

## УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКОВЫМ КАПИТАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЙ АВИАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ

Ирина Витальевна СЫСОЕВА родилась в городе Ростове-на-Дону. Аспирант Ростовского государственного строительного университета. Ассистент кафедры «Бухгалтерский учет и аудит» Ростовского государственного строительного университета. Основные научные интересы — в области управления рисковым капиталом. Автор 14 научных работ.

Irina V. SYSOYEVA, was born in Rostov-on-Don. She is a Postgraduate Student at the Rostov State Construction University. Her research interests are in risk capital management. She has published 14 technical papers.

*В авиационной отрасли функционирует рисковый капитал, т. е. используются инвестиции, отличающиеся повышенным по сравнению с вложениями данного класса уровнем риска. Разработанная автором методика управления рисковым капиталом авиационных организаций основана на определении венчурного риска как аккумулированного рыночного и инновационного риска.*

В авиационной отрасли основной организации прогнозирования, учета, анализа и контроля является создание и использование учетно-аналитического обеспечения управления риском, рисковым капиталом и экономическими ситуациями с учетом риска, что вызвано тем, что рисковый капитал не обеспечен собственностью.

В материалах германо-российского кооперационного форума инновационных предприятий, который проходил в городе Ростове-на-Дону в сентябре 2005 г., немецкий представитель AIF У. Кирхмайер отметил, что венчурное кредитование считается одним из наиболее рискованных видов вложений средств. Ведь деньги размещаются под идею, которая может провалиться. Но в случае успеха прибыль оказывается несравненно выше, чем при обычном кредитовании. Заместитель министра экономики, торговли и внешнеэкономических связей Ростовской области Валерий Вакула заметил, что, вкладывая деньги в идею, инвестор сильно рискует. Биржа инновационных технологий представляет обоюдный интерес и для тех, кто эту идею выдвигает, и для тех, кто хочет ее купить. В данном случае понятие «идея» — это уже разработка, экспериментальный продукт, технология производства [4], т.е. товар, имеющий стоимость.

В Ростовской области создано три технопарка и центр трансфера технологий, 18 агентств поддержки малых предприятий, 20 информационно-консалтинговых центров, 69 венчурных предприятия и др. [1]. В областной программе развития инновационной деятельности Ростовской области определены следующие приоритетные направления инновационного развития:

- развитие средств связи и телекоммуникаций;
- машиностроение: сельскохозяйственное машиностроение, авиастроение, автомобилестроение, приборостроение;
- разработка биомедицинских технологий;
- в электроэнергетике — разработка парогазовых установок и газотурбинных надстроек паросиловых блоков и т.д. [1].

Появление все большего числа коммерческих структур венчурной деятельности, сопряженной с высоким риском, потребовало разработки методики учетно-аналитического обеспечения управления рисковым капиталом.

Предлагаемая методика основана на подразделении венчурного капитала и его использовании на соответствующие транши и серии в соответствии с уровнем повышения рисков и размеров оплаты (рис. 1).

Капитал венчурных фондов представлен траншами: транш «А», транш «Б», транш «В» и т.д.; капитал венчурных предприятий — сериями: «семенной» фонд, серия «А», серия «Б» и т.д.

Процентные ставки оплаты инновационного капитала растут от транша Д к траншу А, по этому же вектору растёт и риск, между тем как удовлетворение платежей производится от транша А к траншу Д. Увеличение оценки венчурной компании характеризуется вектором от серии А к серии Д.

Серия А — это термин, применяемый для обозначения первого раунда финансирования (после «семенного раунда»). К каждому последующему раунду привлекаются новые инвесторы, платящие в соответствии со все более высокими оценками, пока компания не будет продана. В период бума, когда

