



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

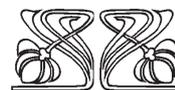
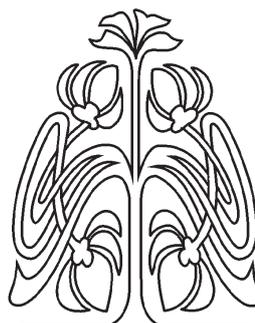
кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предприятий, инженерной экономики и логистики, Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю. А.
E-mail: dapsstu@mail.ru

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.

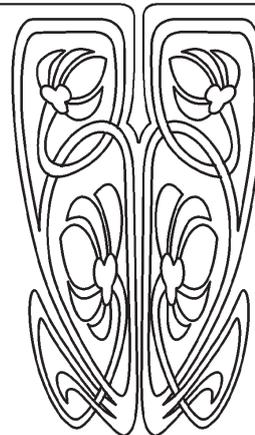
Ключевые слова: методы и модели венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий, инвестирование в инновационную деятельность, венчурное инвестирование наукоемкой hi-tech продукции.

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.

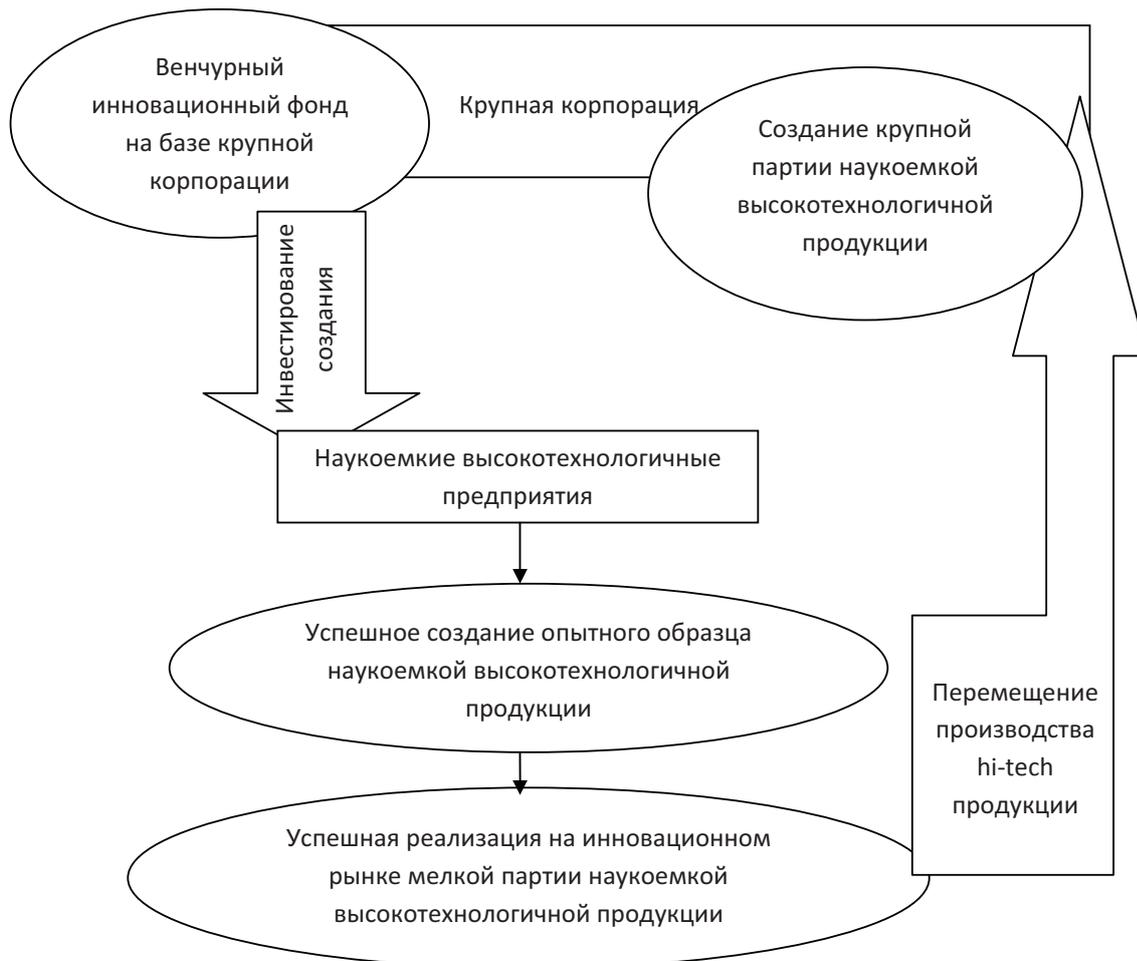


Рис. 1. Метод (М 1) прямого инвестирования крупной корпорацией создания наукоемкой высокотехнологичной продукции (США)



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.

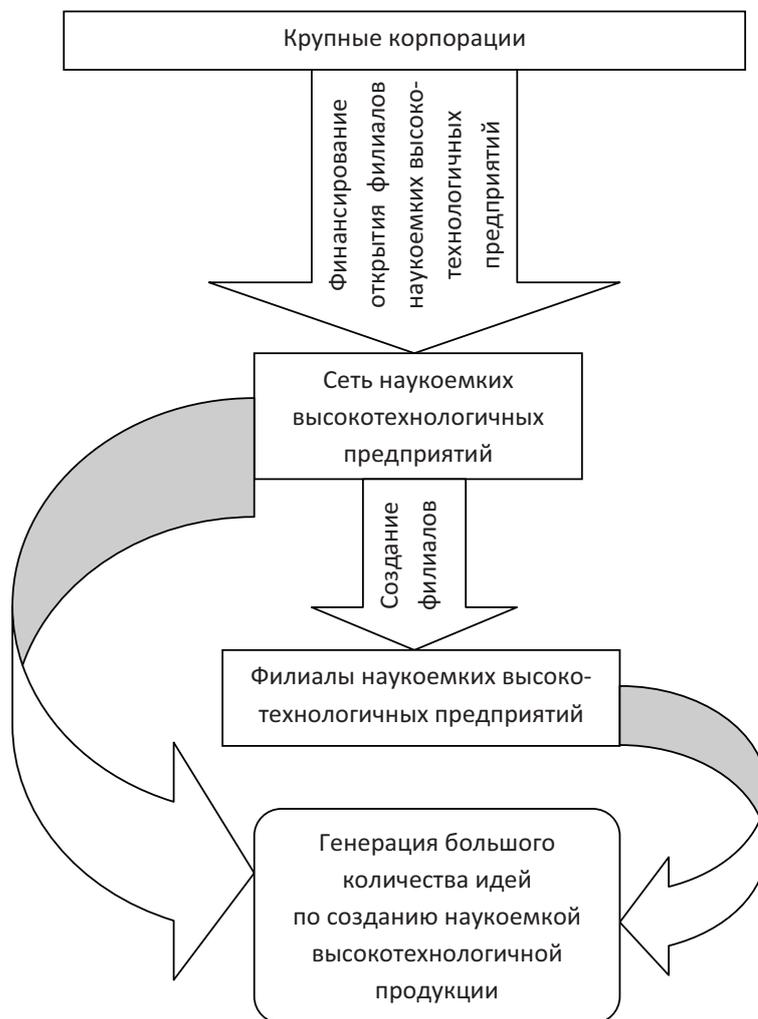


Рис. 2. Метод (М 2) создания филиалов наукоемких высокотехнологичных предприятий крупными корпорациями (США)

