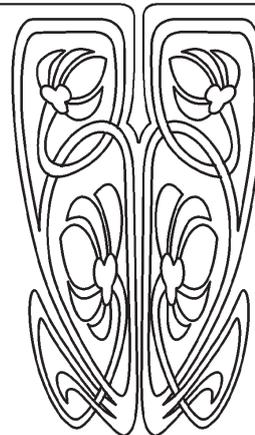
**Ключевые слова:** методы и модели венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий, инвестирование в инновационную деятельность, венчурное инвестирование наукоемкой hi-tech продукции.

#### Введение

Венчурное инвестирование наукоемких высокотехнологичных предприятий в Соединенных Штатах Америки является одним из самых развитых в мире. Венчурное инвестирование можно представить в виде различных моделей и организационных схем



НАУЧНЫЙ  
ОТДЕЛ





функционирования. Венчурные капиталисты придерживаются разных стратегических и тактических целей и задач, используют различные механизмы управления инвестициями и принятия решений. Ведь деятельность венчурных капиталистов определяется высокой степенью ответственности за результаты высокорискового инвестирования [1–3].

Используемые методы, формы и модели венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных инновационных предприятий в Соединенных Штатах Америки не являются статичными. Они находятся в постоянном изменении. В США на сегодняшний день используется значительное количество моделей, схем и методов венчурного инвестирования наукоемкого предпринимательства.

Обобщив, оценив и проанализировав опыт венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий в США и Великобритании, нами сформировано более десяти соответствующих методов инвестирования.

### Теоретический анализ

Первый метод венчурного инвестирования (рис. 1) подразумевает с помощью средств венчурного фонда крупной корпорации осуществление прямого инвестирования создания наукоемких высокотехнологичных инновационных предприятий. Спроектированный процесс создания нового наукоемкого hi-tech продукта принадлежит материнскому предприятию. Это право позволяет крупной корпорации получать большую выгоду в случае успеха наукоемкого высокотехнологичного продукта на рынке. Массовый выпуск данного продукта осуществляется крупной корпорацией. А создание опытных образцов и мелкосерийного производства наукоемкой hi-tech продукции для «полевых испытаний» на рынке инновационных продуктов происходит на базе наукоемкого высокотехнологичного предприятия, функционирование которого является кратковременным и эпизодическим.

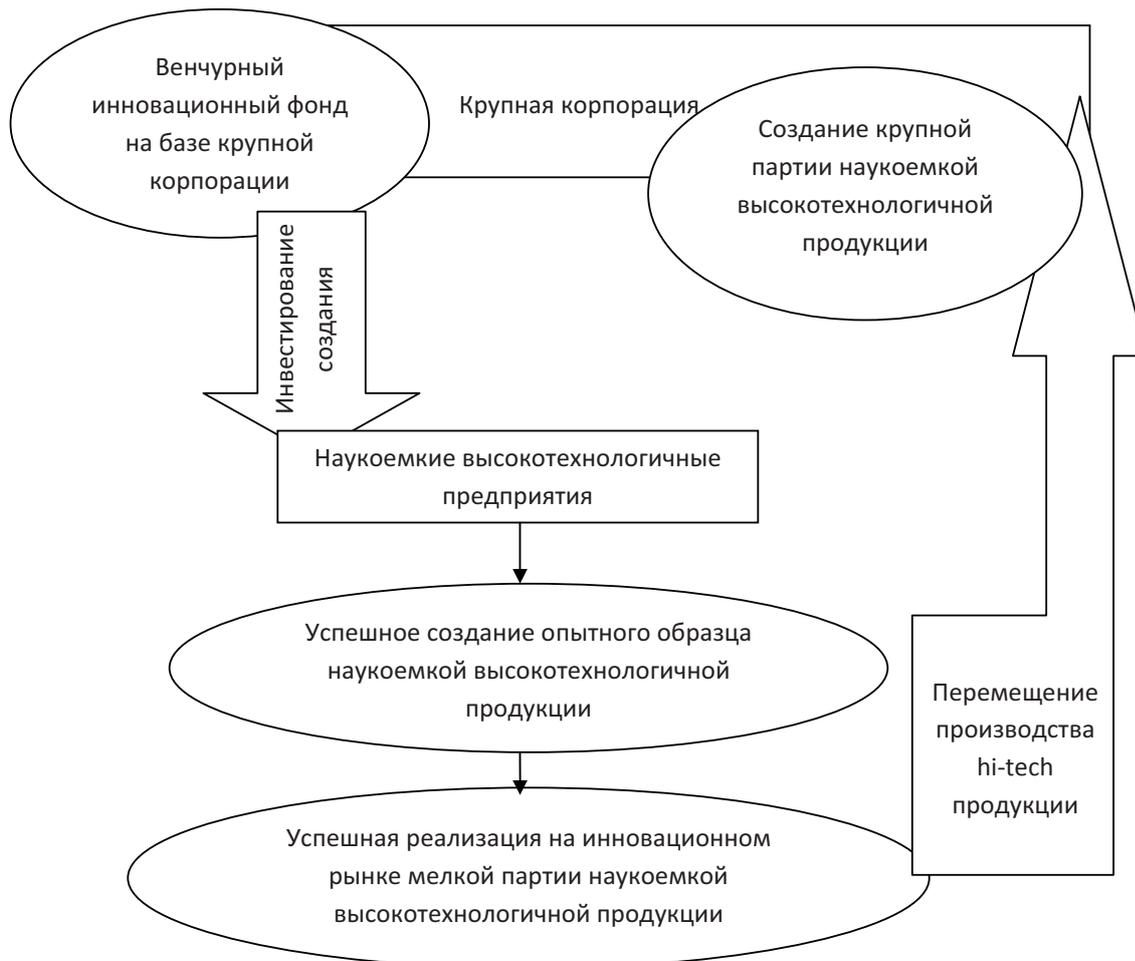


Рис. 1. Метод (М 1) прямого инвестирования крупной корпорацией создания наукоемкой высокотехнологичной продукции (США)



Второй метод венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных инновационных предприятий (рис. 2) также осуществляется крупными корпорациями. Данный метод

подразумевает создание полностью принадлежащих крупной корпорации филиалов – наукоемких высокотехнологичных инновационных фирм.