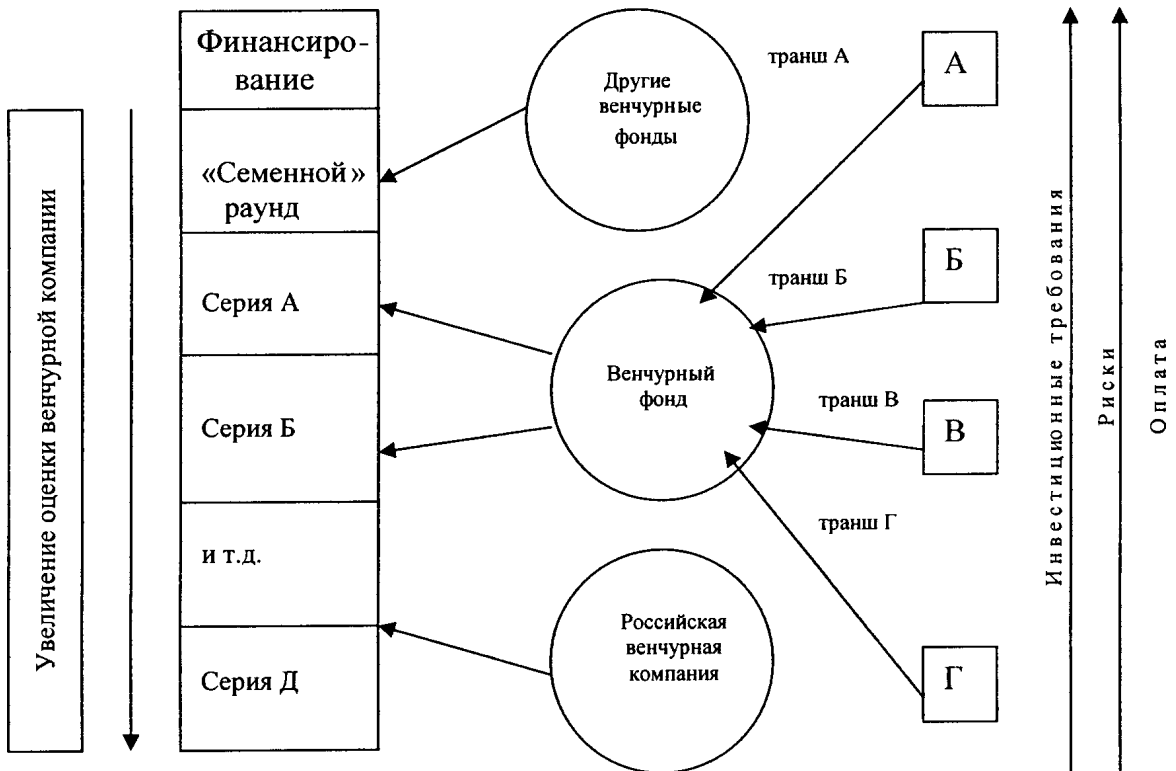


Рис. 1. Механизм рискованного венчурного финансирования

публичные рынки весьма расположены к первоначальным публичным предложениям, компании иногда оказывались в биржевом листинге сразу после серии А. По окончании эпохи бума раунды финансирования стали совершаться в соответствии со все более низкими оценками, и привлечение новых инвесторов стало нелегкой задачей [6].

Методика характеризует венчурный капитал такими показателями, как риски и неопределенность, позволяющими определить вероятность достижения результата или отказаться от инвестиционного проекта.

При составлении методики были учтены взгляды профессора Я.В. Соколова, который отмечает, что данные бухгалтерского учета могут служить источником информации для принятия действенных решений, если они отвечают трем требованиям: являются достаточно репрезентативными, имеют необходимую значимость и дают возможность исчислять риски, связанные с последствиями принимаемых решений. Ни одну из этих задач традиционная бухгалтерия решить не может [8].

В условиях глобализации экономики, оценка и принятие во внимание риска при выработке решения становятся определяющим фактором [7], что приводит к необходимости учитывать многие факторы при разработке методики учетно-аналитического обеспечения управления венчурным капиталом для предприятий авиационной отрасли.

В отраслях и предприятиях с высоким уровнем генерирования знаний (авиаконструкции, биотехнологии, нанотехнологии, ультразвуковые и нейрокompьютерные технологии и др.) используются инжиниринговые механизмы, снижающие неопределенность на базе использования соответствующих компьютерных программ. Автор данной статьи считает, что определить влияние рискованных ситуаций на результаты деятельности венчурного предприятия и венчурного фонда можно, используя механизм производного балансового отчета интегрированного риска.

