

ВЕНЧУРНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ: МИРОВОЙ ОПЫТ

Ольга Малащенко

Всем мире венчурное инвестирование признано одним из самых эффективных механизмов ускорения инновационных процессов в экономике. Вопросами анализа венчурного инвестирования в западной практике занимаются такие экономисты, как Ф. Девиль [7], С. де Лафонд [9], Р. Маурер [10]. Вопросы становления и развития венчурной деятельности в России изучают Ю. П. Аммосов [1], П. Г. Гулькин [5], А. С. Каширин [8]. В Беларуси венчурное инвестирование исследуют Н. И. Богдан [2], М. В. Мясникович, Л. Н. Нехорошева [11], А. П. Гришанович [14]. Однако, по нашему мнению, многие вопросы остаются не изученными. В частности, недостаточно проанализированы основные этапы развития венчурного инвестирования, которые нашей стране предстоит пройти в ближайшее время. Проследить метаморфозу процесса венчурного инвестирования и его основные тенденции на сегодняшний день — основная цель данного исследования.

Чаще всего под венчурной инвестиционной деятельностью подразумевают инвестиции в молодые высокотехнологичные компании и проекты (компьютерные, телекоммуникационные, медицинские технологии). Однако сами венчурные инвесторы считают иначе. По словам одного из них, «венчурный капитализм — это бизнес инвестирования в предпринимательство» [1, с. 10].

Венчурный капитал является частным случаем прямых инвестиций в акционерный капитал — это прямые инвестиции, сделанные на стадиях запуска, раннего развития или расширения бизнеса. В США термин «венчурный капитал» используется именно в этом смысле и служит для обозначения инвестиционных вложений средств в компании, находящиеся на ранних стадиях своего развития, а также инвестиций в высокотехнологичные компании, не зарегистрированные на фондовой бирже. Однако в Европе не делается почти никаких различий между понятиями венчурного капитала и прямых инвестиций, и оба термина часто используются как синонимы.

Венчурная деятельность зародилась в США. Начиная с 1930-х гг. несколько семейных инвестиционных групп стали впервые экспериментировать с инвестициями в предпринимательство и новые технологии. Чуть позже, в конце 1930-х гг., мощный толчок венчурному движению придала знаменитая Силиконовая долина, где выпускники Стэнфордского колледжа, позднее переименованного в университет, создавали компании по про-

мышленной разработке собственных изобретений. Позднее Силиконовая долина получила развитие благодаря следующим людям: Б. Дрейперу, П. Джонсону, Б. Макмерти — основателям первых венчурных фондов (1958, 1962, 1969 гг.), Т. Перкинсу — первому рекордсмену по объему средств в управлении (8 млн дол. США в ценах 1969 г.), Д. Валентину — первому инвестору в *Atari*, *Apple* и *Cisco*, А. Року — первому инвестору *Intel* [1, с. 68].

В Европе венчурная деятельность начала активно развиваться в начале 1980-х гг. Существенной предпосылкой динамичного развития венчурной отрасли в Европе стало наличие двадцатилетнего американского опыта, позволившего избежать многих ошибок и адаптировать уже отработанные финансовые и управлеческие технологии.

Однако между американским и европейским вариантами венчурного инвестирования изначально существовала очень большая разница. В Европе роль государства в экономике всегда была выше, чем в США. Поэтому правовые механизмы обеспечения венчурной деятельности были гораздо слабее. Кроме того, европейские инвесторы изначально избегали вложений в непредсказуемые акции, предпочитая менее рискованные облигации с фиксированным доходом. Да и по стадиям финансирования европейцы сильно отличались от американцев: большая часть денег отправлялась в последние фазы развития компаний и финансирование изменений во владении компаниями. Еще одним препятствием на пути развития венчурной деятельности являлось гораздо менее развитое патентное право.

После Интернет-буза, который пришел в Европу позже, чем в США, европейские венчурные инвесторы стали терпимее относиться к риску и, следовательно, к ранним fazam развития компаний. В таблице приведена структура вложения венчурных инвестиций по fazам жизненного цикла венчурного проекта в европейских странах.

Венчурные фонды в России стали создаваться в 1994 г. по инициативе Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) и Международной финансовой корпорации (МФК).

Характер отношений между субъектами венчурной деятельности условно поделил зародившийся венчурный бизнес на три исторических этапа (рис. 1).

