

А.Н. Дериколенко (Сумской государственной университет, Украина)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И УЧЕТ РИСКОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕНЧУРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В статье исследованы особенности оценки эффективности деятельности венчурного предприятия, выделены основные отличия его первоначальной и инвестиционной стоимостей. На основе анализа методов учета рисков определены приемлемые методы оценки рисков в деятельности венчурных предприятий, предложены этапы учета риска при принятии решения венчурным инвестором.

Ключевые слова: риск, оценка, венчурное предприятие, венчурная деятельность, эффективность, учет.

Форм. 2. Лит. 19.

О.М. Дериколенко (Сумський державний університет, Україна)

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ І ВРАХУВАННЯ РИЗИКІВ У ДІЯЛЬНОСТІ ВЕНЧУРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті досліджено особливості оцінювання ефективності діяльності венчурного підприємства, виділено основні відмінності його первинної та інвестиційної вартостей. На основі аналізу методів врахування ризиків визначено прийнятні методи для оцінювання ризиків у діяльності венчурних підприємств, запропоновано етапи врахування ризику при ухваленні рішення венчурним інвестором.

Ключові слова: ризик, оцінювання, венчурне підприємство, венчурна діяльність, ефективність, облік.

O.M. Derykolenko (Sumy State University, Ukraine)

ASSESSING THE EFFICIENCY AND CONSIDERING THE RISKS OF VENTURE ENTERPRISES

The article studies the peculiarities of assessing the efficiency of venture enterprises' activities and outlines the major differences between the original value and the investment one. Basing on the analysis of the methods for risk accounting the acceptable methods for assessing the risks of venture enterprises' activities are determined, and the stages in consideration of risks in venture investment decision-making are offered.

Keywords: risk; estimation; venture enterprise; venture activity; efficiency; accounting.

Постановка проблемы. Современная теория и практика экономического развития подтверждают, что наиболее успешными являются именно высоко-рисковые проекты. Высокая эффективность привлекает инвесторов, а высокая степень неопределенности и рисков вызывают необходимость дополнительных исследований и обоснований.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам оценки эффективности деятельности предприятий посвящено огромное количество научных работ (Д. Вишенина [3], А. Комарова [8], К. Крупа [18] и др.). Учет рисков также не новая проблема для практиков [10; 11] и теоретиков (Т. Бачкай [15], А.П. Винникова [2], В.В. Витлинского [4], П.Г. Грабового [14], С.Н. Ильяшенко [7], Ф. Йорион [17], К.Л. Кальпа [16], Б. Койли [13], М.Г. Лапусты [9], Г.С. Линч [19], Д. Месена [15], Д. Мико [15], С.И. Наконечного [4], С.Н. Петровой [14], С.И. Полтавцева [14], Б.А. Райзберга [12], Т. Райс [13], Л.Г. Шаршуковой [9] и др.).

Нерешенная ранее часть общей проблемы. Вместе с тем, оценка эффективности и учет рисков в деятельности венчурных предприятий – узкоспециали-

зорованное направление научных исследований, требующее дополнительной проработки. Таким образом, тема данной статьи актуальна.

Целью исследования является анализ особенностей оценки эффективности и учета рисков в деятельности венчурных предприятий. Исходя из поставленной цели, сформулированы следующие задания:

- выявить особенности оценки эффективности деятельности венчурных предприятий;
- определить основные отличия первоначальной и инвестиционной стоимостей предприятия;
- на основе анализа методов учета рисков выделить приемлемые методы для оценки рисков в деятельности венчурных предприятий;
- сформулировать этапы учета риска при принятии решения венчурным инвестором.

Основные результаты исследования. При планировании развития бизнеса в виде либо венчурного предприятия, либо в виде участия частного венчурного инвестора в проекте с целью минимизации инвестиционных рисков необходимо совершенствовать существующие методики и подходы к оценке инновационных проектов. Необходимо учитывать, что современные теории управления сформулированы для постиндустриальной стадии американского и западноевропейского конкурентного капитализма, ориентированного на доминирование финансовых рынков. В ней мировая классификация видов инвестиций выглядит следующим образом:

- инвестиции, предоставляемые управляющими и инвесторами существующего предприятия для приобретения ими действующих производств или бизнеса в целом (Management Buy-Out);
- ресурсы, предоставляемые инвестором управляющему для приобретения предприятия (Management Buy-In);
- инвестиции, улучшающие финансовое положение предприятия (Turnaround);
- ресурсы для приобретения акций действующего венчурного предприятия другим инвестором.