Особенно важно учитывать весь фактор риска в российской венчурной отрасли. Для этих целей предлагается использовать часть средств стабилизационного фонда, государственные гарантии, средства российской венчурной компании и др.

В направлении понижения риска действует и такой специфический механизм венчурной отрасли, как блокировка, определяемая периодом времени, в течение которого вложенный венчурный капитал не может быть выведен из оборота [6], нарушители срока блокировки подвергаются штрафам.

При организации учетно-аналитического обеспечения управления рисковым капиталом необходимо идентифицировать уровень риска как низкий, низко-умеренный, низко-высокий, умеренный, умеренно-высокий, высокий и стоимость управле-

ния риском, используя требования матрицы реагирования на риск.

Взаимосвязь между доходом и безрисковой ситуацией, рыночным риском и венчурным риском представлена данными рис. 2. Венчурный доход, согласно данной методике, равен сумме гарантированного дохода, надбавки за рыночный риск и надбавки за венчурный риск.

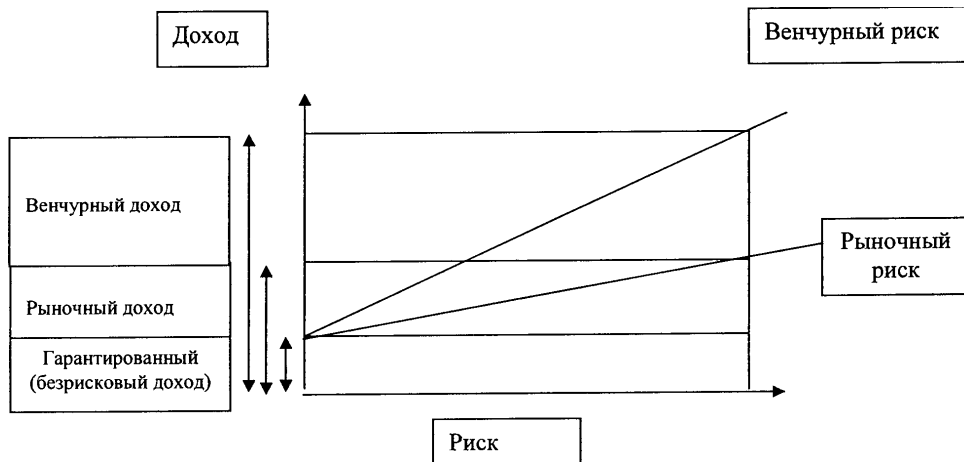


Рис. 2. Взаимосвязь между гарантированным (безрисковым доходом), рыночным и венчурным доходами и рисками

Рисковые факторы классифицируются по-разному, но при разработке учетно-аналитического обеспечения их целесообразно подразделить на объективные (уровень экономического развития страны, темпы инфляции, уровень конкуренции и др.) и субъективные (размер собственного капитала предприятия, состав используемых активов, уровень квалификации финансовых специалистов и др.) [2]. При этом те и другие подлежат экспертной оценке с вероятностью 95 % и более. Для определения стоимости факторов и затрат на его элиминирование используется производный балансовый отчет интегрированного риска.

Механизм управления риском строится на использовании компьютерных программ, обеспечивающих автоматическое управление резервной системы венчурного капитала авиационных предприятий и риска на базе использования инструментов бухгалтерского инжиниринга.

Основой отражения, регулирования, учета и анализа рискованных ситуаций могут выступать показатели собственности, так как в конечном итоге рискованные ситуации приводят к изменению собственности: собственного капитала, общего капитала, чистых активов, чистых пассивов в балансовой, рыночной, залоговой, справедливой, восстановительной и других оценках.

На основе определяемых показателей чистых активов и чистых пассивов в стратегическом учете

необходимо определять предельное состояние, то есть тот предел, приближаясь к которому необходимо изменить направление движения, осуществить биореинжиниринг бизнес-процессов либо остановиться в движении и прийти к краху фирмы [3].

Методика учетно-аналитического обеспечения управления венчурным капиталом ориентирует пользователей на использование трех показателей:

- чистые активы в балансовой оценке;
- предынвестиционная стоимость венчурного предприятия (чистые активы и чистые пассивы в рыночной и справедливой оценке);
- постинвестиционная прогнозная стоимость чистых активов и чистых пассивов в рыночной и справедливой оценке.