На рис. 1 представлен генезис системы взаимодействия элементов венчурной инвестиционной деятельности — от простого взаимодействия вен-

Автор:

Малащенко Ольга Федоровна — преподаватель кафедры международных экономических отношений факультета международных отношений Белорусского государственного университета

Рецензенты:

Данильченко Алексей Васильевич — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой международных экономических отношений факультета международных отношений Белорусского государственного университета
Шкутько Оксана Николаевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики Белорусского государственного экономического университета

Распределение объемов инвестиций по стадиям, %

Фаза жизненного цикла проекта	1997 г.	2006 г.
Предварительная фаза (фаза посева)	1	0,3
Стартовая и начальная фазы	6	8
Фаза расширения	35	16
Фаза развития (мостовая фаза)	8	5
Фаза выхода	50	70,7

Источник: разработка автора по материалам [12, с. 63; 13, с. 25].

чурных инвесторов и реципиентов до сложной структуры их взаимодействия с участием венчурных фондов и венчурных управляющих компаний.

Как правило, рынок венчурного капитала подразделяют на формальный (институциональный) и неформальный.

Формальный рынок венчурного капитала представлен венчурными фондами, объединяющими ресурсы ряда инвесторов.

Выделяют три модели формирования венчурных фондов: 1) независимые фонды; 2) фонды крупных корпораций; 3) фонды, созданные на государственные средства [2].

Независимые фонды организуются в форме партнерств. Именно на долю независимых фондов приходится наибольшее число инвестиций в западной практике (США). Средства вкладываются на срок от 3 до 7 лет, после чего фонды «выходят», т. е. продают свою долю инновационной фирме на открытом фондовом рынке либо стратегическому инвестору. Эта продажа происходит с высокой прибылью (не менее 50 % годовых, иногда больше 100 %).

Фонды крупных корпораций призваны решать стратегические задачи материнской компании. Вторая модель основывается на попытках крупного предприятия связать себя с малой предпринимательской фирмой или создать ее внутри своей

структуре. Такие стратегии называются стратегиями внутрифирменного предпринимательства. Их реализуют транснациональные компании, например, такие как 3M, Intel. Венчурные фонды создаются крупными финансово-промышленными группами в виде кэптивных или полукэптивных фондов. Их основная отличительная особенность в том, что эти фонды создаются не вовне, а внутри крупных компаний. Кэптивным называется зависимый или полузависимый инвестиционный фонд, инвестирующий исключительно в интересах своей материнской организации. Как правило, такие фонды являются «внезапленными», т. е. у них отсутствуют ограничения по объему капитала, находящегося в управлении, поскольку материнская компания может как вносить дополнительный капитал, так и изымать его по своему усмотрению. Полукэптивные фонды: гибридные инвестиционные инструменты, сочетающие инвестиции как материнской компании, так и сторонних инвесторов; они также являются «внезапленными» (т. е. не имеют ограничений по времени существования).

Фонды, созданные на государственные средства. Эту модель активно используют США и Израиль (например, модель «Йозма», созданная под руководством Министерства промышленности и торговли Израиля в лице Главного научного управления). По модели «Йозма» фонд программы