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

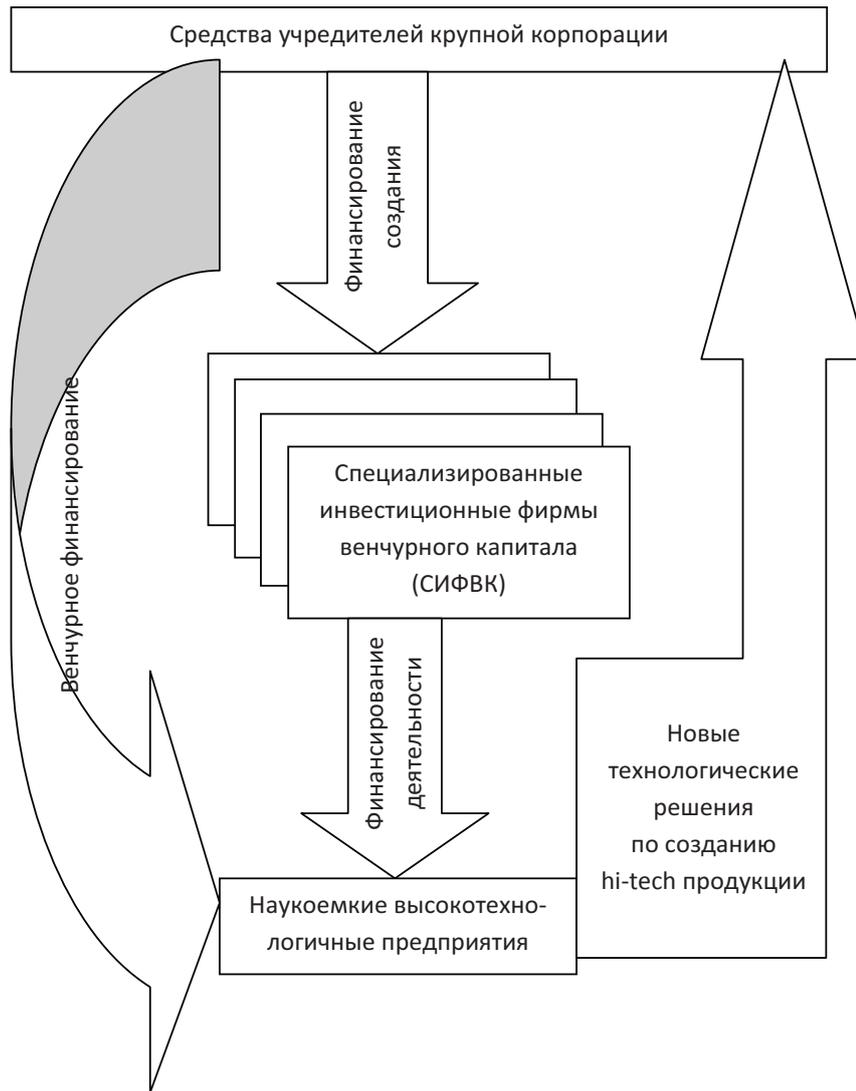


Рис. 3. Метод (М3) создания специализированных инвестиционных фирм венчурного капитала (СИФВК) крупными корпорациями (США)

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).

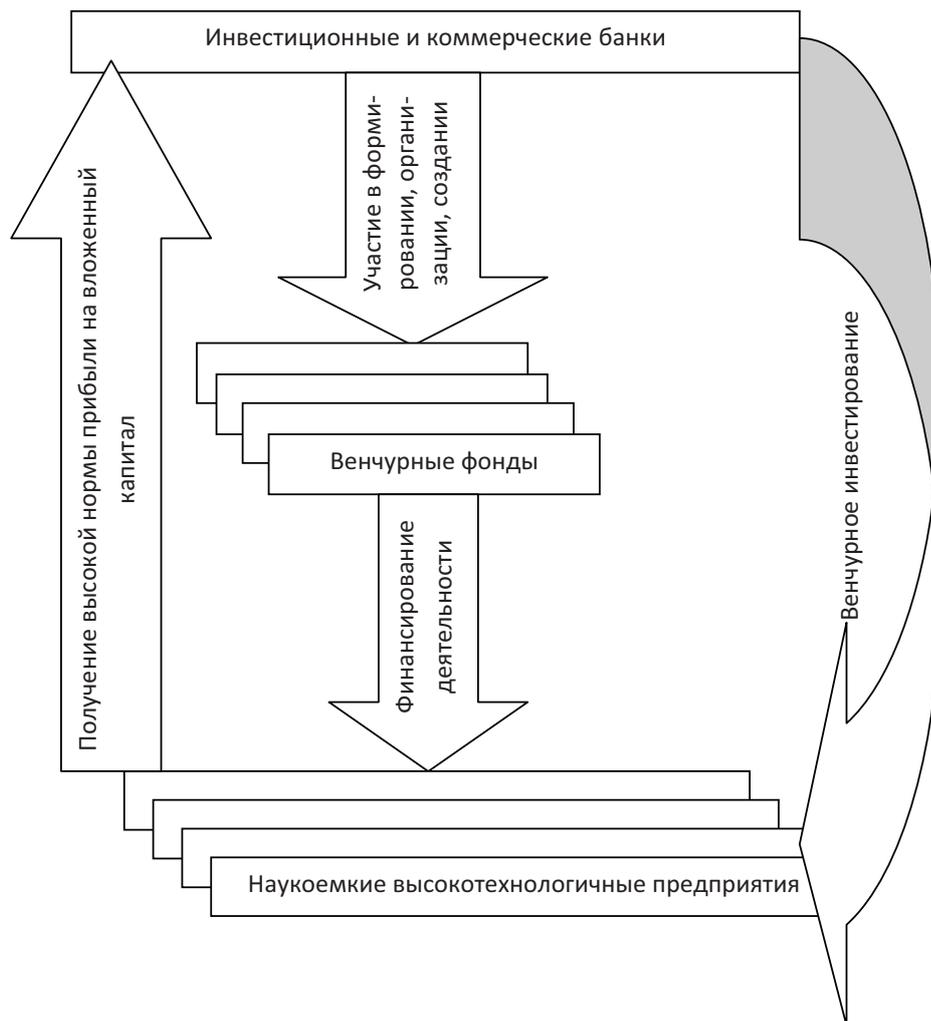


Рис. 4. Метод (М 4) венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологичных предприятий с участием коммерческих банков (США)

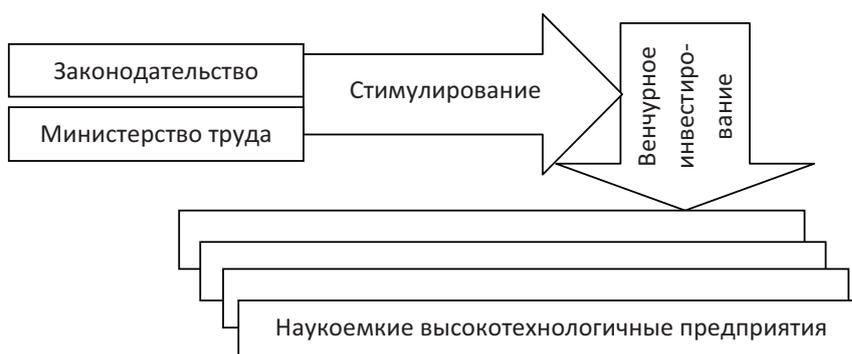


Рис. 5. Метод (М 5) венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологичных предприятий с участием пенсионных фондов (США)

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).

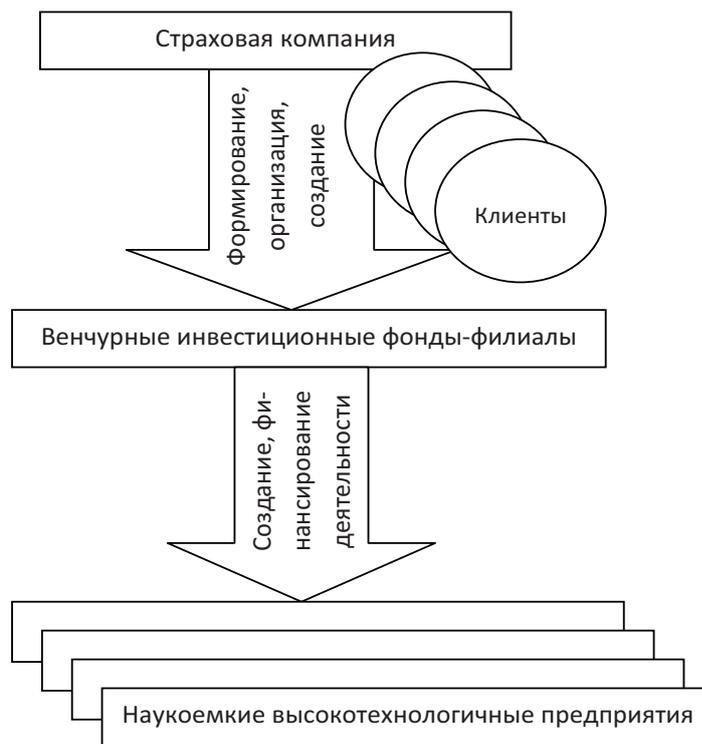


Рис. 6. Метод (М 6) венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологических предприятий с участием страховых компаний и их клиентов (США)

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

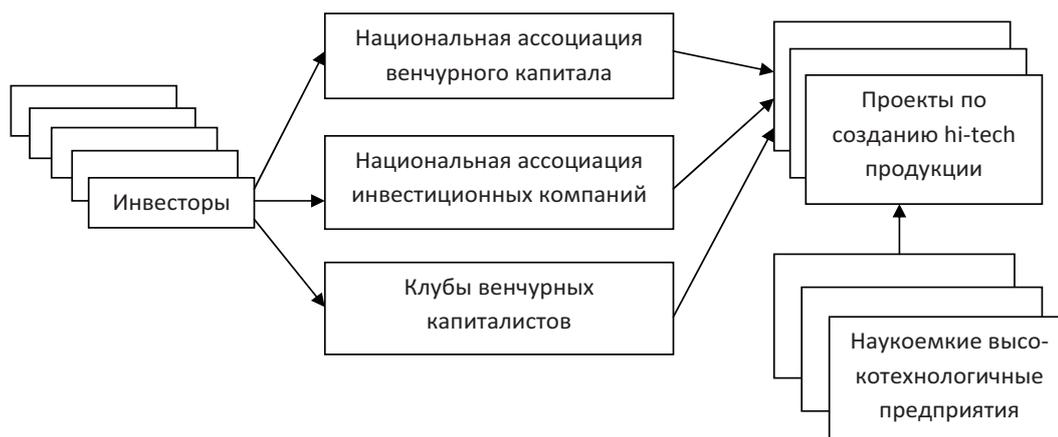


Рис. 7. Метод (М 7) венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологичных предприятий с участием клубов венчурных капиталистов и профессиональных организаций (США)