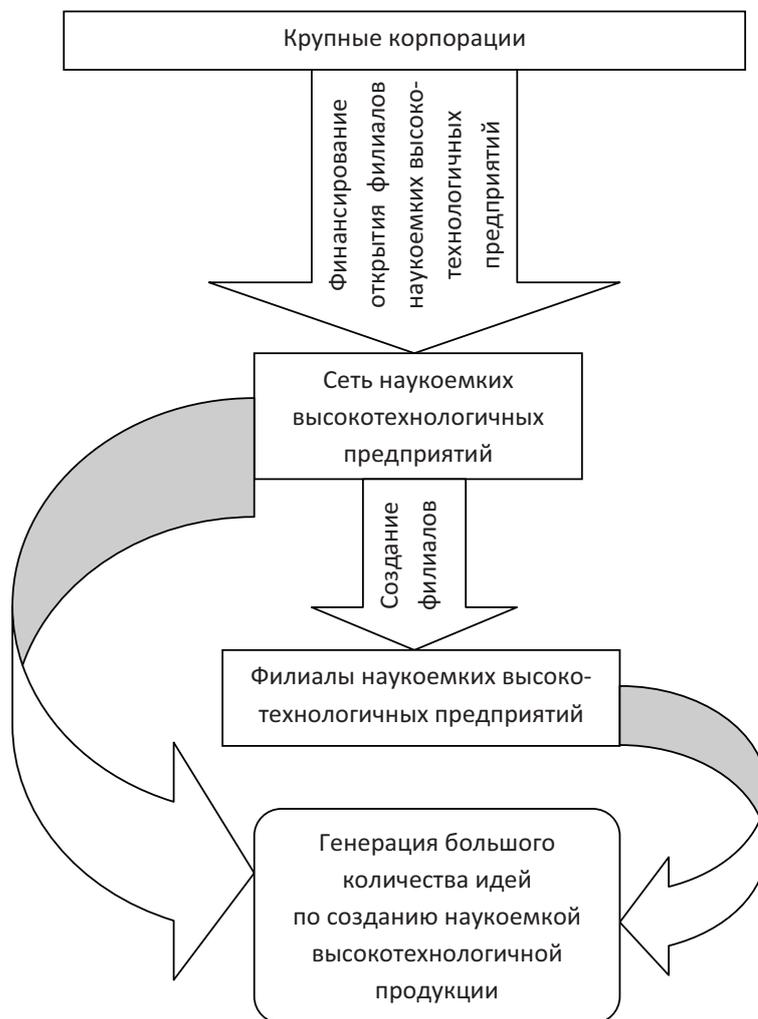


Рис. 2. Метод (М 2) создания филиалов наукоемких высокотехнологичных предприятий крупными корпорациями (США)

Наиболее развитый и эффективный метод венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий (рис. 3) с участием крупных корпораций предусматривает создание специализированных инвестиционных фирм венчурного капитала (СИФВК). Их формирование происходит за счет объединения средств собственников капитала. Крупные корпорации являются важнейшим, но не единственным участником венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий. Корпорация с помощью специализированных инвестиционных фирм венчурного капитала финансирует наукоемкие высокотехнологичные предприятия. Обратим внимание на то, что в

данном случае крупные корпорации действуют как заказчики новых высокотехнологичных продуктов, финансирующие их разработку, а не только как собственники капитала.

Одним из важнейших источников венчурного капитала являются банки. Однако их непосредственное участие в процессе венчурного инвестирования ограничивается из-за высокого риска наукоемких высокотехнологичных инновационных проектов по созданию hi-tech продукции, связанного с низкой ликвидностью вложенного капитала в наукоемкие высокотехнологичные инновационные предприятия, высоким уровнем вероятности банкротства на ранних этапах существования предприятия, неуспешной

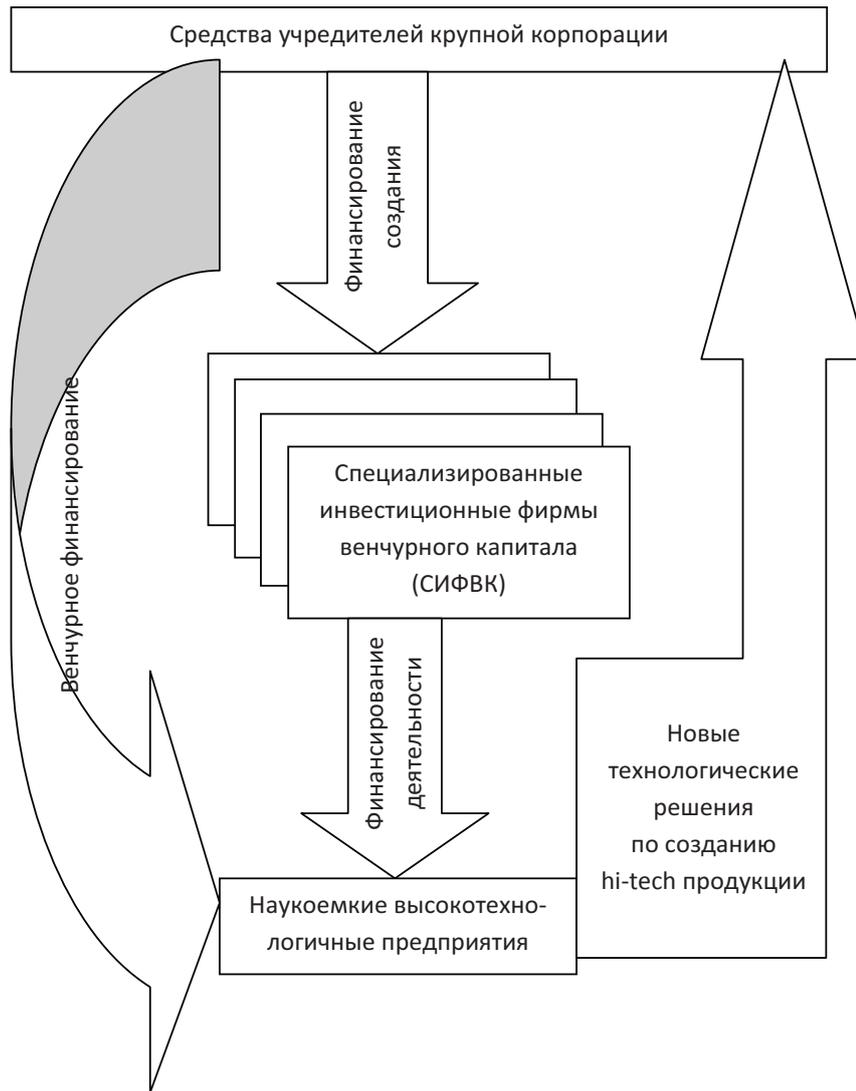


Рис. 3. Метод (М3) создания специализированных инвестиционных фирм венчурного капитала (СИФВК) крупными корпорациями (США)

реализации инновационно-инвестиционного проекта по созданию hi-tech продукции. В этой связи банки предпочитают принимать косвенное участие в процессе венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологических предприятий через формирование венчурных фондов. Участие в организации, формировании, создании венчурных инвестиционных фондов присуще всем крупным коммерческим и инвестиционным банкам Соединенных Штатов Америки. В этом заключается суть метода венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологических предприятий (рис. 4).

Одним из главных источников венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологических предприятий в практике США являются пенсионные фонды. Соединенными Штатами Америки за длительный период времени были

установлены жесткие правила по осуществлению процесса инвестирования, сдерживающие их рискованные операции. Основная часть капитала направлялась на покупку акций частных предприятий и фирм, ценных бумаг, как частных, так и государственных. То есть рассматривались сферы капиталовложения с большей надежностью и минимальным уровнем риска. Это, в свою очередь, как правило, приводило к потере прибыли. В 1978 г. были приняты изменения к существующему законодательству. Новые законы позволяли использовать до 5% активов для инвестирования в различные области. В этой связи положение пенсионных фондов и их политика в области венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологических предприятий изменились. Темп роста венчурных инвестиций пенсионных фондов стал значительно увеличиваться (рис. 5).