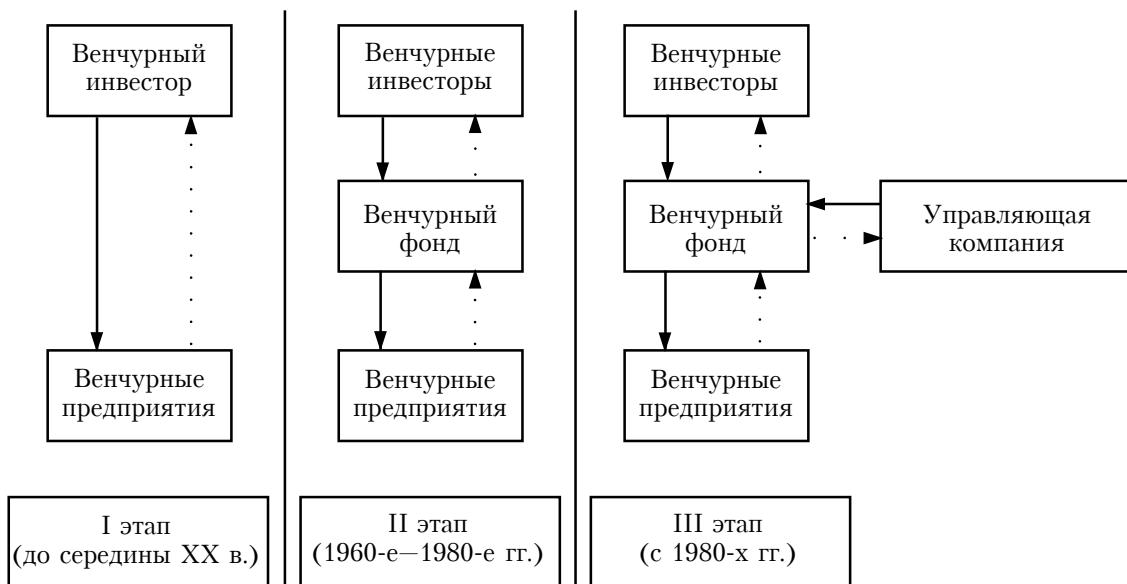


Рис. 1. Развитие взаимодействия элементов венчурной деятельности

Источник: разработка автора.

был использован для капитализации 10 других венчурных фондов (каждый с капиталом 20 млн дол. США), из которых 8 млн дол. предоставлялись от «Йозма», 12 — от частных партнеров. В случае успеха фонда партнеры могли выкупить долю государства за те же деньги плюс символическая процентная ставка, в случае провала — обязательств возвращать эти деньги не было [1, с. 277]. Венчурная концепция России также опирается на модель государственной поддержки финансирования венчурных проектов.

Современное белорусское законодательство мало приспособлено к нуждам венчурного бизнеса. Классическая схема венчурного фонда, применяемая в развитых странах, в первую очередь в США и Великобритании, предполагает создание фонда в форме *limited partnership* (ограниченное партнерство), где венчурные инвесторы являются вкладчиками в форме ограниченных партнеров, а управляющая компания — полным товарищем, или генеральным партнером (в Гражданском кодексе Республики Беларусь этому понятию соответствует коммандитное товарищество). Однако если американское *limited partnership* прозрачно для целей

уплаты налогов и все налоги на результаты его деятельности уплачиваются только один раз вкладчиками лично, то по белорусскому (как, впрочем, и российскому) законодательству коммандитное товарищество — юридическое лицо и поэтому является полноценным налогоплательщиком, что значительно снижает экономический эффект деятельности венчурного фонда, делая ее практически бесполезной.

Как показывает мировой опыт, главная роль в разрешении данной проблемы принадлежит государству. Это может проявляться в двух аспектах: как прямое финансовое участие государства в венчурных фондах, так и создание благоприятных, в том числе льготных, условий для инвесторов, вкладывающих капитал в венчурный бизнес. Кроме того, государству следует предпринять соответствующие меры по утверждению круга организаций, которым будет разрешено вкладывать в венчурные фонды. Так, в США и Европе главными венчурными инвесторами являются пенсионные фонды, страховые компании и банки. И для них это выгодный бизнес. На рис. 2 представлены различные европейские инвесторы в 2006 г.

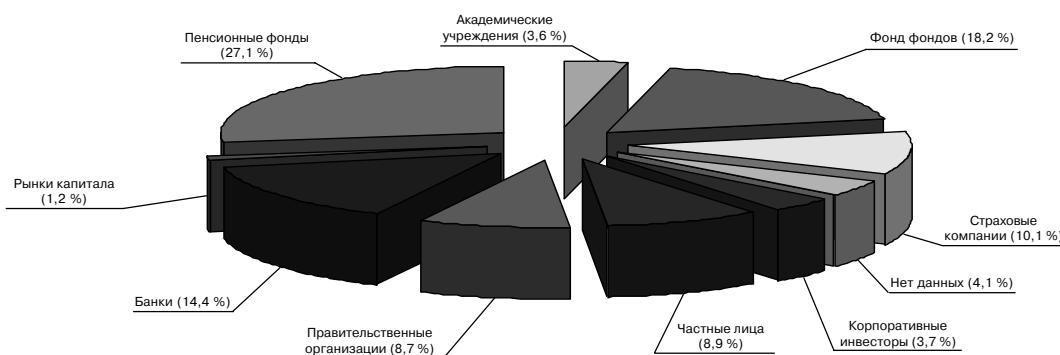


Рис. 2. Источники капитала европейского рынка венчурных инвестиций

Источник: [12, с. 59].