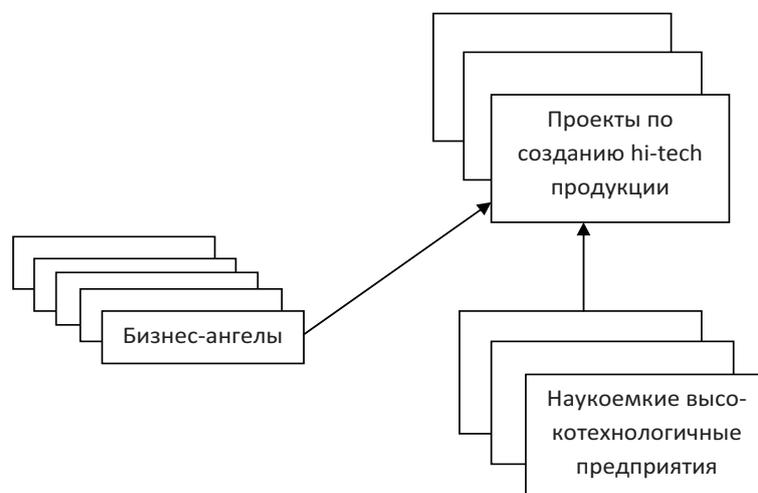


Рис. 8. Метод (М 8) венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологичных предприятий с участием бизнес-ангелов (США)

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).

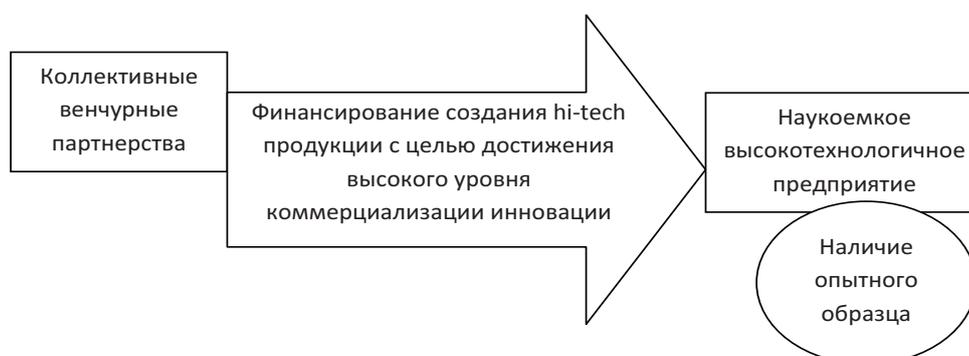


Рис. 9. Метод (М 9) венчурного инвестирования наукоёмких высокотехнологичных предприятий с участием коллективных венчурных партнерств (США)



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

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

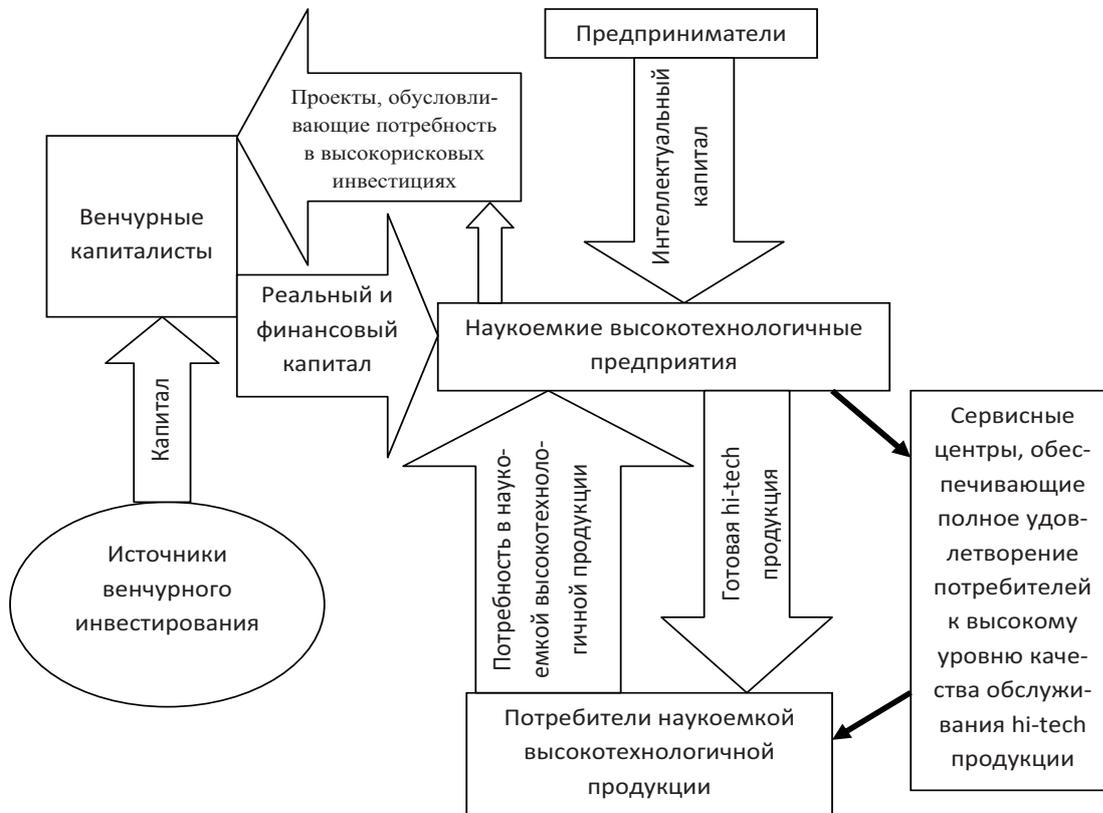


Рис. 10. Метод (М 10) венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий с участием предпринимателей, специалистов по коммерциализации научных высокотехнологичных разработок, менеджеров (США)

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.

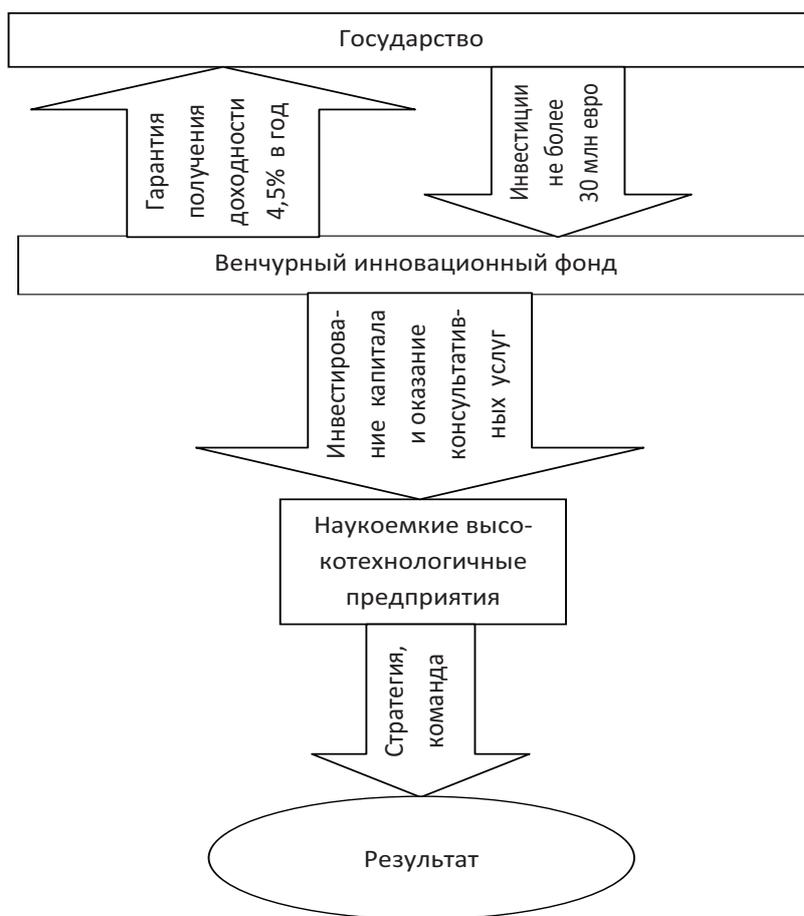


Рис. 11. Метод (М 11) венчурного инвестирования отбора перспективных наукоемких высокотехнологичных предприятий для партнерства с государством (Великобритания)



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 окончательные решения 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).