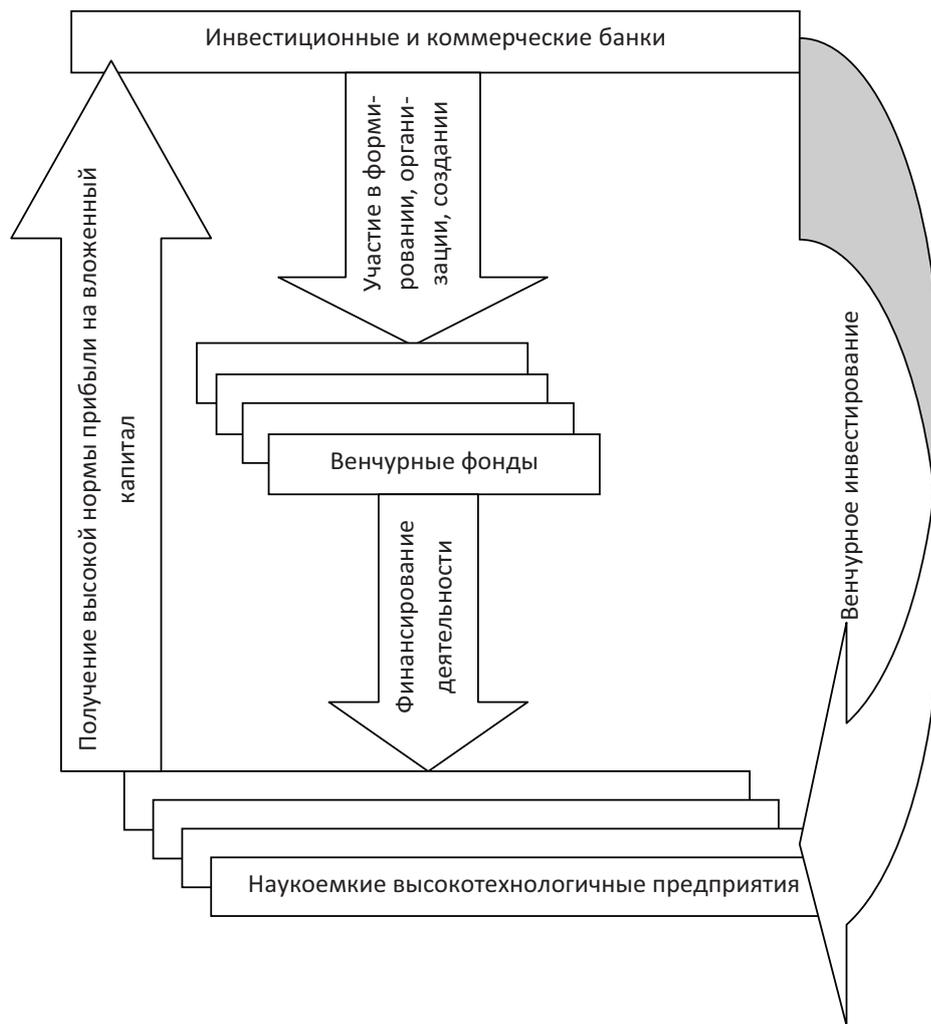


Рис. 4. Метод (М 4) венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологичных предприятий с участием коммерческих банков (США)

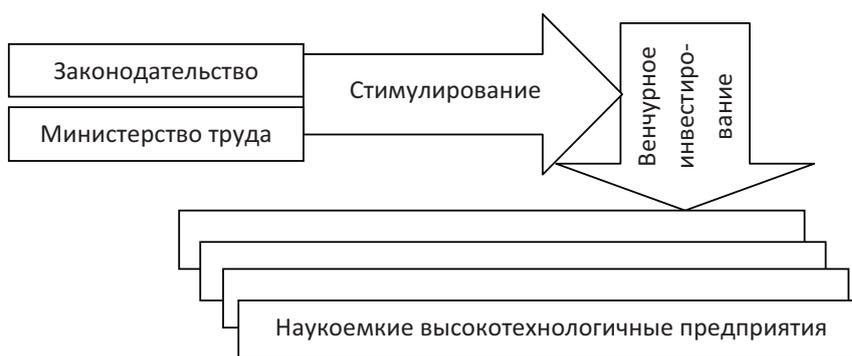


Рис. 5. Метод (М 5) венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологичных предприятий с участием пенсионных фондов (США)

В связи с этим пенсионные фонды США стали наращивать свои объемы венчурных инвестиций в наукоёмкие высокотехнологичные предприятия и проявили себя как устойчивые инвесторы. Главную роль в этом процессе

сыграла система стимулирования венчурного инвестирования со стороны Министерства труда Соединенных Штатов Америки, а также внесение поправок в законы об инвестиционной деятельности. Помимо этого были разработаны



и применены на практике различные программы штатов и муниципалитетов, которые поощряли рискованные операции, в том числе и венчурное инвестирование наукоемких высокотехнологических предприятий.

Следующий метод венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологических предприятий рассматривается с позиции очередного

источника, такого как страховые компании. Страховыми фондами создаются венчурные инвестиционные фонды-филиалы, которые осуществляют инвестирование наукоемких высокотехнологических предприятий. Капитал венчурных инвестиционных фондов-филиалов создается за счет средств страховой компании и средств клиентов страховой компании (рис. 6).

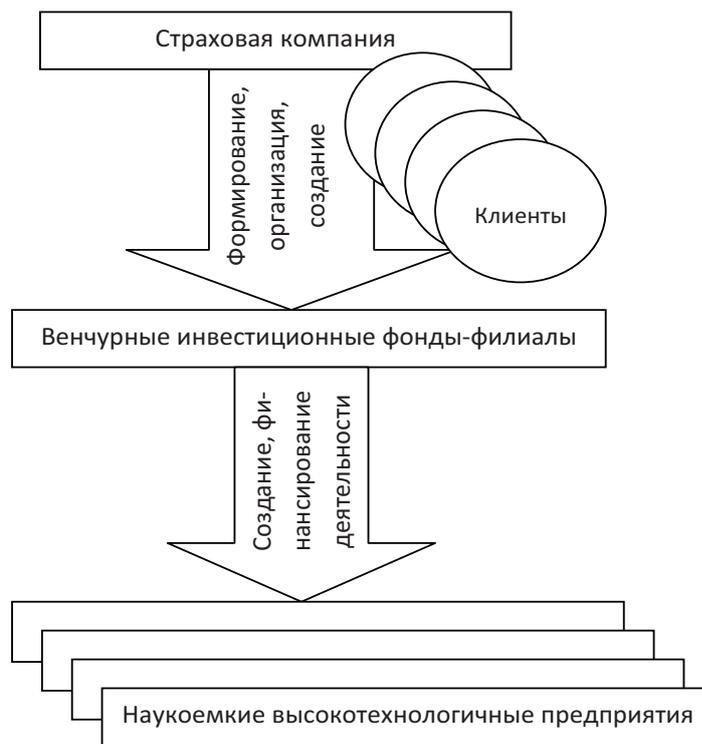


Рис. 6. Метод (М 6) венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологических предприятий с участием страховых компаний и их клиентов (США)

В США существуют различные профессиональные организации, которые играют значительную роль в процессе развития венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологических предприятий. Национальная ассоциация инвестиционных компаний малого бизнеса (1960 г.) и Национальная ассоциация венчурного капитала (1975 г.) являются примерами таких организаций: оценка конъюнктуры рынка венчурного капитала, учет различных факторов, как внутренних, так и внешних, оказывающих влияние на его состояние, а также удовлетворение интересов венчурных капиталистов.

Важную роль в процессе венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологических предприятий играют так называемые клубы венчурных капиталистов, являющиеся способом общения инвесторов и руководства наукоемкого высокотехнологического предприятия, осуществ-

ляющего проекты по созданию наукоемкой hi-tech продукции (рис. 7).

Индивидуальный сектор венчурной индустрии в США представлен частными инвесторами, бизнес-ангелами. Их значение наиболее велико на самых ранних стадиях формирования наукоемкого высокотехнологического инновационного предприятия – стадиях «посева» и «старта». Это то время, когда предприятие ведет подготовку по ознакомлению инновационного рынка со своим новым наукоемким hi-tech продуктом (рис. 8).