В целом развитие индустрии венчурного инвестирования является циклическим процессом, связанным с общим состоянием инвестиционной активности в стране с состоянием фондового рынка. При его активности инвесторы, заработавшие прибыли на «горячем» рынке IPO (*Initial Public Offering* — «первоначальное первичное предложение акций» — самая первая публичная продажа или распределение акций компании на фондовом рынке), получают средства для реинвестиций в новые венчурные фонды.

Неформальный рынок венчурного капитала состоит из индивидуальных инвесторов, напрямую инвестирующих свои личные финансовые ресурсы в новые и растущие малые фирмы. Их принято называть неформальными инвесторами, или «бизнес-ангелами» (*business angels*).

По самым консервативным оценкам Центра венчурных исследований при Нью-Гемпширском университете, в США в 1997 г. действовало около 250 000 неформальных инвесторов, предста-

вивших инвестиции 30 000 малых предприятий. Средний размер инвестиции составлял 50 000–100 000 дол., хотя нередким явлением были и более крупные инвестиции. В европейских странах в начале 1990-х гг. средний размер инвестиций «бизнес-ангела» составлял от 14 000 ЭКЮ в Великобритании до 67 000 ЭКЮ в Швеции [3].

По некоторым оценкам, в середине 1990-х гг. «бизнес-ангелы» в США инвестировали 30–40 млрд дол., при этом объем инвестиций институциональных венчурных фондов составлял в 1995 г. 7,4 млрд дол. [3]. Исследования, проведенные в Великобритании и Финляндии, показывают, что по объемам инвестиций в малые и средние предприятия индустрия неформального венчурного капитала по крайней мере в 2 раза больше, чем институциональные венчурные фонды.

Одно из основных отличий венчурных капиталистов из формального сектора от «бизнес-ангелов» заключается в том, что первые управляют чужими деньгами, в то время как вторые инвести-

рут свои собственные средства. В процессе инвестирования неформальные инвесторы в основном полагаются на свои собственные суждения и с большей готовностью идут на небольшие по объему инвестиции на ранних стадиях реализации проекта. Как правило, неформальные инвесторы требуют меньше документов и более оперативно принимают решения, что упрощает процесс получения инвестиций малой фирмой.

В связи с недостатком информации и разрывом между спросом и предложением на неформальном рынке венчурного капитала в последние годы стали появляться сети «бизнес-ангелов», которые действуют на основе сети Интернет. Инвестиционные проекты помещаются в сеть самими предпринимателями или организациями, специализирующимися на инкубировании малого бизнеса или привлечении финансирования (фандрэйзинге).

Сети «бизнес-ангелов» широко распространены в США и Великобритании; известно, что они существуют также во Франции и Австрии. Европейская сеть «бизнес-ангелов» (EBAN) существует с 1999 г. В конце 2006 г. было создано российское объединение «бизнес-ангелов» (СБАР) [8, с. 159].

На сегодняшний день существуют **три основных рынка** венчурного капитала — США и Канада, Юго-Восточная Азия, Европа. Обычно под европейским рынком подразумевается рынок Западной Европы, однако все чаще внимание инвесторов привлекают страны Центральной и Восточной Европы. Перспективными считаются также рынки Израиля, Индии и Австралии. По поводу потенциала Китая мнения экспертов расходятся, и его возможности являются предметом дискуссий. Остальные регионы (Ближний Восток, кроме Израиля, Южная Америка, Африка и др.) считаются относительно непривлекательными для венчурного капитала [6].

США являются безусловными лидерами по объему инвестиций венчурного капитала. Отличительная черта американской индустрии венчурного капитала — это высокая доля фирм на ранних стадиях развития в числе получателей инвестиций (около 25 %, в то время как в Европе — только 6–8 %). Среди причин такого бурного развития венчурного финансирования в США следует отметить, прежде всего, высокую развитость фондовых рынков, в частности фондового рынка для малых высокотехнологичных фирм (МВТФ) — NASDAQ. Кроме того, американские МВТФ могут быстро развиваться благодаря величине платежеспособного рынка и вследствие того, что захват американского рынка часто означает и победу в международной конкуренции. Немаловажен также тот факт, что американские университеты получают огромные ассигнования на проведения научных исследований от государственного и частного секторов, высокомобильны, ориентированы на конкуренцию и имеют высокую мотивацию к коммерциализации своих научных разработок [4].