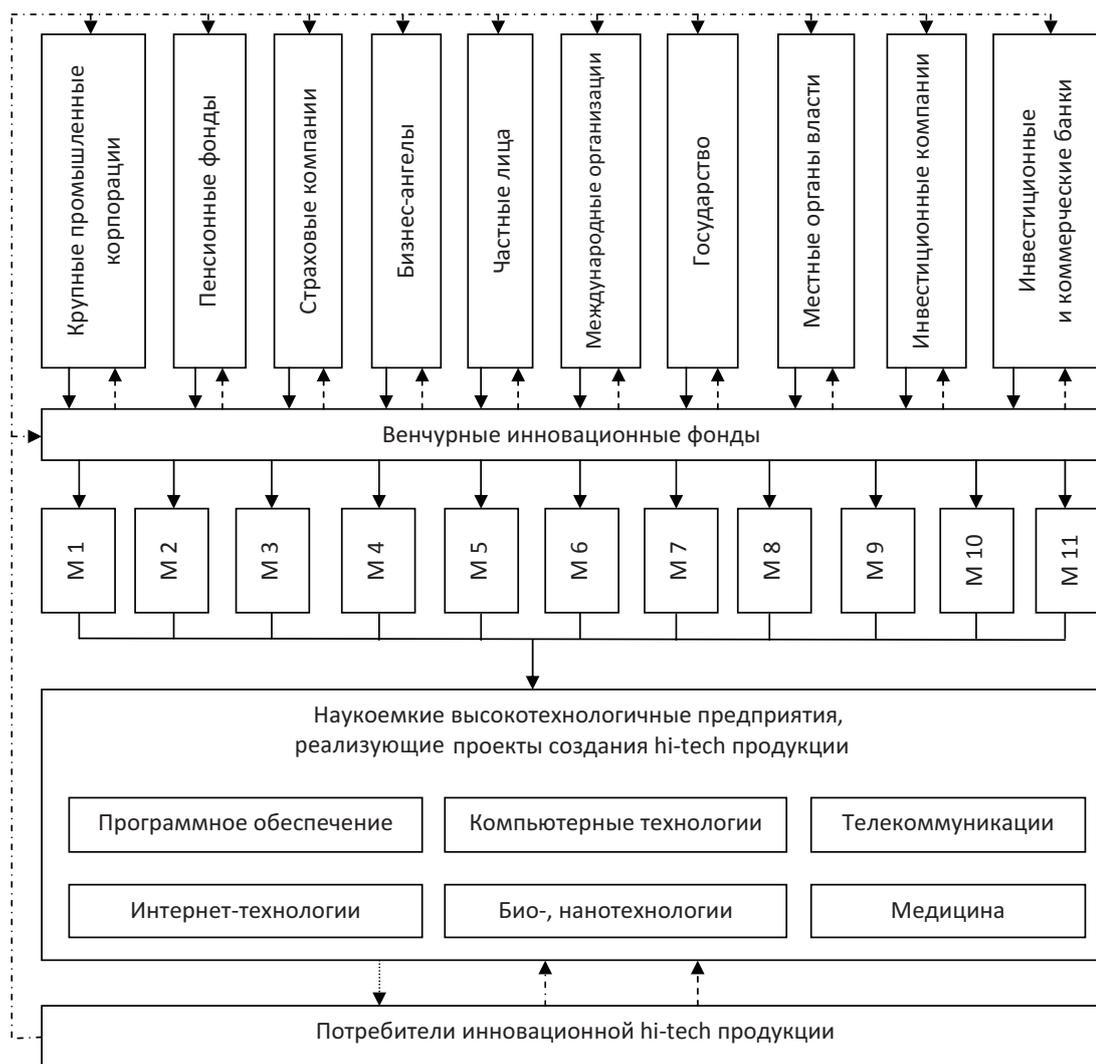
Специфика организации венчурного инвестирования наукоемких высокотехнологичных предприятий Соединенных Штатов Америки и Западной Европы

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 неподконтрольные 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 razvitija 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.

**Теоретический анализ**

Нами исследовалась корреляционная связь (линейный коэффициент по методу Пирсона) по показателям за 2000–2012 гг. в разрезе Российской Федерации в целом, Приволжского федерального округа (ПФО), всех регионов-субъектов РФ. В качестве факториального признака принимались инвестиции в основной капитал, валовой региональный продукт, а в качестве результативного – валовой региональный продукт и чистый экспорт. Зависимость ВРП от объема инвестиций в основной капитал в разрезе всех территориальных звеньев получилась функциональной: РФ – 0,99; ПФО – 0,98; в разрезе регионов-субъектов РФ наименьшее значение корреляции у Ненецкого автономного округа, равное 0,62. Коэффициент корреляции ниже 0,9 наблюдается в Чукотском автономном округе (0,76) и в Сахалинской области (0,84). Во всех остальных регионах-субъектах коэффициент корреляции выше 0,9. Например, в Республике Башкортостан и в Саратовской области – по 0,99. В том случае, если ВРП выступает в роли факто-

риального признака, чистый экспорт – результативным признаком, наблюдается высокая степень диверсифицированности: РФ – 0,93, ПФО – 0,28; а в разрезе регионов-субъектов наблюдается разброс значений – в 37 из 83 регионов коэффициент корреляции имеет отрицательное значение, т.е. обратно пропорциональная зависимость чистого экспорта от ВРП. В этих случаях обнаруживается высокая импортозависимость регионов-субъектов при их социально-экономическом развитии. Амплитуда колебаний коэффициента корреляции очень высокая: от -0,98 (Московская область) до -0,11 (Северная Осетия). В то же время есть регионы, где высок уровень экспорта и, наоборот, низка импортозависимость региона: от 0,97 (Татарстан) до 0,13 (Удмуртская Республика и Нижегородская область). На этом фоне Республика Башкортостан и Саратовская область имеют значительную прямую корреляционную связь – 0,94 и 0,71 соответственно.

Рассмотрим позиции регионов-субъектов Российской Федерации по некоторым показателям, значения которых достаточно зависимы от объемов вложенных в регион инвестиций (табл. 1).

Таблица 1

Рейтинговые позиции регионов-субъектов Российской Федерации по ключевым показателям отдачи от инвестиций

Инвестиции в основной капитал, млн руб.	Производительность труда экономики региона (ВРП / среднесписочная численность занятых), тыс. руб. на чел.	Фондоотдача экономики региона (ВРП / стоимость ОФ), руб.	Затраты на научные исследования, разработки и технологические инновации на 1 занятого, тыс. руб.	Инвестиционный рейтинг, %
Тюменская обл. – 1439576	Ненецкий АО – 5005,5	Республика Ингушетия – 0,74	Сахалинская обл. – 76195,9	г. Москва – 61,8
г. Москва – 1 005 359	Ямало-Ненецкий АО – 3183,5	Республика Тыва – 0,66	г. Москва – 64317,5	Сахалинская обл. – 56,2
Краснодарский край – 797753	Ханты-Мансийский АО – Югра – 2944,6	Республика Башкортостан – 0,64	Самарская обл. – 60834,7	Ненецкий АО – 54,3
Ханты-Мансийский АО – 669915	Тюменская обл. – 2352,9	г. Санкт-Петербург – 0,61	Нижегородская обл. – 60 786,0	Тюменская обл. – 53,7
Ямало-Ненецкий АО – 565 078	Сахалинская обл. – 2232,4	Омская обл. – 0,6	г. Санкт-Петербург – 53 117,7	г. Санкт-Петербург – 48,7
Московская обл. – 491923	г. Москва – 1610,6	Белгородская обл. – 0,59	Московская обл. – 46621	Ханты-Мансийский АО – 46,7
Республика Татарстан – 464 745	Чукотский АО – 1480,3	Красноярский край – 0,58	Ненецкий АО – 46162,1	Московская обл. – 44,2
Красноярский край – 37 6090	Республика Саха (Якутия) – 1119,1	Чукотский АО – 0,55	Калужская обл. – 35 099,7	Нижегородская обл. – 41,4
г. Санкт-Петербург – 351 883	Республика Коми – 1053,6	Воронежская обл. – 0,53	Челябинская обл. – 30728,6	Самарская обл. – 41,2
Свердловская обл. – 341635	г. Санкт-Петербург – 905,8	Республика Северная Осетия – Алания – 0,53	Томская обл. – 30184,1	Ямало-Ненецкий АО – 39,0

Примечание. Рассчитано по информации [2].



В состав показателей, помимо обязательной информации об инвестициях в основной капитал, входят производительность труда в экономике региона, фондоотдача, а также приобретающие все большую значимость в условиях перехода на инновационный путь развития значения затрат на научные исследования, разработки и технологические инновации.