В процессе использования венчурного капитала рассматривается многоуровневый принцип решения по использованию венчурного капитала, который строится на основе применения механизма дерева решений:

- возможные варианты решений с выходом на показатели собственности;
- вероятные последствия каждого решения;
- уровень вероятности последствий.

Дерево решений по вопросу целесообразности использования венчурного капитала представлено данными рис. 3.

Серия А. Прирост чистых активов:

$$800 \text{ млн. руб.} \times 0,8 = 640 \text{ млн. руб.}$$

$$400 \text{ млн. руб.} \times 0,2 = 80 \text{ млн. руб.}$$

$$720 \text{ млн. руб.}$$

Минус вложенный венчурный капитал 500 млн. руб.

Чистый выигрыш (чистые активы) = (720 – 500) = 220 млн. руб.

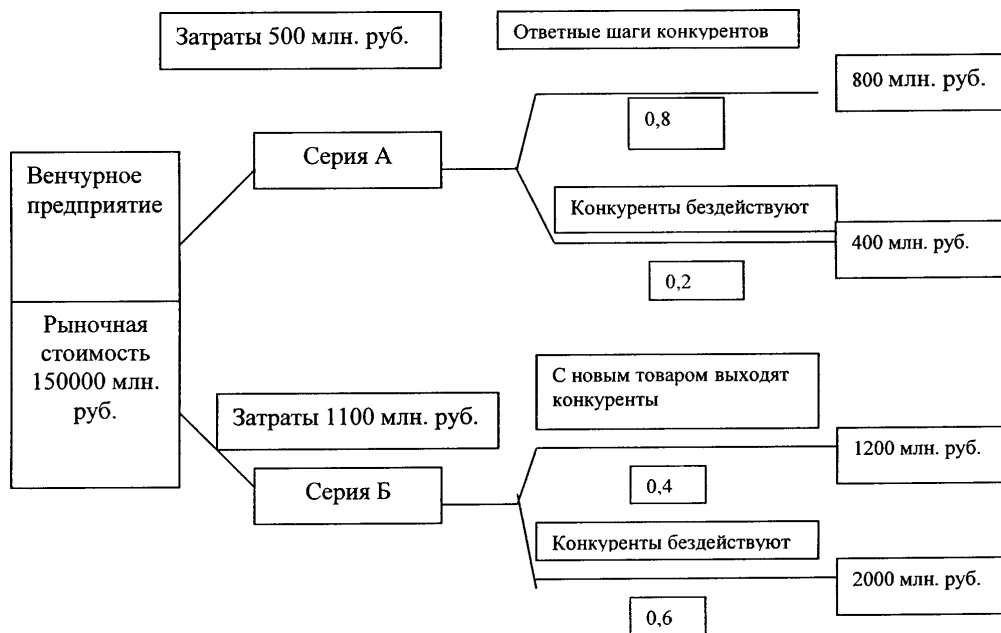


Рис. 3. Дерево решений по вопросу целесообразности получения венчурного капитала

Серия Б. Прирост чистых активов:  
 $1200 \text{ млн. руб.} \times 0,4 = 480 \text{ млн. руб.}$   
 $2000 \text{ млн. руб.} \times 0,6 = 1200 \text{ млн. руб.}$   
 1680 млн. руб.

Рентабельность:

Серия А  $(720 / 500) \times 100\% = 144\%$ ;

Серия Б  $(1680 / 1100) \times 100\% = 152,7\%$ .

**Вывод:** использование серии Б целесообразно.

Управление рисками включает три итерации:

— определение чистых активов с учетом резервной системы в рыночной и справедливой оценке по данным хеджированного производного балансового отчета;

— определение рыночной и справедливой стоимости рискованных частных активов по данным производного балансового отчета интегрированного риска;

— определение зоны безопасности как разницы между чистыми активами по хеджированному балансу и производному балансовому отчету интегрированного риска (рис. 4).