Сегодня в мире основными источниками средств для венчурных предприятий являются средства институциональных инвесторов, коими могут быть:

- государственные и корпоративные пенсионные фонды;
- страховые компании;
- благотворительные фонды научно-исследовательских и учебных институтов.

Индивидуальных инвесторов меньше, но они представляют собой основные источники начального капитала для вновь создаваемых предприятий.

В мировом венчурном бизнесе принята следующая классификация компаний, претендующих на получение инвестиций:

- «посевная» компания — такая организация, которая имеет в качестве объекта инвестирования либо проект (конструкторская, технологическая разработка), либо бизнес-идею, либо экспериментальный образец продукции перед выходом на рынок;

- недавно образованная компания перед началом продаж какой-либо продукции;
- компания, имеющая готовую продукцию и находящаяся на начальной стадии её продаж;
- компания, которой требуются дополнительные капитальные вложения для расширения объемов производства и сбыта;
- компания перед выходом на IPO (Initial Public Offering – первая публичная продажа акций).

При осуществлении анализа эффективности деятельности венчурных предприятий необходимо учитывать, что:

- объектом капиталовложений являются рискованные инновационные или инвестиционные проекты;
- основная часть инвестиций вкладывается в уставной капитал предприятия;
- венчурный инвестор принимает непосредственное участие либо в управлении инновационным (инвестиционным) проектом, либо в осуществлении контроля за его выполнением;
- должен существовать многовариантный механизм учета интересов всех участников проекта;
- перед началом финансирования проекта определяются все параметры выхода венчурного инвестора из данного бизнеса на этапе зрелости проекта.

С учетом вышеуказанных особенностей оценка эффективности деятельности венчурных предприятий имеет ряд отличий от традиционных методов её расчетов:

- необходимо учитывать наличие интеллектуальной собственности и оценку её влияния на остаточную стоимость инновационного проекта;
- необходимо дисконтировать инвестиционные затраты, осуществляемые в несколько этапов по разным нормам дисконта;
- необходимо учитывать наличие большой неоднородности различных денежных потоков;
- необходимо учитывать сложность и многоэтапность общей схемы финансирования;
- необходимо осуществлять приведение всех затрат к периоду получения первого дохода;
- необходимо учитывать изменения цен на планируемую к выпуску продукцию в будущем;
- необходимо использовать не только методы дисконтирования, но и методы учета доходов от «сложных» процентов, вследствие способности конкретного инновационного проекта накапливать положительные финансовые доходы ещё до начала основных работ по внедрению инноваций.

В настоящий момент при расчете эффективности деятельности венчурных предприятий в основном используется следующий ряд показателей:

- внутренние нормы доходности IRR;
- срок окупаемости с учетом дисконта DPP;
- чистый дисконтированный доход NPV;
- показатель рентабельности инвестиций ARR.

Однако данные показатели являются величинами относительными, а инвестору в первую очередь интересны конечные результаты реализации инновационного проекта, а именно – та сумма прибыли, которую он может получить за время действия проекта, или сумма, за которую он сможет продать свою долю в данном проекте (или бизнесе) на одном из конечных этапов его реализации. Количественная оценка такой суммы – процесс сложный и многовариантный. В основе её определения лежат 3 основных подхода:

1. Доходный – основывается на определении ожидаемых доходов (при этом предполагается, что стоимость бизнеса равна текущей стоимости будущих доходов от владения им с корректировкой по показателям будущей инфляции и других).

2. Затратный – определения затрат, необходимых для создания, восстановления или замещения какого-либо вида продукции в ходе реализации данного проекта.