Итоговый инвестиционный рейтинг был рассчитан следующим образом. По каждому из показателей определяется регион-лидер, а его значение принимается за 100%. Значения других регионов пересчитываются также в процентах по следующей формуле:

$$S_i = (X_i / X^{\max}) \times 100\%, \quad (1)$$

где i – номер региона, X_i – значение i -го региона; X^{\max} – максимальное значение по лидирующему региону; S_i – процентное отношение значения i -го региона к лидирующему региону. Далее находится среднее значение полученных процентных соотношений по четырем исходным показателям, в результате чего и получают значения инвестиционного рейтинга.

Явное лидерство столицы Российской Федерации, г. Москвы, обусловлено сосредоточением в ней значительной части финансовых средств, инвестиционной привлекательностью и расположением в ней руководства крупнейших и влиятельнейших компаний страны и мира. В Сахалинской области в 2012 г. были осуществлены рекордные как для этого региона, так и для страны в целом объемы затрат по реализации инновационной деятельности; благодаря значительному объему этого показателя хорошие позиции и у Самарской области. В группе лидеров также присутствуют нефтедобывающие регионы – Ненецкий, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий автономные округа и Тюменская область. Московская, Нижегородская области и г. Санкт-Петербург также очень привлекательны для инвесторов.

Более подробный анализ излагаемой проблемы рассмотрим на примере одного из регионов с высоким воспроизводственным потенциалом – Республики Башкортостан. Она по показателю инвестиций в основной капитал занимает 14-е место (232 873 млн руб.); по производительности труда экономики – 24-е место (642,2 тыс. руб. ВРП на 1 занятого); по фондоотдаче – 3-е место (0,64 руб. ВРП на стоимость 1 руб. основных фондов); по объему затрат на научные исследования, разработки и технологические инновации – всего лишь 37-е место (10 998,4 тыс. руб. на 1 занятого). В итоге по общему рейтингу инвестиций ей принадлежит 16-е место (32,5%).

Если сравнивать значения показателей Республики Башкортостан со среднероссийскими, то получаются следующие соотношения: среднее по регионам Российской Федерации значение инвестиций в основной капитал – 161 118,5 млн руб. (69% от значения по Республике Башкортостан), производительности труда – 710,1 тыс. руб. ВРП на 1 занятого (110%), фондоотдача – 0,4 руб. ВРП на стоимость 1 руб. основных фондов (56%), затраты на научные исследования, разработки и технологические инновации – 14786,3 тыс. руб. на 1 занятого (134%).

Таким образом, Республика Башкортостан значительно отстает от лидирующих регионов-субъектов РФ по большинству рассматриваемых показателей. Однако по фондоотдаче она занимает 3-е место. При соотношении со средними по 83 регионам РФ (по состоянию на 2013 г.) значениями получены также не лучшие результаты, например, по объемам затрат на научные исследования, разработки и технологические инновации, по производительности труда. По фондоотдаче, объемам инвестиций в основной капитал и в целом по рейтингу ситуация в Республике Башкортостан лучше, чем по стране.

Серьезным препятствием на пути модернизации экономики Республики Башкортостан выступает ее недоинвестированность. Налицо явное несоответствие между высоким экономическим потенциалом Башкортостана и объемами инвестирования в его развитие. О том, что республика вносит значительный вклад в национальную экономику, могут свидетельствовать макроэкономические показатели (по информации [2, 3]).

По размерам валового регионального продукта республика входит в десятку крупнейших. Это составляет 2,3% от суммарного объема ВРП по РФ. По отчисляемым в федеральный бюджет налоговым и неналоговым доходам регион находится на 11-м месте в Российской Федерации. Удельный вес Республики Башкортостан относительно отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности по важнейшему виду «обрабатывающие производства» составляет 3,7%, что соответствует 8-му месту в национальной экономике.

Занимая в структуре промышленного производства республики почти 13%, топливно-энергетический комплекс региона продолжает удерживать лидирующие позиции в масштабах страны. Башкортостан добывает примерно 3% российской нефти и находится по этому показателю на 5-м месте среди регионов России, а в



Приволжском федеральном округе – на третьем. Почти 40% промышленной продукции, производимой в республике, приходится на нефтепродукты. В Башкортостане перерабатывается каждая десятая тонна общероссийской нефти, производится каждая седьмая тонна бензина и дизтоплива. Его нефтеперерабатывающий комплекс является крупнейшим в стране.

Более 12% промышленного производства республики составляет химическое производство. Башкортостан занимает первые позиции в стране по целому ряду химической продукции, а именно: 1-е место – по объемам производства кальцинированной соды, а также бензола, 2-е место – по пластмассам в первичных формах, этилену, синтетическим каучукам, 3-е место – по выпуску каустической соды и серы.

В машиностроительном комплексе в масштабах России республику представляют высокотехнологичные товары: производство металлорежущих станков (2-е место в России),

автобетоносмесителей (1-е место), вертолетов (3-е место) и троллейбусов (3-е место); в производстве электрооборудования – выпуск универсальных электродвигателей (2-е место) и ламп накаливания (5-е место).

По вкладу в общероссийское производство продукции сельского хозяйства республика с более чем 3%-ной долей занимает 6-е место в России, по поголовью крупного рогатого скота – 1-е место; по поголовью лошадей, производству молока и меда – 2-е место [4].

Однако, на наш взгляд, за последние годы наблюдается усугубление проблемы инвестиционного развития и привлечения инвестиций. К примеру, за последние 14 лет усиливается отставание республики от среднероссийской обеспеченности инвестициями на душу населения (рис. 1). Если в начале 2000-х гг. инвестиции на душу населения в Башкортостане были выше, чем в среднем по России, то в 2013 г. их уровень составил лишь 71% от общероссийского.

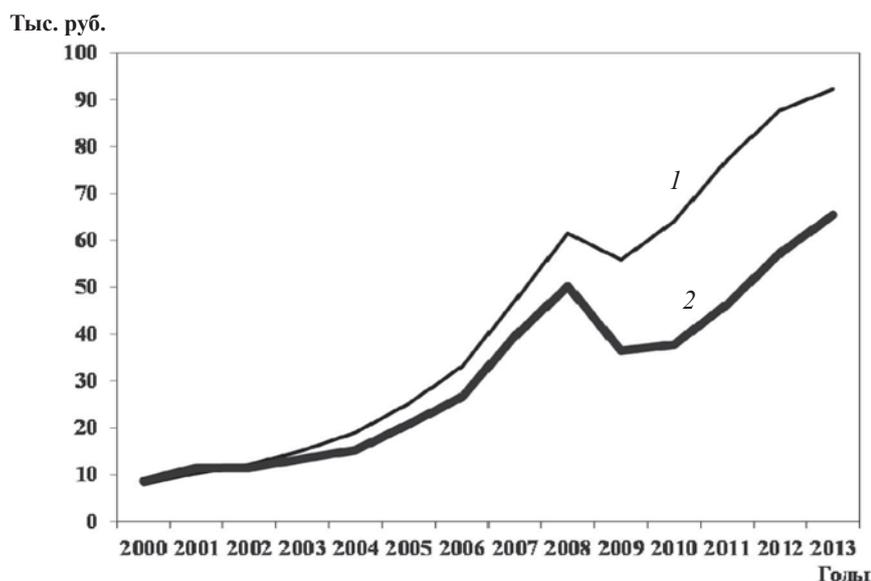


Рис. 1. Инвестиции в основной капитал на душу населения: 1 – Российская Федерация; 2 – Республика Башкортостан

За период 2000–2013 гг. наблюдается устойчивый тренд снижения удельного веса Республики Башкортостан в общероссийском объеме инвестиций в основной капитал, который в 2001 г. достигал отметки в 3,1%, тогда как в 2013 г. его значение составило лишь около 2% (рис. 2).

Известно, что важным макроэкономическим параметром, характеризующим возможности к воспроизводству, модернизации экономики, является доля инвестиций в основной капитал в составе ВРП. Хотя по регионам-субъектам Российской Федерации этот показатель заметно ниже, тем не менее, в целом по РФ он постепен-

но повышается. Для Республики Башкортостан наблюдается понижающийся тренд (рис. 3). В то же время, как видно из рисунка, существуют возможности удерживания удельного веса на уровне 27–28%, что в значительной степени послужит стимулирующим фактором динамичного развития региона.