Коллективные венчурные фонды, в литературе по венчурному инвестированию их часто называют «партнерствами», являются одной из наиболее интересных форм венчурного капитала. Они используют обширную базу финансовых средств. Коллективные венчурные партнерства финансируют те стадии создания и освоения

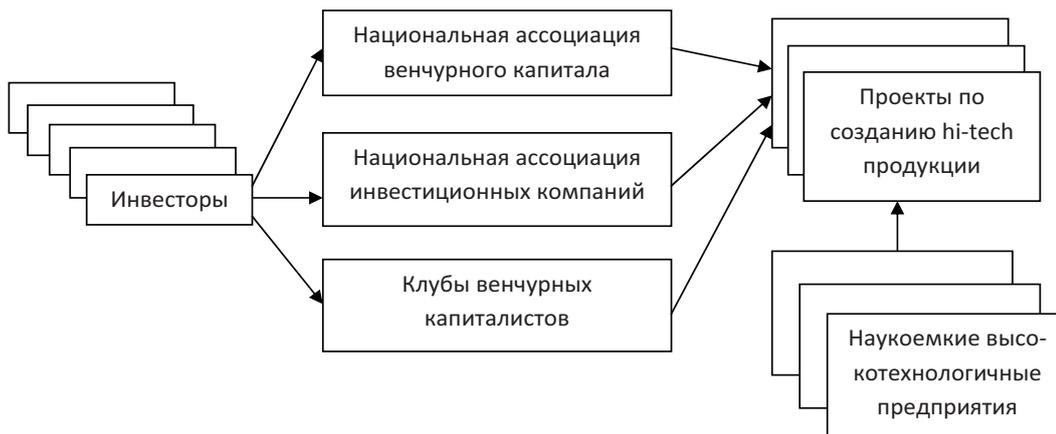


Рис. 7. Метод (М 7) венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологичных предприятий с участием клубов венчурных капиталистов и профессиональных организаций (США)

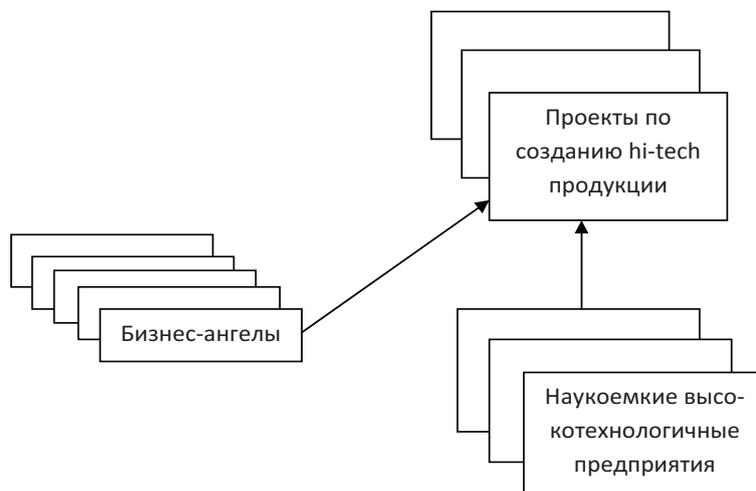


Рис. 8. Метод (М 8) венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологичных предприятий с участием бизнес-ангелов (США)

наукоёмкой hi-tech продукции, когда уже существуют опытные образцы данной продукции, но также необходимы усилия по достижению высокого уровня ее коммерциализации. Число участников в объединении может быть различ-

ным, так же как и его главным партнером может стать любое наукоёмкое высокотехнологичное предприятие. Это свидетельствует о высокой степени гибкости данной формы венчурного инвестирования (рис. 9).

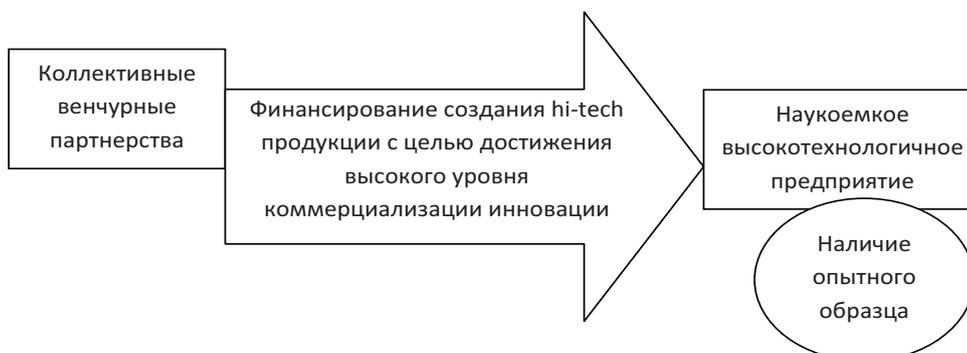


Рис. 9. Метод (М 9) венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологичных предприятий с участием коллективных венчурных партнерств (США)



Наиболее ярко иллюстрирует особенности венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий в Соединен-

ных Штатах Америки, несмотря на большое многообразие моделей, схема десятой модели (рис. 10).

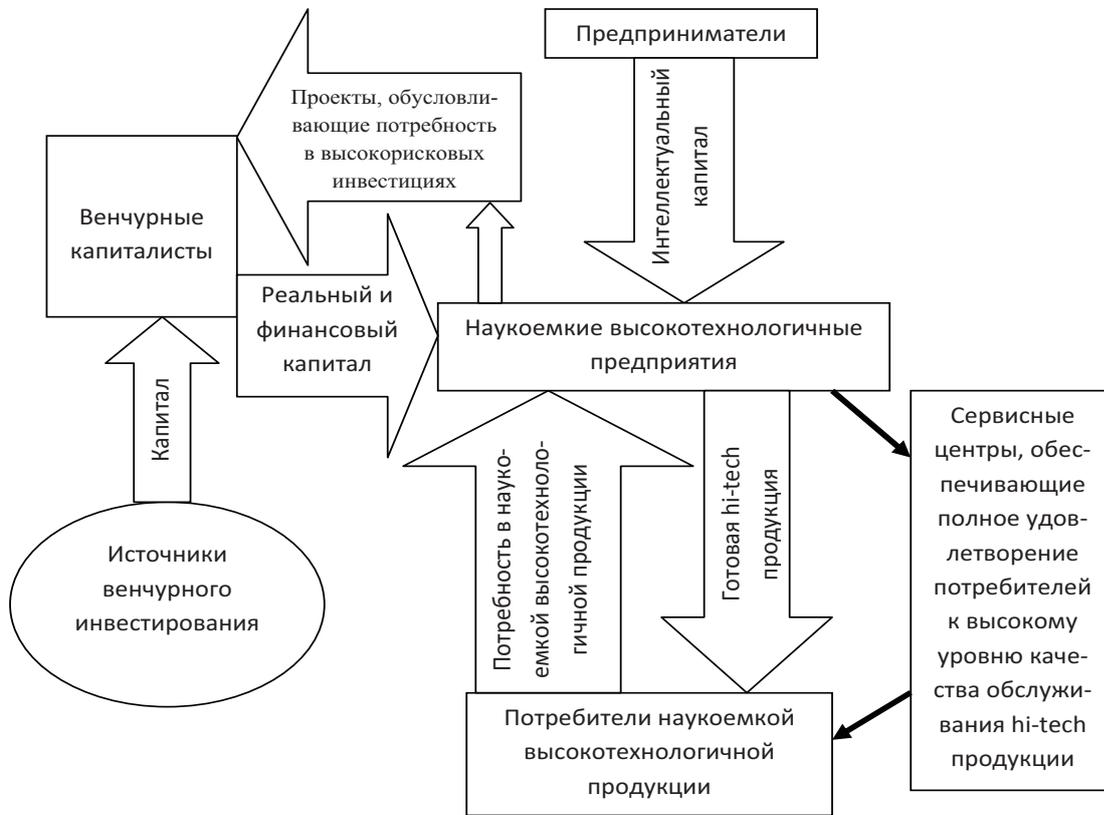


Рис. 10. Метод (М 10) венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий с участием предпринимателей, специалистов по коммерциализации научных высокотехнологичных разработок, менеджеров (США)

Главной особенностью данной схемы венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий выступает наличие большого количества ученых, разработчиков, менеджеров, специалистов по коммерциализации наукоемкой высокотехнологичной продукции, которые являются огромным интеллектуальным ресурсом для «стартапов». Аналогичная модель используется в Кремниевой долине, где есть высококвалифицированные специалисты для каждой стадии разработки наукоемкого hi-tech продукта.