3. Сравнительный – базируется на сравнении оцениваемого проекта (бизнеса) с предприятиями-аналогами (либо приравненных к ним) и учете тех средств, которые были уплачены за схожие объекты на рынке купли-продажи подобного бизнеса.

Поскольку большинство объектов для венчурного финансирования являются вновь созданными либо недавно работающими малыми и средними предприятиями, то говоря об оценке бизнеса инновационного проекта можно подразумевать общую стоимость таких венчурных предприятий.

Анализ деятельности предпринимательства в Украине за последние 10 лет позволяет выработать ряд подходов к оценке текущей стоимости венчурных предприятий и величине соответствующих инвестиций для их развития. На первом этапе необходимо определить первоначальную и инвестиционную стоимость венчурного предприятия.

Первоначальная стоимость предприятия рассчитывается с целью привлечения инвестора. Для её оценки используют несколько методов:

- метод сопоставимых оценок – стоимость предприятия определяется на основе отраслевых показателей, рассчитанных по предприятиям-аналогам (с учетом уровня риска, размеров, типов и т.д.);
- метод, основанный на оценке стоимости активов;
- метод, основанный на расчете годового объема продаж (оборота);
- метод, основанный на прогнозе её продажной стоимости на этапе, предшествующем расширению спроса;
- договорной метод – стоимость предприятия определяется на основе субъективных оценок продавца и инвестора.

Инвестиционная оценка стоимости венчурного предприятия во многом определяется статусом публичности и представляет собой сумму следующих показателей:

- текущая рыночная стоимость акций;
- долгосрочные долговые обязательства;
- деньги и денежные эквиваленты.

При этом нужно учитывать структуру капитала для того, чтобы рыночная капитализация была бы не меньше суммы долговых обязательств.

Таким образом, первоначальная и инвестиционная стоимости предприятия учитываются при расчете объема средств, привлекаемых путем венчурного финансирования, определении цены каждой акции, доли собственности инвесторов.

При данных расчетах необходимо учитывать реальные условия ведения бизнеса в Украине. У подавляющего большинства украинских малых и средних предприятий размер собственного капитала – величина номинальная, редко достигающая значимых сумм, например, 100000 гривен. Поэтому для отражения значительных инвестиций в уставной капитал собственники либо должны увеличить уставной капитал до величины, сопоставимой с величиной инвестиций, либо дооценить свои активы до ликвидации разницы между их остаточной балансовой стоимостью и предлагаемой новым акционером суммой. Оба варианта маловероятны, поскольку источник достаточных средств отсутствует (для подавляющего большинства малых и средних предприятий), либо присутствует нежелание показать их источник, если они есть. Вследствие этого обычно инвестор предоставляет в каком-либо виде венчурному предприятию кредит сроком на 3–5 лет под небольшие проценты (либо беспроцентный). Затем этот кредит может быть конвертирован в ценные бумаги данного предприятия с одновременной дополнительной эмиссией.

В дальнейшем венчурный инвестор предполагает определение срока, по истечению которого его доля в предприятии (проекте) будет им продана. Как правило, данный срок колеблется в пределах 3–5 лет. При расчете объемов инвестиций необходимо учитывать такую ситуацию, когда инициаторы проекта не могут определиться по показателям величины средств, необходимых для финансирования, а также, имея несколько вариантов инновационных проектов, колеблются в выборе одного из них (под конкретного инвестора).

Расчет суммы средств, которые планирует получить инвестор на момент продажи своей доли в проекте, обычно осуществляется по следующей формуле:

$$D = I(1 + q)^t, \quad (1)$$

где D – величина дохода, которую планирует получить инвестор; I – сумма инвестиций; q – ставка доходности, %; t – период пребывания инвестора в проекте (планируемый инвестором).

Стоимость предприятия на момент выхода инвестора из проекта может рассчитываться, исходя из следующей базовой формулы:

$$S_i = M \times P_t, \quad (2)$$

где S_i – стоимость предприятия на момент выхода; M – значение числового мультипликатора; P_t – чистая прибыль за год.

Реализация этих формул для конкретных предприятий может иметь очень много вариантов.