О необходимости обеспечения опережающего роста инвестиций свидетельствует и изменение объемов инвестиций в основной капитал и валового внутреннего продукта, валового регионального продукта в постоянных ценах в процентах (рис. 4). Можно заметить, что линия

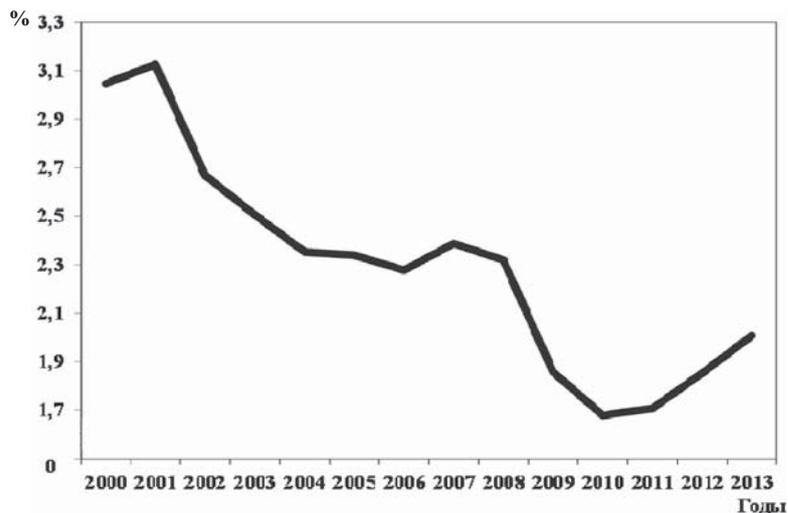


Рис. 2. Удельный вес инвестиций в основной капитал Республики Башкортостан в общероссийском их объеме

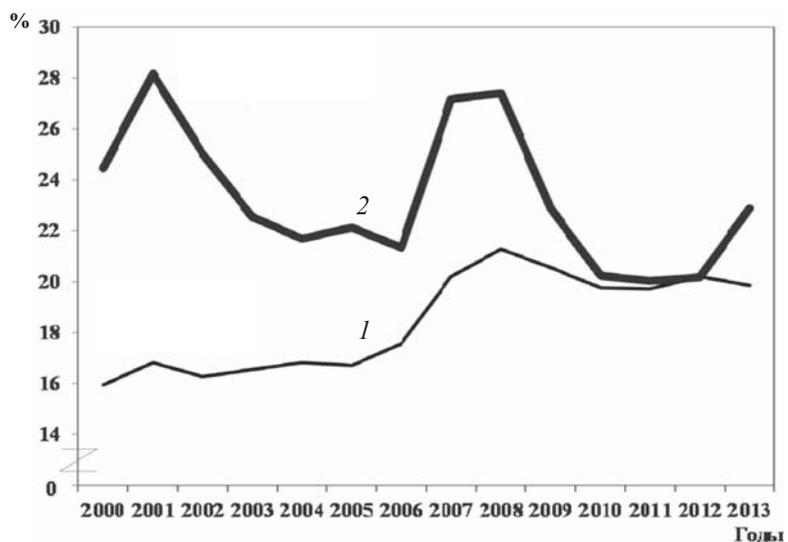


Рис. 3. Доля инвестиций в основной капитал в ВВП (ВРП): 1 – в Российской Федерации; 2 – в Республике Башкортостан

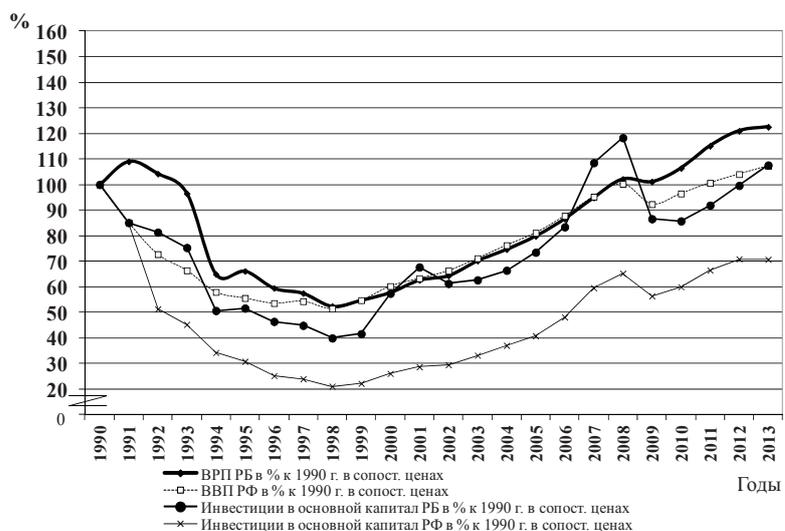


Рис. 4. Динамика инвестиций в основной капитал Республики Башкортостан и Российской Федерации в сопоставлении с ВРП и ВВП в 1990–2013 гг.



инвестиций Республики Башкортостан за 24-летний рыночный период хозяйствования по большей части располагается ниже линии валового регионального продукта, что свидетельствует о недостаточных темпах роста инвестиций. В результате в 2013 г. если валовой региональный продукт находился на уровне 122,6% от 1990 г., то инвестиции составили лишь 107,6%.

При определении инвестиционной привлекательности Республики Башкортостан (путем ранжирования регионов Приволжского федерального округа (их всего 14) по объемам иностранных и общих инвестиций) ей присвоено 5-е место, которое она делит с Оренбургской областью [5, с. 35–36], уступив лишь Республике Татарстан, Самарской, Нижегородской областям и Пермскому краю.

Одним из основных показателей инвестиционной деятельности компаний принято считать соотношение объема инвестиций к ВВП. Правительством РФ поставлена задача доведения в 2015 г. инвестиций в основной капитал не менее 25% от ВВП. Такой же размер показателя установлен в качестве минимально необходимого для развития экономики России Советом безопасности РФ [6, с. 84]. Мнения экспертов по степени достижимости такого уровня различны, однако ключевым фактором всеми признается деловой климат, который в условиях непростых геополитических и экономических событий 2014 г. будет снижаться и в 2015 г.

Прирост ВВП обеспечивается не только за счет капитальных вложений, тогда как результаты инвестиционной деятельности достигаются только через определенный период времени и не обязательно вызывают рост экономики текущего года. Нами проведены расчеты, позволяющие

установить изменение ВВП при изменении объемов инвестиций (мультипликатор инвестиций); учтен временной лаг отдачи инвестиций путем использования информации о ВВП текущего и прошлого годов.

При анализе экономики России в региональном разрезе картина складывается следующая. В Башкортостане эта доля составила в 2011 г. 19,4% к объему валового регионального продукта (ВРП). Для эффективного развития экономики этого недостаточно.

Оценку эффективности инвестиционной деятельности региона можно определить, используя аналогичные формулы для национальной экономики, которые опираются на методику авторов [7, с. 17–25]:

$$\Theta_{\text{инв}} = (I_i \times M_i / I_{i-1}) - \Sigma (\Delta \text{ВВП}_i / I_i) / m, \quad (1)$$

$$M_i = 1 / (1 - P_i / \text{ВВП}_i), \quad (2)$$

где $\Theta_{\text{инв}}$ – эффективность инвестиционной деятельности; I_i – инвестиционные вложения в i -м году; M_i – мультипликатор инвестиций i -го года; I_{i-1} – инвестиционные вложения в $(i-1)$ -м году; $\Delta \text{ВВП}_i$ – годовой прирост ВВП в i -м году; m – число лет в расчетном периоде; P_i – расходы на конечное потребление домохозяйств в i -м году; ВВП_i – ВВП i -го года.

Определение эффективности инвестиционной деятельности нами проведено по представленной формуле на уровне страны и региона – Республики Башкортостан (рис. 5). При этом использован не суммарный ВРП всех регионов-субъектов России, а ВВП. Норматив эффективности инвестиционных вложений в целом по стране (ВВП_n) за 2000–2012 гг. составил 0,98, а в Республике Башкортостан (ВРП_n) – 0,7.

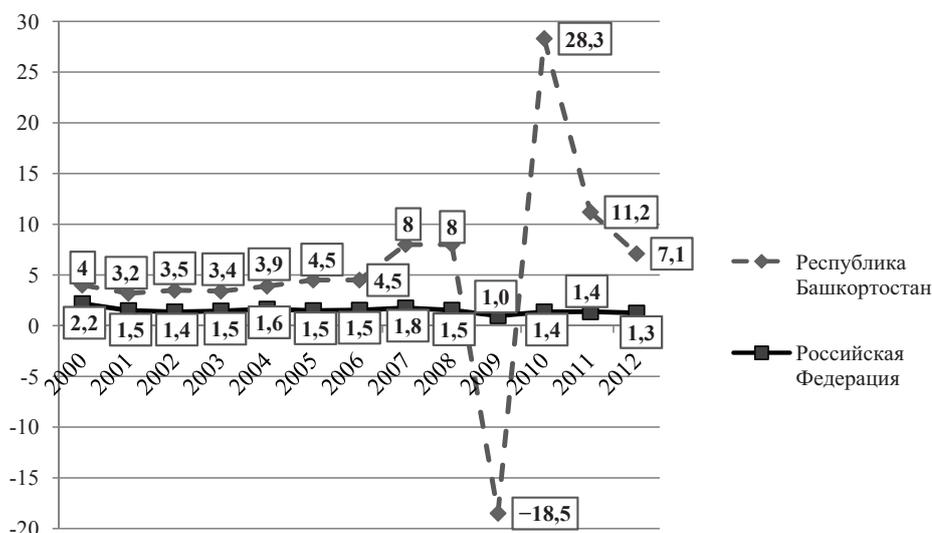


Рис. 5. Динамика значений эффективности инвестиционной деятельности за 2000–2012 гг.