В Западной Европе развитие венчурного инвестирования началось намного позже, чем в Соединенных Штатах Америки. В Западной Европе в конце 1970-х гг. оно стало использоваться в качестве дополнительного источника инвестиций для развития нового наукоемкого высокотехнологичного предпринимательства.

Именно в этот период времени венчурное инвестирование в Европе стало составлять отдельный вид бизнеса, однако существовало до этого около 15 лет.

Венчурное инвестирование в Европе долгое время не могло достичь темпов высокорисковых инвестиций в США, несмотря на то, что венчурные инвестиции в европейских странах основывались на более чем двадцатилетнем опыте венчурной индустрии в США. Это помогло избежать крупных ошибок и приобщить к венчурному инвестированию в Европе отработанные инвестиционные, финансовые и управленческие схемы.

Наиболее успешное использование механизма венчурной индустрии в Европе применяется в Великобритании. Данный факт обусловлен тесными отношениями с Соединенными Штатами Америки. Великобритания создала благоприятные институциональные условия и систему государственных инструментов, направленных на мотивацию и поддержку венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий по всей стране. В первую очередь, благодаря государственной поддержке на основных этапах цикла венчурного инвестирования



наукоемких высокотехнологичных предприятий, а также развитию системы венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий в регионах.

В 1995 г. был создан крупнейший европейский фондовый рынок – рынок альтернативных инвестиций на базе Лондонской фондовой биржи. Цель его создания – возможность осуществления купли-продажи акций молодых перспективных, стремительно развивающихся наукоемких высокотехнологичных предприятий с небольшими требованиями для доступа к торгам, в отличие от требований на Лондонской фондовой бирже.

Правительство Великобритании начало проявлять интерес и инициативу к развитию наукоемкого высокотехнологичного предпринимательства еще в начале 1980-х гг. (в это время была запущена Программа гарантии займов для малого предпринимательства – Small Firms Loan Guarantee). Программы, направленные на развитие венчурного инвестирования, стартовали лишь в 1995–2005 гг. В период с 1995 по 2000 гг. появились трасты венчурного капитала (Venture Capital Trusts). В 2000 г. был создан Фонд высоких

технологий (UK High Technology Fund). В период с 2002 по 2004 гг. возникли фонды ранних стадий развития наукоемких высокотехнологичных предприятий (Early Growth Funds) или фонды соинвестирования (Coinvestment Funds). В 2002–2004 гг. были созданы региональные венчурные фонды (Regional Venture Capital Funds). В 2005 г. появилась программа создания фондов капитала для предприятий (Enterprise Capital Funds, ECFs). Главной целью данной программы является увеличение потенциальных путей привлечения предприятиями малого и среднего бизнеса инвестиций для их роста и развития, а также для предприятий, испытывающих трудности ввиду нехватки на рынке инвестиционных источников.

В Великобритании государственные проекты и программы, направленные на поддержку малого и среднего предпринимательства, в особенности инновационного, координируются и управляются организацией «Капитал для предприятий» (Capital for Enterprise Limited, CfEL). Модель отбора перспективных наукоемких высокотехнологичных предприятий для партнерства с государством представлена на рис. 11.

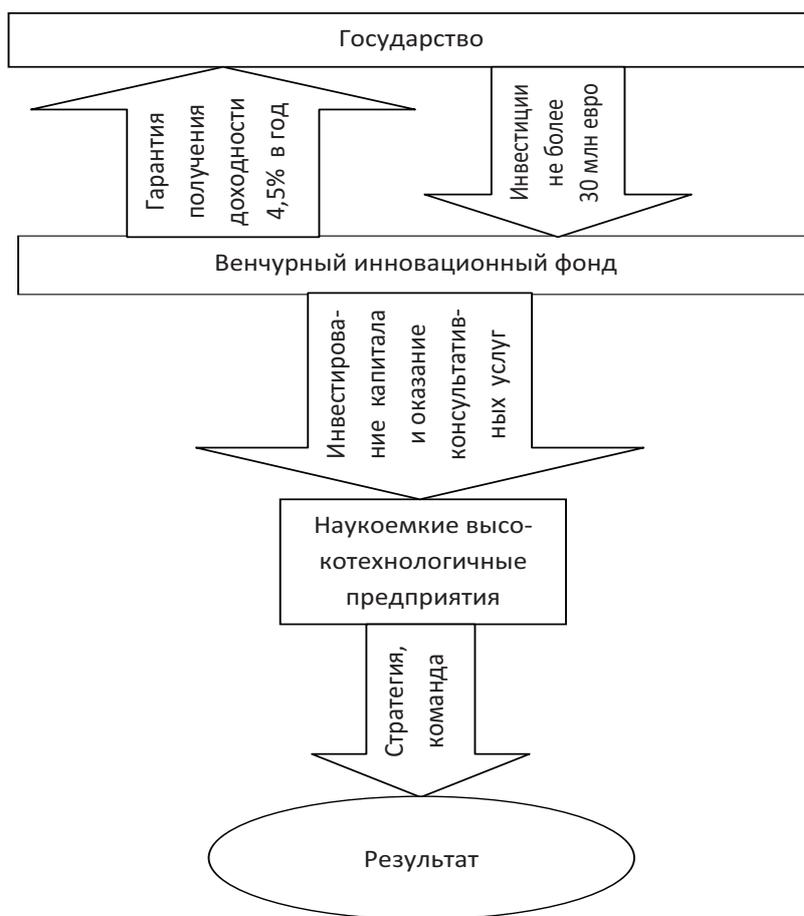


Рис. 11. Метод (М 11) венчурного инвестирования отбора перспективных наукоемких высокотехнологичных предприятий для партнерства с государством (Великобритания)



Структура венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий выполнена таким образом, что доходность инвестиций для государства является установленной. Доходность на инвестированный капитал составляет 4,5%.

Стоит обратить внимание на необходимость установления отношений с бизнес-ангелами, а также увеличение объемов венчурных инвестиций в инновационное предпринимательство. Венчурные фонды в Великобритании имеют право создавать новые управляющие команды для наукоемких высокотехнологичных предприятий. Это, в свою очередь, должно способствовать притоку высококвалифицированных венчурных капиталистов в сектор наукоемких высоких технологий.

Конкурсный отбор состоит из двух этапов. Первый этап – проверка сжатой версии конкурсного предложения наукоемкого высокотехнологичного предприятия. Объем данного конкурсного предложения не должен превышать пяти страниц. Данный документ описывает главные достоинства наукоемкого высокотехнологичного предприятия и разрабатываемого на его базе наукоемкого hi-tech продукта. Результатом первого этапа является краткий список претендентов предприятий, прошедших на следующий этап. Второй этап подразумевает полный вариант заявки, которую должно предоставить предприятие. На данном этапе проводится дополнительная оценка проекта по созданию нового продукта и выносятся окончательное решение о предприятиях-победителях. Для подписания договоров, соглашений и других обязательств, подтверждения схемы финансирования проекта и различных юридических аспектов победителю – наукоемкому высокотехнологичному предприятию – отводится шесть месяцев.

Сравнительная оценка моделей и систем венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий осложнена различиями в подходах к трактовке самого определения венчурного инвестирования. Оценка теоретических и методологических концепций и систем венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий в США и Западной Европе показывает, что в теории и практике западноевропейских стран по осуществлению венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий венчурный капитал практически понимается как прямые частные инвестиции (private equity). В Соединенных Штатах Америки венчурный капитал понимают как отдельную индустрию,

в то время как термин «private equity» в США связан с приобретением компаний.