При этом необходимо учитывать, что в Украине государственная и региональная политики развития венчурного предпринимательства находятся лишь на стадии становления. В условиях мирового экономического кризиса и рецессии возможности инвестирования и кредитования существенно ограни-

чены. Поэтому особую актуальность приобретают вопросы оценки и анализа рисков объектов инвестирования, способных препятствовать реализации инновационных процессов. Риски инвестиций возникает в результате:

1. Высокой степени технической неопределенности в создании продукта.
2. Высокой степени технической неопределенности в создании продукта.
3. Несоответствия технологически совершенного продукта рыночному спросу.
4. Неучета каких-либо рыночных факторов при формулировании бизнес-идеи.
5. Отсутствия четкого плана и программы действий.

Существуют разные определения понятия «риск»:

- риск как уровень неопределенности при планируемых результатах;
- риск как нестабильность, неуверенность, связанная с конкретным проектом;
- риск как вероятность потери части дохода при осуществлении определенной деятельности и т.д.

Применительно к деятельности венчурных предприятий под риском надо понимать вероятность получения любым инвестором убытков вследствие реализации какого-либо проекта. При определении риска в деятельности венчурного предприятия необходимо учитывать интересы двух сторон:

1. Риск с позиции инвестора, который выделяет средства под инновационный проект.
2. Риск венчурного предприятия, реализующего данный проект.

Достижение равновесия между этими сторонами возможно при соответствующем развитии инфраструктуры и одинаковом учете рисков обоими участниками проекта.

Учет риска при внесении инвестиций можно провести различными способами, основными из которых являются: оценка финансовых рисков VaR, бета-анализ теории CAPM, APT, Capital-Risk и ряд других классических теорий [10; 11; 16; 17; 19].

Концепция рисковости стоимости VaR получила среди мировых финансовых аналитиков наибольшее распространение. Она позволяет спрогнозировать наибольший ожидаемый убыток, который может получить инвестор за определенное время. В рамках этого подхода существует ряд математических методов, приводящих к разным значениям рисков. Поскольку целью данной исследования не является подробное изложение данных методов, считаем необходимым остановиться на особенностях, присущих условиям деятельности украинских венчурных предприятий, работающих не на спекулятивных финансовых рынках, а на конкретных товарных рынках, например в машиностроении.

В базовом варианте учет риска при принятии решения венчурным инвестором сводится к следующим этапам.

Этап 1: производится оценка безрисковой ставки дохода (чаще всего в качестве безрисковой ставки принимается низшая ставка краткосрочных кредитов банков Украины).

Этап 2: рассчитывается надбавка на акционерный капитал за риск (дополнительный доход, получаемый инвестором, вложившим свои средства в акционерный капитал сверх того, что он мог бы получить за пользование депозитными ставками банков Украины).

Этап 3: определяются другие факторы риска (они включают в такую оценку большую долю соображений здравого смысла).

Трудно обосновать объективно премии за диверсифицируемый риск и риск инвестиций в малое (среднее) предприятие, т.к. для условий Украины общепризнанных методик еще не существует. Украина, по рейтингу основных рейтинговых агентств, занимает 145-ое место по привлекательности инвестиций [1]. Поэтому размер премий за такой риск может составлять 200–250% ставки дисконта, которая рассчитывается с учетом всех других факторов. Следует подчеркнуть, что зона безрисковой деятельности ограничена 11% прибыли на вложенные средства, 14–16% – на акционерный капитал, 200–250% – за риски инноваций. Однако необходимо стремиться к диверсификации рисков. Самыми типичными из них являются: диверсификация венчурного финансирования (с точки зрения инвестора – распределение инвестиций по нескольким венчурным проектам); совместное финансирование; создание венчурного фонда. Для товарного производства – это технологическое совершенствование производства, уменьшение затрат на изготовление продукции, поиски новых рынков сбыта.

Проблема управления рисками не может быть эффективно решена простым набором мероприятий и услуг, математическим наполнением моделирования ситуаций по различным методикам и программам. Необходим тщательный мониторинг конкретных условий конкретного предприятия применительно к его способности к реализации инновационного проекта, что должно позволить составить общую картину функционирования его хозяйственных систем, убедиться в достоверности, системности, соответствии, информативности показателей его деятельности. Только после всего этого венчурный инвестор должен принимать решение о своём участии в реализации инновационных проектов.