Для США характерна высокая доля отраслей, основанных на высоких технологиях, в общем числе реципиентов венчурного капитала (это отрасли, представленные МВТФ, работающими в сфере информационных технологий (компьютеры, программное обеспечение, сетевые технологии), био-

технологий, экологических и медицинских технологий). Причем 2/3 МВТФ действуют в сфере информационных технологий.

Объемы инвестиций венчурных фондов в 2000 г. в США составили 48,2 млрд дол., а совокупный объем привлеченного венчурного капитала за 1999—2002 г. — около 150 млрд дол. Объем инвестиций венчурных фондов по итогам 2005 г. составил 23 млрд дол., или 0,2 % ВВП. В то же время получившие финансирование предприятия демонстрируют потрясающую эффективность: выручка поддержанных венчурным капиталом предприятий составляет 16 % ВВП США, на них работает 9 % занятых в частном секторе [5].

В **Западную Европу** венчурный бизнес пришел в 1980-х гг. В настоящее время здесь действуют около 1000 специализированных венчурных фондов, которые ежегодно инвестируют более чем в 10 000 компаний [15]. Большинство из этих фондов имеют специализацию по географическим терриориям, технологическим секторам или стадиям инвестирования. С 1982 г. в Европе активно действует EVCA — Европейская ассоциация венчурного капитала.

Следует отметить, что безусловным лидером в Европе по масштабам индустрии венчурного капитала является Великобритания, на которую приходится почти 50 % всех венчурных инвестиций. В начале 1990-х гг. активность инвестирования в акции частных фирм, кроме Великобритании и Нидерландов, была в Европе очень низкой. При мерно 1/3 всего венчурного капитала была представлена банками, которые ориентированы на относительно безопасные инвестиции. В Европе отсутствовал ликвидный, транснациональный фондовый рынок для малых фирм, аналогичный рынку NASDAQ в США. Однако с середины 1990-х гг. начался бурный рост объемов венчурного финансирования. Эта тенденция объясняется растущим желанием европейцев инвестировать в корпоративные акции и развитием рынков ценных бумаг. Важную роль в развитии индустрии венчурного капитала в Европе сыграли меры государственной политики [4].

Объем венчурных инвестиций в Европе с 1996 по 2000 г. составил более 91 млрд евро, из них в высокотехнологичный сектор — более 25 млрд евро. Годовой объем инвестиций в странах ЕС со стороны более 500 действующих здесь венчурных фондов в 2001 г. превысил 24,5 млрд евро. Инвестиции венчурного капитала в высокие технологии составили в 2002 г. 0,242 % ВВП в среднем по ЕС. При этом в наиболее динамичных инновационных экономиках европейских стран их доля была значительно выше — в Финляндии 0,567 % ВВП, Дании — 0,457, Швеции — 0,386 % ВВП [4].

Европейские венчурные фонды в отличие от американских предпочитают инвестировать в малые и средние предприятия традиционных секторов. В 2005 г. объем инвестиций венчурных фондов в Европе достиг рекордного значения — 47 млрд евро, число инвестиций составило почти 11 000. На долю предприятий технологического сектора пришлось 17 % всего объема средств венчурных фондов и 45 % общего числа сделок [12, с. 55].

В 2006 г. сумма средств европейских фондов прямых и венчурных инвестиций достигла 112,3 млрд евро (на 56,4 % больше, чем в 2005 г.). При этом Соединенное Королевство внесло 66,8 % от общей суммы, на втором месте — Франция (9,5 %), на третьем — Швеция (8,4 %). Далее по убывающей идут Испания, Германия, Нидерланды [12, с. 54].

В Россию венчурный бизнес пришел в 1993 г. по инициативе ЕБРР и МФК. С 1997 г. активно действует Российская ассоциация венчурного инвестирования (РАВИ), в рамках которой проводятся венчурные ярмарки, разрабатываются законодательные основы венчурного инвестирования и ведения бизнеса и т. п. Основные отрасли, в которые поступает венчурный капитал в России, представлены на рис. 3.