Методика делает упор на получение релевантной информации (в рыночной и справедливой оценке), на основании которой могут быть приняты обоснованные решения относительно вложений и использования венчурного капитала.

Контроль учетно-аналитического обеспечения управления венчурным капиталом авиационных

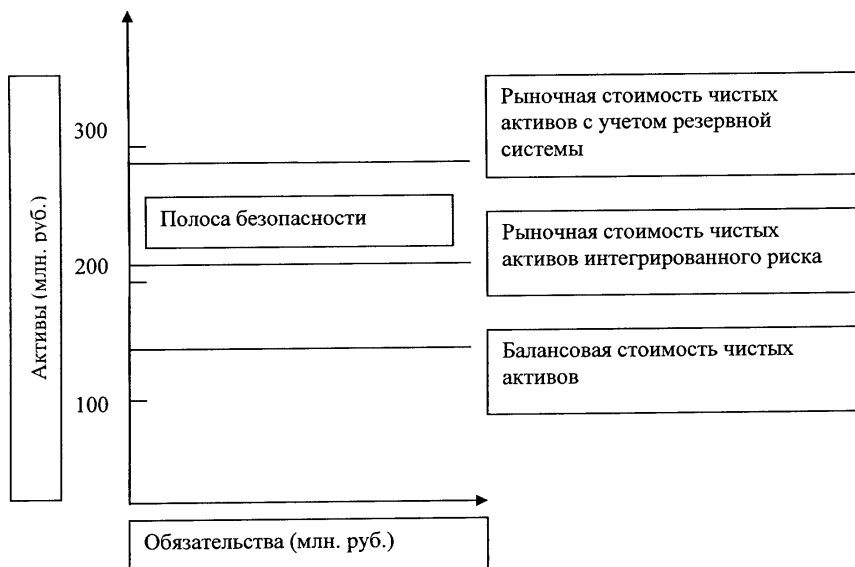


Рис. 4. Зона безопасности, с учетом венчурных рисков

предприятий производится сравнением и анализом рыночной и справедливой стоимости чистых активов на разных этапах использования рискованного капитала.

Методика характеризует капитал венчурных фондов и венчурных предприятий комплексом из 12 показателей: риски и неопределенность; блокирование выхода фонда из финансирования; матрица реагирования на риск; рискованные факторы; взаимодействие между рисками и доходом; возможности управления риском; механизм управления риском; основа отражения рискованной ситуации (чистые активы, прединвестиционная стоимость, постинвестиционная стоимость); многовариантный характер решений; управление рисками (чистые активы с учетом резервной системы, рискованные чистые активы, результаты); принятие решений; контроль.

### Выводы

Разработанная и апробированная методика учетно-аналитического обеспечения управления венчурным капиталом строится на структурном анализе капитала венчурных фондов и предприятий авиационной отрасли, в целях принятия решения, исходя из показателей рыночной и справедливой стоимости авиационных предприятий, выраженных в показателях чистых активов и чистых пассивов.

### Summary

A risk capital operates in aircraft industrial sector. It means that investments are used with a heightened risk as compared to usual conditions. A technique is suggested to manage the risk capital of aircraft enterprises. The technique is based on evaluation of venture risk treated as accumulated market and innovation risks.

### Библиографический список

1. Областная целевая программа развития инновационной деятельности Ростовской области на 2007-2008 годы от 19.06.07 № 710-ЗС, от 03.10.07 № 781-ЗС.
2. *Бланк И.А.* Управление активами и капиталом предприятия. — Ника-Центр, 2003.
3. *Богатая И.Н.* Стратегический учет собственности предприятия. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2001.
4. *Горский Л.* Цена мысли // Российская газета. № 216 (3885). 28. 09. 2005. С. 9.
5. *Грасмик К.И.* Малые высокотехнологичные предприятия в экономике России // ЭКО. 2005. № 8.
6. *Кемпбелл К.* Венчурный бизнес: новые подходы: Пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.
7. *Кох Р.* Стратегия. Как создать и использовать стратегию. — 2-е изд. — СПб.: Питер, 2003.
8. *Соколов Я.В.* Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней. — М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996.

Ростовский государственный строительный университет  
Статья поступила в редакцию 31.10.2007