Обобщая результаты данного исследования, можно сформулировать следующие **выводы**:

- выявленные особенности оценки эффективности деятельности венчурных предприятий с позиций потенциального инвестора позволят формализовать методику оценки и оптимизировать процесс привлечения денежных средств в рискованные проекты;
- расчет первоначальной и инвестиционной стоимостей предприятия позволяет определить объем средств, привлекаемых путем венчурного финансирования, цену каждой акции, долю собственности инвесторов;
- анализ основных методов учета рисков и формирование этапов учета рисков при принятии решений венчурным инвестором позволяют формализовать процесс управления рисками венчурных предприятий.

Результаты данного исследования могут быть использованы в практической работе венчурных предприятий, а также положены в основу дальнейших

исследований, касаемых оптимизации инновационных рисков и эффективности деятельности венчурных предприятий.

1. 8-ой доклад «Ведение бизнеса 2011» (Doing Business 2011), опубликованный 04.11.2010 в Вашингтоне группой Мирового банка // Зеркало недели.— №41.— 5.11.2010.
2. Винников А.П. Классификация рисков и методы управления рисками венчурных фондов // Транспортное дело России.— 2008.— №5.— С. 11–13.
3. Вишенин Д.А. Реструктуризация компании методом интеграции капитала: Автореф. дис... канд. экон. наук: 08.00.10. — Волгоград, 2008. — 20 с.
4. Вітлінський В.В., Наконечний С.І. Ризик у менеджменті. — К.: Борисфен-М, 1996. — 336 с.
5. Дериколенко О.М. Методичний підхід до оцінки ризиків інноваційних проектів на основі матриці морфологічного синтезу // Механізм регулювання економіки.— 2008.— №4, Т. 2. — С. 48–52.
6. Дериколенко О.М. Організація венчурних підприємств як один з напрямів розвитку інноваційного бізнесу // Тези доповідей науково-технічної конференції викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту «Економічні проблеми сталого розвитку» (17–25 квітня 2007 р.). — Суми: СумДУ, 2007. — Т. 2. — С. 69–70.
7. Ілляшенко С.М. Економічний ризик: Навч. посібник. — 2-е вид., доп. перероб. — К.: Центр навчальної літератури, 2004. — 220 с.
8. Комаров А.А. Оценка доли инвестора компании при венчурном финансировании // The Angel Investor.— 2010.— №2.— С. 21–22.
9. Лапуста М.Г., Шаршукова Л.Г. Риски в предпринимательской деятельности. — М.: ИНФРА-М, 1998. — 224 с.
10. Методы оценки рисков // www.bk-arkadia.ru.
11. Методы оценки рыночных рисков // www.intwaystock.com.ua.
12. Райзберг Б.А. Предпринимательство и риск. — М.: Знание: Новое в жизни, науке и технике, 1992. — 64 с.
13. Райс Т., Койли Б. Финансовые инвестиции и риск / Пер. с англ. — К.: ВНУ, 1995. — 592 с.
14. Риски в современном бизнесе / П.Г. Грабовый, С.Н. Петрова, С.И. Полтавцев и др. — М.: Аланс, 1994. — 200 с.
15. Хозяйственный риск и методы его измерения / Т. Бачкаи, Д. Месена, Д. Мико и др.; Пер. с венг. — М.: Экономика, 1979. — 183 с.
16. Culp, C.L. (2001). The Risk Management Process: Business Strategy and Tactics. New York: John Wiley & Sons. 597 p.
17. Jorion, P. (2001). Value at Risk, The New Benchmark for Managing Financial Risk. 2nd ed. // www.lavoisier.fr.
18. Krupa, K. (2010). Calculation of Investment Efficiency — Methodology (Part I) // ezinearticles.com.
19. Lynch, G.S. (2009). Risk Management and Economic Change. A Catalyst for Reevaluating Business Preparedness, Mitigation and Response // www.mmc.com.

Стаття надійшла до редакції 6.11.2012.