Использование инвестиций и результатов реализации инвестиционных проектов в Республике Башкортостан намного выше, чем в целом по стране. При этом республика более уязвима при наличии кризисных явлений и нестабильности в мировой экономике (2009 г.). Однако она достаточно быстро восстанавливает потери и даже повышает эффективность своей инвестиционной деятельности (2010 г., 2011 г.). Инвестиции как в национальной, так и в региональной экономике являются важнейшим фактором конкурентоспособности в условиях возрастающей глобализации.

При определении корреляционной зависимости между важнейшими макроэкономическими показателями российской экономики выявлено, что более тесная связь имеется между темпами прироста ВВП и эффективностью инвестиционной деятельности (0,9); темпами прироста ВВП и долей чистого экспорта в ВВП (0,7); уровнем инфляции и долей чистого экспорта в ВВП (0,6). Обратная и средняя корреляционная зависимость наблюдается между уровнем безработицы и инновационной активностью и восприимчивостью (-0,58) [8, с. 35–37]. Таким образом, рост валового выпуска российской экономики тесно связан с более активным использованием инвестиций и ростом объемов чистого экспорта, а внедрение инноваций может способствовать созданию рабочих мест, т.е. сокращению безработицы.

Среди основных предпосылок того, что регионами недостаточно используется имеющийся потенциал конкурентоспособного развития, выделяют следующие [9, с. 87]:

– значительные бюджетные полномочия не распределены от регионов-субъектов Российской Федерации к «центру», что ограничивает возможности самостоятельного и более эффективного развития республики;

– принятие большинства решений на крупных предприятиях (налогоплательщиках) также сфокусировано в «центре» (г. Москва) в результате активной купли-продажи активов, принадлежащих Республике Башкортостан;

– большая часть расходов региональных бюджетов ориентирована на выполнение социальных обязательств, что формирует недостаток ресурсов для экономического развития.

В открытой региональной экономической системе конкурентоспособность – фактор формирования ее воспроизводственного потенциала. Конкурентоспособный регион способен стать аккумулятором инвестиций, инноваций трудовых ресурсов (важнейшие составляющие воспроизводственного потенциала) [10, с. 80]. Однако при снижении уровня его конкурентоспособности (привлекательности) происходит отток носителей потенциала.

Обращает на себя внимание структура инвестиций в основной капитал Республики Башкортостан по источникам финансирования. Если в 2006–2009 гг. преобладали привлеченные средства, то с 2011 г. инвестиции формируются в основном за счет собственных средств предприятий и организаций. В 2013 г. доля собственных средств при формировании инвестиций достигла 56,5%, а удельный вес привлеченных источников составил чуть более 40%.

Приведенная структура источников средств показывает, что в Башкортостане есть большой потенциал привлечения иностранных инвестиций. Здесь разрыв республиканских и среднероссийских душевых показателей значительно более выражен. В 2013 г. если объем иностранных инвестиций на душу населения Республики Башкортостан составлял примерно 74 долл., то по Российской Федерации в целом это значение достигло почти 1200 долл. (разрыв более чем в 16 раз) (рис. 6).

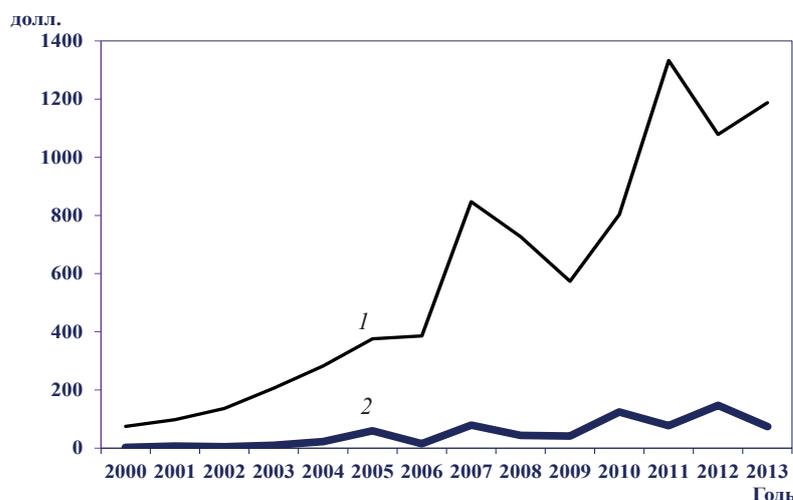


Рис. 6. Объем иностранных инвестиций на душу населения: 1 – в Российской Федерации; 2 – в Республике Башкортостан



Достаточно неравномерна динамика удельного веса прямых иностранных инвестиций. Видится оправданной политика по их наращиванию. В 2013 г. доля прямых иностранных инвестиций в общем объеме иностранных вложений составила 68%. В то же время нельзя забывать и о самом качестве прямых инвестиций. Анализ показывает, что сохраняются проблемы деофшоризации экономики. Доля инвестиций из оффшорных зон в общем притоке прямых иностранных вложений в Республику Башкортостан составила в 2013 г. более 41%, большая часть которых – из Кипра.

Оффшорные инвестиции характеризуются тем, что вызывают явление так называемого кругооборота капитала, т.е. поступающие в страну, в регион инвестиции возникают в результате возвращения капитала, ранее выведенного в оффшорные территории. Ни для кого не секрет, что практически все прямые иностранные инвестиции, поступающие из Кипра, имеют российское

происхождение, это подтверждается, в частности, тем, что подобные страны входят одновременно и в число крупнейших реципиентов (получателей) российских инвестиций, и в число крупнейших инвесторов в национальную экономику.

Широкое распространение оффшорных схем может свидетельствовать о не вполне благоприятных условиях ведения бизнеса, которые приводят к тому, что хозяйствующие субъекты регистрируются в оффшорных зонах для минимизации налогов, защиты бизнеса. Поэтому при оценке прямых иностранных инвестиций в расчете на душу населения рекомендуется исключать инвестиции, привлекаемые из оффшорных территорий. По этой методике объем прямых иностранных инвестиций на душу населения Республики Башкортостан составит лишь 34,5 долл., в результате республика многократно отстает от лидеров рейтинга, душевые объемы прямых инвестиций которых измеряются сотнями долларов (табл. 2).

Таблица 2

Рейтинг притока прямых иностранных инвестиций в расчете на душу населения в регионах РФ в 2013 г. (без учета инвестиций из оффшорных территорий)

№ в рейтинге	Регион	Приток ПИИ на душу населения, долл.
1	Ненецкий АО	12881,3
2	Ямало-Ненецкий АО	1910,5
3	Сахалинская область	1607,7
4	Калужская область	656,1
5	Приморский край	555,6
...
32	Республика Башкортостан	34,5

Примечание. Составлено по [11].

Обсуждение результатов

Таким образом, Республика Башкортостан для масштабной модернизации нуждается в инвестиционном «рывке» и с позиции совокупных инвестиций в основной капитал, и с позиции привлекаемых иностранных инвестиций. Кроме того, одним из решений приведенных проблем может оказаться подход к управлению региональной экономикой с точки зрения формирования ее воспроизводственного потенциала.

Региональный воспроизводственный потенциал как совокупность потенциальных возможностей экономического воспроизводства «строится» из ресурсов региона (трудовых, природных, капитальных) и достигнутых «размеров» ее экономики (оцениваются по объемам валового регионального продукта) [12], а также определяется имеющимися взаимосвязями в отраслевой (видовой) структуре и характером участия региона в межрегиональном и международном разделении труда и обмене.

Таким образом, инвестиции являются важнейшим фактором и источником повышения воспроизводственного потенциала и конкурентоспособности российских регионов. При этом важны инвестиции в развитие промышленного производства конечной продукции, направленные в первую очередь на внедрение инноваций и модернизацию. Российские регионы значительно различаются как по своему инвестиционному потенциалу, так и по эффективности реализации этих процессов, что и обуславливает темпы роста их экономики.

Управление как формированием, так и эффективной реализацией воспроизводственного потенциала, достижение и превышение среднероссийских значений, повышение удельного веса Республики Башкортостан относительно инвестиций необходимо закладывать в качестве ориентиров долгосрочного развития и модернизации ее экономики.