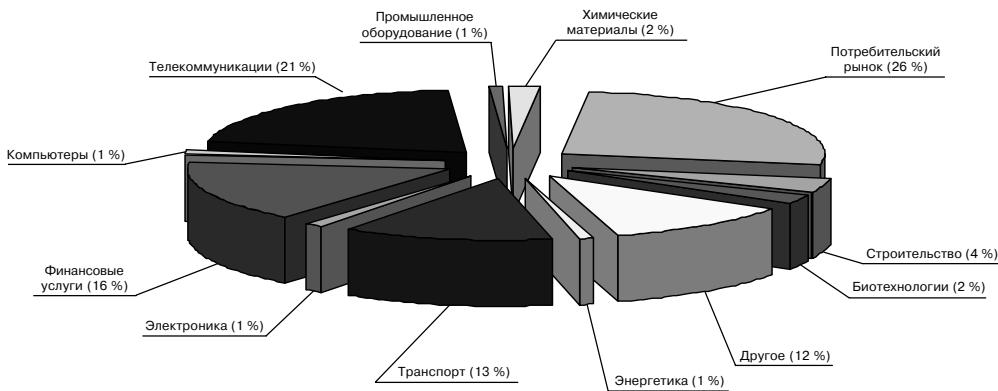


Рис. 3. Распределение объемов инвестиций по отраслям экономики в 2006 г.

Источник: [12, с. 80].

В 1994 г. были созданы 14 фондов, однако по сути они были скорее фондами прямых инвестиций. Постепенно ситуация менялась, и уже на 2002 г. в России было официально зарегистрировано свыше 40 венчурных фондов с суммарными активами не менее 4,3 млрд дол. США. К концу 2006 г. объем капитала фондов прямого и венчурного инвестирования на российском рынке составил 6,28 млрд дол., количество действующих фондов — 98, число управляющих компаний — 69 [12, с. 91].

В мировой экономике венчурные инвестиции оказали огромное влияние на развитие таких отраслей промышленности, как полупроводниковая электроника, вычислительная техника, информационные технологии, биотехнология. Причем и венчурные фонды, и «бизнес-ангелы» сыграли и

продолжают играть важную роль в развитии венчурного инвестирования, гармонично дополняя друг друга.

В Беларуси венчурная деятельность только начинает обретать форму. Мировой опыт показывает необходимость прямого (в форме финансового участия государства в венчурных фондах) и косвенного (создание благоприятных, льготных условий для венчурных инвесторов) государственного регулирования запуска венчурной системы страны. Исходя из опыта многих стран очевидно, что, создавая условия для развития венчурной инвестиционной деятельности, государство получает возможность многократно окупить свои вложения через налоги от создания новых производств и стабильную, конкурентоспособную инновационную экономику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аммосов, Ю. П. Венчурный капитализм: от истоков до современности. СПб.: Феникс, 2005.
2. Богдан, Н. И. Особенности венчурного финансирования: возможности для Беларуси [Электронный ресурс] // Межвузовский центр маркетинга научно-исследовательских разработок. Режим доступа: <http://www.icm.by/_private/methods/minsk03.html>. Дата доступа: 15.11.2005.
3. Бунчук, М. Неформальный рынок венчурного капитала: «бизнес-ангелы» [Электронный ресурс] // Биржа инвестиций и технологий. Режим доступа: <<http://www.techbusiness.ru/tb/archiv/number2/page02.htm>>. Дата доступа: 10.08.2007.
4. Бунчук, М. Роль ВК в финансировании малого инновационного бизнеса. [Электронный ресурс] // Там же. Режим доступа: <<http://www.techbusiness.ru/tb/archiv/number1/page02.htm>>. Дата доступа: 10.08.2007.
5. Гулькин, П. Г. Венчурные и прямые частные инвестиции в России. Теория и десятилетие практики. СПб.: Аналитический центр «Альпари СПб», 2003.
6. Дворжак, И. Венчурный капитал в странах Центральной и Восточной Европы / И. Дворжак, Я. Кошикова, П. Прохазка [Электронный ресурс] // Прогноз финансовых рисков. Режим доступа: <<http://www.bre.ru/risk/9095.html>>. Дата доступа: 24.06.2007.
7. Девиль, Ф. Курс обучения венчурному предпринимательству: обзор прямых инвестиций и венчурного капитала в Европе / пер. с англ. Н. Е. Жуковской. СПб.: Феникс, 2006.
8. Каширин, А. И. Венчурное инвестирование в России / А. И. Каширин, А. С. Семенов. М.: Вершина, 2007.
9. Лафонд, С. Курс обучения венчурному предпринимательству: IPO и прямые продажи / пер. с англ. Н. Е. Жуковской. СПб.: Феникс, 2006.
10. Маурер, Р. Курс обучения венчурному предпринимательству: выкупы / пер. с англ. Н. Е. Жуковской. СПб.: Феникс, 2006.
11. Мясникович, М. В. Государственное регулирование инновационной деятельности: учеб. пособие / М. В. Мясникович, Н. Б. Антонова, Л. Н. Нехорошева. Минск: Акад. управления при Президенте Респ. Беларусь, 2005.
12. Обзор рынка прямых и венчурных инвестиций в России за 2006 г.: аналит. сб. СПб.: Феникс, 2007.