Аналогия американской и европейской моделей состоит в совпадении периодов взлета и падения данных систем венчурного инвестирования. Как и в США, в странах Западной Европы расцвет венчурного инвестирования пришелся на конец 1990-х гг. Позднее, после небольшого замедления темпов развития венчурной индустрии, вызванного кризисом в промышленности в 2000 г., уже спустя четыре года, к 2004 г., венчурное инвестирование и в Европе, и в Соединенных Штатах Америки набрало объемы и темпы роста, существовавшие в докризисный период. Данный факт акцентирует внимание на том, что процесс формирования и развития венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий в европейских странах носит циклический характер [4].

На данный момент в Европе активно развивается общеевропейский рынок ценных бумаг быстроразвивающихся перспективных инновационных предприятий с венчурным капиталом. Для увеличения темпов процесса были созданы системы Автоматизированной котировки европейской ассоциации дилеров по ценным бумагам (EASDAQ) и Европейская система новых рынков (EURONM). Эти системы объединены единой стратегической целью – стать альтернативой американской системе NASDAQ. Помимо этого, в Европе активно развиваются и растут транснациональные венчурные инновационные фонды. Это происходит потому, что большинство этих фондов в качестве основной стратегической цели рассматривают финансирование общеевропейских проектов, что дает большое преимущество странам Европейского союза и помогает им в конкурентной борьбе с Соединенными Штатами Америки и Японией.

Капитал, привлеченный европейскими венчурными фондами, постоянно растет. В настоящее время существенно увеличился в объемах приток зарубежного высокорискового капитала в европейские институты венчурного инвестирования. Данный факт является свидетельством возрастающей стабильности и инвестиционной привлекательности, роста инвестиционного потенциала европейского инновационного рынка, что обеспечивается активными интеграционными процессами в Европе в последнее время. Помимо этого, венчурный высокорисковый капитал Европы характеризуется высокой степенью интеграции между государствами. Западная Европа также



имеет различные модели венчурного инвестирования и венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологических предприятий.

Структура источников венчурного высокорискового капитала также различна ввиду сильной проявляющейся межгосударственной специфики, что является следствием особенностей в законодательном регулировании инвестиционной деятельности разных государств и установившихся в инвестиционной сфере норм.

По статистике США, к одному из главных источников венчурного высокорискового капитала относятся пенсионные фонды, которые обладают правом вкладывать, однако частично, свои средства в наукоемкие высокотехнологические инвестиционные проекты по созданию hi-tech продукции, характеризующиеся высокой степенью риска, так как не имеют аналогов. Пенсионные фонды – один из стабильных источников венчурного капитала в США. Данный источник обеспечивает большое количество инвестиций в наукоемкие высокотехнологические предприятия. Этому в значительной мере способствуют существующие льготы по налогообложению прибыли, получаемой пенсионными фондами в результате высокорисковых венчурных инвестиций [5].

Значимое место в числе источников венчурного капитала занимают также крупные промышленные и торговые корпорации, страховые компании, различные инвестиционные фонды.

Физические лица также играют значительную роль в венчурном инвестировании наукоемких высокотехнологических предприятий США. Условия венчурного инвестирования инновационных проектов по созданию hi-tech продуктов на базе наукоемких высокотехнологических предприятий в этом случае могут быть более выгодными и менее жесткими, чем у других организаций и профессионалов венчурного индустрии.

Количество источников венчурного капитала в Западной Европе несколько больше. Список субъектов-участников венчурного инвестирования дополняют: государственные учреждения, коммерческие и клиринговые банки, университеты и другие участники. Также характерной особенностью стран Западной Европы, по сравнению с Соединенными Штатами Америки, считается более высокий удельный вес в венчурном инвестировании наукоемких высокотехнологических предприятий банковских структур.

Следует особо отметить участие в венчурном инвестировании наукоемких высокотехнологических предприятий крупных промышленных корпораций. Большая часть крупных корпораций заинтересована в использовании механизмов венчурного инвестирования не только для получения дополнительного дохода, который в любом случае не будет сопоставим с доходами от их операционной производственной деятельности, а прежде всего для реализации инновационных целей, поставленных в рамках выбранной в современных условиях стратегии развития высоких технологий.

Инвестируя средства в разработку, освоение и внедрение новых проектов по созданию hi-tech продуктов, реализуемых наукоемкими высокотехнологическими инновационными предприятиями, крупные промышленные корпорации получают доступ к новой технологии. Помимо этого, крупные промышленные корпорации могут позволить себе отложить на некоторое время или вовсе не осуществлять подобные исследования и разработки в собственных лабораториях.

Крупные промышленные корпорации строго отслеживают движение новых перспективных разработок в сфере наукоемкого высокотехнологического предпринимательства, и этот факт следует учитывать. Это необходимо для того, чтобы потенциальные конкуренты не могли воспользоваться данной разработкой. Если же это произойдет, то нарушит сложившуюся в данный момент структуру на рынке.

Проведенная нами оценка позволила выявить принципиальные отличия европейских и американских методов организации венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологических предприятий [6] (таблица).

Существует большое количество методов, в рамках которых осуществляется венчурное инвестирование наукоемких высокотехнологических предприятий. Каждый метод венчурного инвестирования имеет свои особенности и характерные черты, которые обуславливают специфику их применения в процессе финансирования инвестиционных проектов по созданию наукоемких hi-tech продуктов на базе наукоемких высокотехнологических предприятий, занимающихся освоением и разработкой инновационных технологий [7]. В общем виде систему венчурного инвестирования инновационных hi-tech продуктов и новых технологий наукоемких высокотехнологических предприятий за рубежом можно представить в виде следующей схемы (рис. 12).



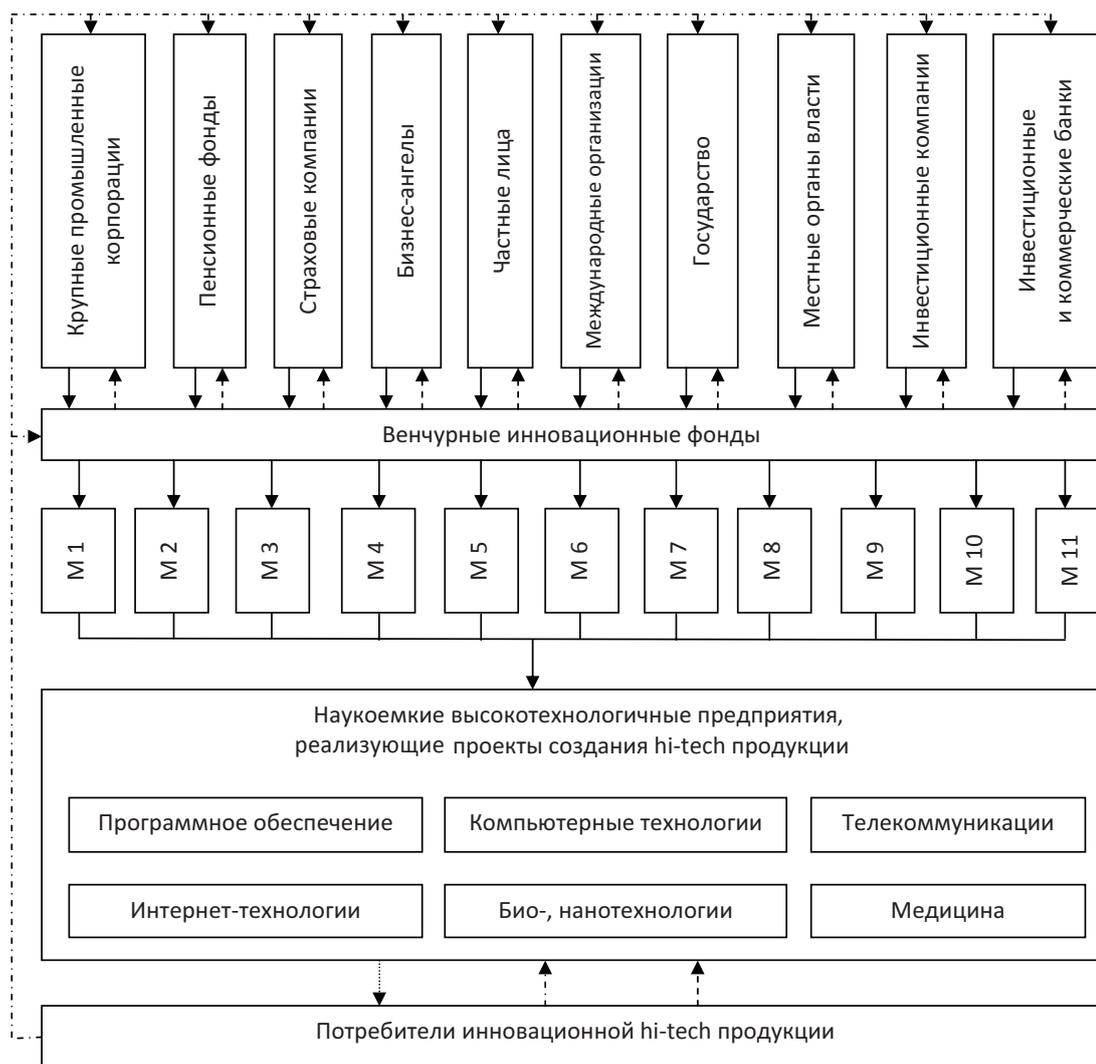
**Специфика организации венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий Соединенных Штатов Америки и Западной Европы**