Список литературы

1. Юсупов К. Н. Стратегия управления воспроизводственным потенциалом Республики Башкортостан в системе национальной экономики / под общ. ред. К. Н. Юсупова. Уфа : РИЦ БашГУ, 2012. 256 с.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели – 2013 г. // Федеральная служба государственной статистики РФ : [сайт]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_14p/Main.htm (дата обращения: 05.02.2014).
3. Министерство промышленности и инновационной политики Республики Башкортостан : [сайт]. URL: <http://www.minpromrb.ru> (дата обращения: 05.02.2014).
4. Паспорт АПК Республики Башкортостан // Министерство сельского хозяйства Республики Башкортостан : [сайт]. URL: http://www.mcxb.ru/pages/docs/mc_showdoc.aspx?id=11856 (дата обращения: 05.02.2014).
5. Янгиров А. В. Проблемы развития регионов Приволжского федерального округа : государственная собственность, диспропорции, накопление капитала / под. ред. А. В. Янгирова. Уфа : РИЦ БашГУ, 2013. 68 с.
6. Экономическая безопасность России : общий курс : учебник / под ред. В. К. Сенчагова ; Рос. акад. наук [и др.]. М. : Бином. Лаборатория знаний, 2010. 815 с.
7. Янчук Н. А., Елиневская И. Р. Методические подходы к оценке эффективности деятельности профессиональных структур, управляющих инвестиционными процессами регионов // Вестн. Тихоокеан. гос. экон. ун-та. 2006. № 3. С. 17–25.
8. Токтамышева Ю. С. Система показателей эффективного функционирования национальной экономики // Международный молодежный симпозиум по менеджменту, экономике и финансам : сб. науч. ст. Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2014. С. 35–37.
9. Ахунов Р. Р., Юсупов К. Н., Янгиров А. В. Конкурентоспособность региональной экономики : исследования в Башкирском государственном университете // Вестн. Уфим. гос. акад. экономики и сервиса. Наука. Образование. Экономика. Сер. Экономика. 2013. № 4 (6). С. 85–88.
10. Ахунов Р. Р. Взаимосвязь конкурентоспособности и воспроизводственного потенциала региона // Изв. Иркут. гос. экон. акад. 2014. № 5. С. 79–89.
11. Прямые иностранные инвестиции в России : региональный аспект. Итоги 2013 года // Национальное рейтинговое агентство : [сайт]. URL: http://www.ga-national.ru/uploads/rus/files/analytic/file_review/20.pdf (дата обращения: 05.02.2014).
12. Юсупов К. Н., Янгиров А. В., Ахунов Р. Р., Токтамышева Ю. С. Воспроизводственный потенциал как основа развития региональной экономики // Изв. Иркут. гос. экон. акад. 2014. № 4. С. 59–70.

Quality of Investment as a Factor of Reproductive Potential and Competitiveness of the Region

K. N. Yusupov

Bashkir State University,
32, Validy str., Ufa, 450076, Russia
E-mail: kasim_jusupov@mail.ru

A. V. Yangirov

Bashkir State University,
32, Validy str., Ufa, 450076, Russia
E-mail: jangirovav@list.ru

R. R. Akhunov

Bashkir State University,
32, Validy str., Ufa, 450076, Russia
E-mail: akhunov@list.ru

Yu. S. Toktamysheva

Bashkir State University,
32, Validy str., Ufa, 450076, Russia
E-mail: tokt-yuliya@yandex.ru

Introduction. Further successful development of the Russian regions should be based on the strategy of modernization. Identification of the main problems of economic development of regions, especially investment, should be an important stage in the construction of this strategy. The methodology and results of the study is analysis of the extent and dynamics of indicators of investment activity in the regions, as well as the assessment of the level and quality of the use of the most important elements of their reproductive capacity required in determining the degree of implementation of the strategy of modernization. **Theoretical analysis.** The process for determining the effectiveness of investment activity at the regional level offered, and the rating of regions of the Russian Federation on key indicators of return on investment is made. **Discussion of the results.** The study found that some regions, occupying relatively high positions in the main macroeconomic indicators of gross product, have a number of problems in its investment development. Obstacle to the modernization of the economy of the Russian regions is their underinvestment. As a guide the long-term development must be put as a goal to achieve and exceed the national average values. Also some measures the effective implementation of the reproductive potential of the regions offered.

Key words: investment, modernization, region, economic development, reproductive potential of the region, competitiveness.

References

1. Yusupov K. N. *Strategiya upravleniya vosproizvodstvennyim potentsialom Respubliki Bashkortostan v sisteme natsionalnoy ekonomiki*. Pod obsch. red. K. N. Yusupova [Management Strategy reproductive potential of the Republic of Bashkortostan in the national economy. Ed. by K. N. Yusupov]. Ufa, Bashkir State Univ. Publ., 2012. 256 p.
2. Regionyi Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli – 2013 g. (Regions of Russia. Socio-economic indicators – 2013). *Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki RF* (Federal State Statistics Service of the Russian Federation. Site). Available at: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_14p/Main.htm (accessed 5 February 2015).



3. Ministerstvo promyshlennosti i innovatsionnoy politiki Respubliki Bashkortostan (The Ministry of Industry and Innovation Policy of the Republic of Bashkortostan. Site). Available at: <http://www.minpromrb.ru> (accessed 5 February 2015).
4. Pasport APK Respubliki Bashkortostan (The passport of the Republic of Bashkortostan APK). *Ministerstvo selskogo hozyaystva Respubliki Bashkortostan* (Ministry of Agriculture of the Republic of Bashkortostan. Site). Available at: http://www.mcxb.ru/pages/docs/mc_showdoc.aspx?id=11856 (accessed 5 February 2015).
5. Yangirov A. V. *Problemy razvitiya regionov Privolzhskogo federalnogo okruga: gosudarstvennaya sobstvennost, disproportsii, nakoplenie kapitala*. Pod red. A. V. Yangirova [Problems of development of the Volga Federal District: state ownership, imbalances, capital accumulation. Ed. by A. V. Yangirova]. Ufa, Bashkir State Univ. Publ., 2013. 68 p.
6. *Ekonomicheskaya bezopasnost Rossii: obschiy kurs: uchebnik / pod red. V. K. Senchagova*; Ros. akad. nauk [i dr.] [Economic Security in Russia: general course. Textbook. Ed. by V. K. Senchagova; Rus. Acad. Sciences [et al.]. Moscow, Binom, Laboratoriya znaniy, 2010. 815 p.
7. Yanchuk N. A., Elinevskaya I. R. Metodicheskie podhody k otsenke effektivnosti deyatel'nosti professional'nykh struktur, upravlyayuschih investitsionnyimi protsessami regionov [Methodological approaches to assessing the effectiveness of the professional structures that control the investment process]. *Vestnik Tikhookeanskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of Pacific State Economic University], 2006, no 3, pp.17–25.
8. Toktamysheva Yu. S. Sistema pokazateley effektivnogo funktsionirovaniya natsionalnoy ekonomiki [The system of indicators of effective functioning of the national economy]. *Mezhdunarodnyy molodezhnyy simpozium po menedzhmentu, ekonomike i finansam: sbornik nauchnykh statey* [International Youth Symposium on Management, Economics and Finance. Collection of scientific articles]. 2014, Kazan Univ. Press, pp 35–37.
9. Ahunov R. R., Yusupov K. N., Yangirov A. V. Konkurentosposobnost regionalnoy ekonomiki: issledovaniya v Bashkirskom gosudarstvennom universitete [The competitiveness of the regional economy: research in the Bashkir State University]. *Vestnik Ufimskoy gosudarstvennoy akademii ekonomiki i servisa. Nauka. Obrazovanie. Ekonomika. Ser. Ekonomika* [Bulletin of Ufa State Academy of Economics and Service. Science, education, economy. Ser. Economy], 2013, no. 4 (6), pp. 85–88.
10. Ahunov R. R. Vzaimosvyaz konkurentosposobnosti i vosproizvodstvennogo potentsiala regiona [Relationship competitiveness and reproductive potential of the region]. *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii* [Proceedings of the Irkutsk State Academy of Economics], 2014, no. 5, pp. 79–89.
11. Pryamyie inostrannyye investitsii v Rossii: regionalnyy aspekt. Itogi 2013 goda (Foreign Direct Investment in Russia: regional aspect. Results of 2013). *Natsionalnoe reytingovoe agentstvo* (National Rating Agency. Site). Available at: http://www.ra-national.ru/uploads/rus/files/analytic/file_review/20.pdf (accessed 5 February 2013).
12. Yusupov K. N., Yangirov A. V., Ahunov R. R., Toktamysheva Yu. S. Vosproizvodstvennyy potentsial kak osnova razvitiya regionalnoy ekonomiki [Reproductive potential as a basis for the development of the regional economy] *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii* [Proceedings of the Irkutsk State Academy of Economics], 2014, no. 4, pp. 59–70.

УДК 339.9

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ

И. С. Троекурова

заведующая кафедрой экономической теории,
доктор экономических наук, профессор,
Саратовская государственная юридическая академия
E-mail: troekurovais@mail.ru

Е. А. Колотырина

аспирант кафедры международных экономических отношений,
Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва
E-mail: e.kolotyrina@list.ru

Введение. В современных условиях открытой и инновационной экономики развитие международного научно-технологического сотрудничества приобретает особое значение, так как позволяет партнерам увеличить свои конкурентные преимущества путем обмена знаниями и технологическими достижениями. Опыт Республики Корея интересен тем, что, несмотря на

начальную ограниченность научно-технологической базы, стране удалось достичь высокого уровня организации инновационного сотрудничества с ЕС, США, Японией и другими государствами. **Теоретический анализ.** В статье рассматривается становление и институциональная база международного научно-технологического сотрудничества Республики Корея, анали-