13. Самохин, В. Венчурный бизнес в Европе // Рынок ценных бумаг. 1999. № 11. С. 24–27.
14. Скуратович, Н. Е. К вопросу о венчурных фондах / Н. Е. Скуратович, А. П. Гришанович // Наука и инновации. 2006. № 9. С. 47–50.
15. Финансирование новых предприятий [Электронный ресурс] // Факультет инновационно-технологического бизнеса Академии народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации. Режим доступа: <<http://www.intb.ru/docs/materiali/Tema%209.doc>> Дата доступа: 18.11.2006.

«Венчурное инвестирование: мировой опыт» (Ольга Малашенкова)

В статье представлен мировой опыт венчурного инвестирования как экономического явления. Анализируются подходы к трактовке понятия венчурной инвестиционной деятельности у различных групп специалистов. Представлен исторический путь зарождения и становления венчурной деятельности, начиная от американских семейных инвестиционных групп и зарождения знаменитой Силиконовой долины до современного этапа развития венчурных центров. Автором рассмотрены самые распространенные модели формирования венчурных фондов с участием государственного капитала, транснациональных компаний и модель независимых венчурных фондов, а также типичные венчурные инвесторы. Приведена классическая схема организации венчурного фонда, рассмотрена возможность ее применения в нашей стране. Проанализирована роль «бизнес-ангелов» и венчурных фондов в венчурном финансировании, основные различия этих групп инвесторов, а также такое явление, как сети «бизнес-ангелов». Представлены современные тенденции развития основных мировых рынков венчурного капитала (США и Канада, Юго-Восточная Азия, Европа) и некоторых новых центров мирового венчурного сообщества (Китай, Индия, Израиль). Выделены особенности венчурной индустрии в Европе и Америке. Автор приводит статистику объемов, темпов роста и направлений венчурных инвестиций институциональных и неформальных групп инвесторов. Кроме того, рассмотрены объемы инвестирования венчурного капитала в России, а также отраслевые предпочтения российских венчурных инвесторов. Статья предназначена как для специалистов — инвесторов, экономистов, студентов, аспирантов, преподавателей, так и для широкого круга общественности.

«Venture Investment: Global Experience» (Olga Malashenkova)

The article presents the global experience of the economic phenomenon of venture investment. The author analyzed some approaches to interpretation of the notion of venture economic activities among different groups of experts, showed the history of emergence and formation of venture activities from American family investment groups to the famous Silicon Valley to modern stage of development of venture centres. The author also considered the most wide-spread patterns of formation of venture foundations with official capital, transnational companies and the pattern of independent venture foundations as well as typical venture investors. She presented the classical plan of organization of venture foundation, explored the possibility of its adoption in Belarus, analyzed the role of «business angels» and venture foundations in venture financing, basic differences among these investors' groups as well as the «business angels» phenomenon. The author also outlined current development trends of the main global venture capital markets (USA and Canada, South East Asia, Europe) and some new centres of global venture community (China, India, Israel), marked out specific features of venture industry in Europe and America. The author cites statistics of volume, growth rates and directions of venture investments of institutional and informal groups of investors. Besides, the volume of venture capital investment in Russia and industrial preferences of Russian venture investors are also explored. The article is oriented both on specialists — investors, economists, students, postgraduates, teachers and on general public.