Показатели	Соединенные Штаты Америки	Страны Западной Европы
Типы венчурных фирм	Одним из самых распространенных типов венчурных фирм являются «независимые частные фирмы», неподконтрольные финансовым организациям. Независимая частная венчурная фирма является главным партнером с неограниченной имущественной ответственностью, а инвесторы – партнерами с ограниченной ответственностью Венчурная фирма может являться филиалом инвестиционного или коммерческого банка, страховой компании Существуют дочерние венчурные фирмы, подчиненные крупным промышленным корпорациям Организируются подконтрольные правительству корпорации наукоемкого высокотехнологичного предпринимательства, товарищества с ограниченной ответственностью	Распространенная форма – венчурные фирмы, большинство из которых независимые Дочерние венчурные фирмы, получающие капитал от материнской компании Венчурные инновационные фонды, управляемые независимыми товариществами венчурного высокорискового капитала с ограниченной ответственностью. Венчурные инновационные фонды являются основной организационной формой финансирования для институциональных инвесторов
Источники венчурного капитала	Инвестиции публичных и частных пенсионных фондов. Страховые компании, физические лица – бизнес-ангелы. Крупные промышленные корпорации, инвестиционные и коммерческие банки. Государство, местные органы самоуправления	Источники венчурного капитала в Западной Европе аналогичны источникам Соединенных Штатов Америки В Великобритании большую роль играют такие источники, как инвестиционные и коммерческие банки, страховые компании и пенсионные фонды В Израиле характерно значительное использование государственных средств и средств органов местного самоуправления
Стадии финансирования наукоемких высокотехнологичных предприятий	Инвесторы и венчурные капиталисты традиционно ориентируются на финансирование, в первую очередь, зарождающихся или находящихся на начальных стадиях развития наукоемких высокотехнологичных предприятий, несмотря на высокий уровень риска данных капиталовложений	Венчурное инвестирование в Европе, в отличие от США, в большей степени ориентировано на поддержку и развитие наукоемких высокотехнологичных предприятий на стадии расширения
Инновационное развитие	Венчурное инвестирование в США направлено на внедрение новых высоких технологий, следование научно-техническому прогрессу, разработку новых hi-tech продуктов	Венчурная индустрия в Европе в меньшей степени, по сравнению с США, связана с высокими технологиями, hi-tech продукцией
Интернационализация венчурного инвестирования	Рынок венчурного инвестирования США полностью независим от внешних источников	Европейский рынок венчурного капитала интернационализирован. Удельный вес привлеченного зарубежного капитала в европейские венчурные инновационные фонды средств весьма велик

**Результаты**

Сравнительная оценка существующих систем, методов и моделей венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий в Соединенных Штатах Америки и в Европе, изучение позиции венчурной индустрии в экономике США и странах Европейского союза, применение европейского и американского

опыта при создании рекомендаций по совершенствованию и развитию системы российского венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий являются весьма актуальными и составляют фундамент для построения и развития сбалансированной системы венчурной индустрии в Российской Федерации.



Условные обозначения:

- ▶ Инвестиции; - - - - -▶ Информация;
- .....▶ Высокотехнологичный hi-tech продукт; - - - - -▶ Денежные средства

Рис. 12. Общая схема венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий в развитых зарубежных странах

Подводя итог всего вышесказанного, можно сделать следующие выводы. В сфере венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий используется большое количество разных методов, моделей и форм организации процесса венчурного инвестирования. Каждая модель венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий имеет свои особенности и характерные черты, которые объясняют возможности и ограничения их применения в процессе финансирования проектов по созданию наукоемкой hi-tech продукции.

Европейская система венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий в значительной степени отличается от построения по американскому типу. Это объясняется различиями в законодательстве и нормативно-правовых актах, отличиями общей схемы движения инвестиционных и финансовых потоков.

Однако, несмотря на отличительные черты и особенности представленных методов и моделей венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий, они могут быть включены в общую схему процесса организации



венчурной индустрии, которая направлена на финансирование прогрессивных отраслей производства высокотехнологичных товаров, сильно зависящих от наличия венчурного капитала и его источников.

### Список литературы

1. Родионов И. И., Дмитриев Н. Н. Модели формирования института венчурных инвестиций // Корпоративные финансы. 2008. № 2 (6). С. 56–80.
2. Прилуцкая А. Ю. Инновационные аспекты исследования венчурного инвестирования в США. URL: <http://be5.biz/ekonomika1/r2011/00658.htm> (дата обращения: 02.07.2013).
3. Одаренко В. Е. Зарубежный опыт развития венчурного бизнеса в сфере информационных услуг // Современная наука. Сер. Экономика и право. 2011. № 1. URL: <http://www.nauteh-journal.ru/index.php/---ep01-11/212-a> (дата обращения: 02.07.2013).
4. Муслимова Г. Е. Мировые тенденции венчурного финансирования нанотехнологий: российские реалии, зарубежный опыт и возможность его адаптации // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2012. № 3.
5. Плотников А. Н., Волкова М. В. Перспективы развития венчурного инвестирования в России // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2013. Т. 13, вып. 2. С. 144–148.
6. Плотников А. Н., Волкова М. В., Плотников Д. А. Модели венчурного инвестирования и организационные схемы их функционирования // Инновационная деятельность. 2013. № 2 (25). С. 75–87.
7. Волкова М. В., Плотников А. Н., Плотников А. П., Плотников Д. А., Пчелинцева И. Н. Теоретико-методологические основы развития системы венчурного инвестирования инновационной деятельности на мезоэкономическом уровне. Саратов: КУБиК, 2014. 177 с.

### Modern Methods of Venture Investment High-end Technology Innovative Companies: Foreign Experience

#### A. N. Plotnikov

Yuri Gagarin State Technical University of Saratov,  
77, Politechnicheskaya str., Saratov, 410054, Russia  
E-mail: a.n.plotnikov@mail.ru

#### D. A. Plotnikov

Yuri Gagarin State Technical University of Saratov,  
77, Politechnicheskaya str., Saratov, 410054, Russia  
E-mail: dapsstu@mail.ru

**Introduction.** Analysis of foreign experience in the implementation and application of methods, models, tools and venture-capital schemes sophisticated hi-tech innovative enterprises are better implemented at the example of Western Europe and the United States. Venture capital industry in these countries are used to analyze because it is currently the most advanced in relation to

the venture capital investment in other countries. **Theoretical analysis.** As a subject of study chosen model of venture investment knowledge-intensive high-tech enterprises. Generalizing, evaluate and analyze the experience of high-end technology venture investment companies in the United States and Great Britain we formed more than ten relevant methods of investing. **Results.** In the field of high-end technology venture investment enterprises are a large number of different methods, models and forms of organization of the process of venture investment. Each model of venture investment enterprises high-end technology has its own characteristics and traits that explain the possibilities and limitations of their use in the financing of projects to create a knowledge-based vysokotekhnological hi-tech products. The European system of high-tech venture capital investment in high-tech enterprises differs greatly from the construction of the American type. This is due to differences in legislation and legal acts, the difference of the general scheme of movement of investment and financial flows. However, despite the distinctive features and characteristics presented methods and models of high-end technology venture investment enterprises, they may be included in the general scheme of the process of organizing the venture capital industry, which aims to fund innovative industries of high technology products that are heavily dependent on the availability of venture capital and its sources.

**Key words:** methods and models of high-end technology venture investment companies, investment in innovation, venture capital investment of high-tech hi-tech products.

### References

1. Rodionov I. I., Dmitriev N. N. Modeli formirovaniia instituta venchurnykh investitsii [Model of the formation of the Institute of venture investments]. *Korporativnye finansy* [Corporate Finance], 2008, no. 2 (6), pp 56–80.
2. Prilutskaya A. Yu. *Innovatsionnye aspekty issledovaniia venchurnogo investirovaniia v SShA* (Innovative aspects of the study of venture investment in the USA). Available in: <http://be5.biz/ekonomika1/r2011/00658.htm> (accessed 2 July 2013).
3. Odarenko V. E. Zarubezhnyi opyt razvitiia venchurnogo biznesa v sfere informatsionnykh uslug (Foreign experience of a business venture in the field of information services). *Sovremennaiia nauka. Ser. Ekonomika i pravo* (Modern science. Ser. Law and Economics), 2011, no. 1. Available at: <http://www.nauteh-journal.ru/index.php/---ep01-11/212-a> (accessed 2 July 2013).
4. Muslimova G. E. Mirovye tendentsii venchurnogo finansirovaniia nanotekhnologii: rossiiskie realii, zarubezhnyi opyt i vozmozhnost' ego adaptatsii [Global trends in venture funding nanotechnology: Russian realities, international experience and the ability to adapt his]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal* [Management of economic systems: electronic scientific journal], 2012, no. 3.
5. Plotnikov A. N., Volkova M. V. Perspektivy razvitiia venchurnogo investirovaniia v Rossii [Prospects for the development of venture investment in Russia]. *Izv. Saratov Univ. (N.S.), Ser. Economics. Management. Law*, 2013, vol. 13, iss. 2, pp. 144–148.
6. Plotnikov A. N., Volkova M. V., Plotnikov D. A. Modeli venchurnogo investirovaniia i organizatsionnye shemy



ih funkcionirovanija [Models of venture investment and institutional schemes of their operation]. *Innovacionnaja dejatel'nost'* [Innovation]. 2013, no. 2 (25), pp. 75–87.

7. Volkova M. V., Plotnikov A. N., Plotnikov A. P., Plotnikov D. A., Pchelinceva I. N. *Teoretiko-metodologicheskie*

*osnovy razvitija sistemy venchurnogo investirovanija innovacionnoj dejatel'nosti na mezoekonomicheskom urovne* [Theoretical and methodological basis for the development of venture investment innovation at meso level]. Saratov, KUBiK Publ., 2014. 177 p.

УДК 332.02

## КАЧЕСТВО ИНВЕСТИЦИЙ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ

**К. Н. Юсупов**

доктор экономических наук, профессор кафедры макроэкономического развития и государственного управления, Башкирский государственный университет  
E-mail: kasim\_jusupov@mail.ru

**А. В. Янгиров**

доктор экономических наук, профессор кафедры макроэкономического развития и государственного управления, Башкирский государственный университет  
E-mail: jangirovav@list.ru

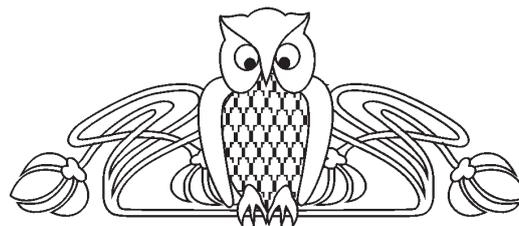
**Р. Р. Ахунов**

кандидат экономических наук, ДВА, доцент кафедры макроэкономического развития и государственного управления, Башкирский государственный университет  
E-mail: akhunov@list.ru

**Ю. С. Токтамышева**

аспирант кафедры макроэкономического развития и государственного управления, Башкирский государственный университет  
E-mail: tokt-yuliya@yandex.ru

**Введение.** Дальнейшее успешное развитие российских регионов должно основываться на реализации стратегии модернизации. Выявление основных проблем развития экономики регионов-субъектов, в первую очередь инвестиционных, должно стать важнейшим этапом в построении этой стратегии. Методика и результаты исследования – анализ объемов и динамики показателей инвестиционной деятельности в регионах, а также оценка уровня и качества использования важнейших элементов их воспроизводственного потенциала необходимы в определении степени реализации стратегии модернизации. **Теоретический анализ.** Предложен способ определения эффективности инвестиционной деятельности на региональном уровне, а также составлен рейтинг регионов Российской Федерации по ключевым показателям отдачи от инвестиций. **Обсуждение результатов.** В результате исследования было выявлено, что некоторые регионы, занимая достаточно высокие позиции по основным макроэкономическим показателям производства валового продукта, имеют ряд проблем в своем инвестиционном развитии. Препятствием на пути модернизации экономики российских регионов выступает их недоинвестированность. В качестве ориентира долгосрочного развития необходимо поставить



в качестве цели достижение и превышение среднероссийских значений. Также предложены некоторые меры эффективной реализации воспроизводственного потенциала регионов.

**Ключевые слова:** инвестиции, модернизация, регион, экономическое развитие, воспроизводственный потенциал региона, конкурентоспособность.

### Введение

В Российской Федерации активная инвестиционная деятельность выступает главнейшим ориентиром и инструментом проведения экономической политики при формировании приоритетных задач дальнейшего развития. Это является также неотъемлемой частью и региональной экономической политики, которую должны осуществлять органы управления всех субъектов.

На современном этапе развития экономики России и ее регионов существует проблема не только количества, но и качества инвестиций. Как правило, правительство стремится наращивать размеры инвестиций, особенно международных. В период с 1995 г. по 2011 г. объем иностранных инвестиций вырос в 63,9 раза, а при сравнении с их пиком в 2007 г. – в 40,5 раза [1, с. 43–44]. Но международные инвестиции сами по себе – удовольствие дорогое. Во-первых, они стоят больших процентов. Во-вторых, важен грамотный подход к распоряжению этим привлеченным капиталом. Их можно направлять как на устаревшие технологии, так и на инновационные; можно развивать производство как промежуточного продукта, так и конечного (последнее соответствует интенсивному пути экономического роста). Недостаточно эффективно использование инноваций для создания только промежуточного продукта, что порой рассматривается как «тупиковый путь».