

Таблица 3

Расчет коэффициента текущей ликвидности

Период расчета	Расчет показателя	Нормативное значение коэффициента
Отчетный	$K_{тл1} = 684900/477900 = 1,43$	$K_{фа} \geq 1,5$
Базисный	$K_{тл0} = 841000/627900 = 1,34$	
Изменение	0,09	

Рассчитав значение коэффициента текущей ликвидности, можно сделать вывод о том, что по сравнению с базисным периодом значение показателя в отчетном периоде увеличилось на 0,09. Однако оба коэффициента меньше своего нормативного значения, что свидетельствует о низкой платежеспособности организации.

Срок окупаемости инвестиций в венчурный проект:

$$T_0 = I_0/P/n, \quad (5)$$

где I_0 – первоначальные инвестиции;

P – чистая годовая прибыль, получаемая в результате функционирования объекта [3].

На основе теоретических данных, где

$$P = DCF_1 + DCF_2 + DCF_3 + DCF_4 = 28\,016 + 28\,574 + 26\,181 + 24\,727 = 107\,498,$$

рассчитаем данный коэффициент:

$$T_0 = 100\,000/107\,498/4 = 3,72,$$

т.е. срок окупаемости данного венчурного проекта составляет 3,72 года.

Таким образом, для того, чтобы ангелу-инвестору принять решение о финансировании того или иного венчурного проекта, ему необходимо провести анализ данного проекта и рассчитать комплекс различных показателей, ориентируясь на достижение наилучшего эффекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие / А.Н. Алексеева, Ю.В. Васильев, А.В. Малеева, Л.Н. Ушвицкий. – М. : КНОРУС, 2007. – 672 с.
2. Наумов, А.Ф. Инновационный анализ : учеб. пособие / А.Ф. Наумов, В.А. Буров. – Саратов : Поволжская академия государственной службы, 2010. - 302 с.
3. Coolreferat [Электронный ресурс] // Метод Дельфи. – 2011. – Режим доступа: http://www.coolreferat.com/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4_%D0%94%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%84%D0%B8. – Дата доступа: 14.05.2014.
4. Искусство управления финансами [Электронный ресурс] / Чистый дисконтированный доход \ Net Present Value. – 2014. – Режим доступа: <http://finance4people.ru/index.php/investment/investment-npv>. – Дата доступа: 13.03.2014.

УДК 657(476)

РИСК АНАЛИЗ ВЕНЧУРНОГО ПРОЕКТА

Е.В. СИЛЬЧЕНКО

(Представлено: канд. экон. наук, доц. И.И. САПЕГО)

Рассмотрен второй этап анализа венчурной деятельности – риск-анализ венчурной деятельности методом Дельфи, который является основой для прогноза уровня спроса на венчурный проект.

Венчурный проект – высокотехнологичный инновационный проект (в области компьютерных, телекоммуникационных или медицинских технологий) с высоким уровнем финансового риска.

Для того чтобы решить вкладывать ли в данный венчурный проект финансовые средства необходимо провести анализ венчурной деятельности, состоящий из четырех этапов:

1) оценка венчурного проекта – данный этап помогает определить ценность венчурного проекта на тот момент, когда проект начнет приносить стабильный доход, для того чтобы узнать на сколько больше,

с учетом рисков проекта, можно получать от него отдачи по сравнению со стандартным безрисковым способом вложения тех же денег путем их ссуживания надежному заемщику;

2) риск-анализ венчурного проекта (рассмотрим ниже);

3) анализ эффективности венчурного проекта – этап изучения механизма венчурной деятельности и определение отдачи вложенных инвестиций;

4) анализ прибыльности венчурного проекта – данный этап помогает определить показатели возврата вложенных наличных средств, а также норму прибыли ангелов-инвесторов.

Рассмотрим второй этап анализа венчурной деятельности.

В силу того, что венчурная деятельность в Республике Беларусь находится в стадии развития, тема данного исследования носит теоретический характер, поэтому для удобного и более понятного изложения материала рассмотрим условные данные создания венчурного проекта.

Существуют различные виды методов анализа рисков инновационных проектов, выбрать из которых подходящий бывает непросто в силу ряда имеющихся недостатков и невозможности применения в определенной области экономики. В интересах исследования автором был выбран метод Дельфи, один из качественных методов экспертных оценок. Данный метод является наиболее формальным из всех методов экспертного прогнозирования и часто используется в прогнозировании, данные которого используются затем в планировании производства и сбыта продукции.

Опрос проводится с помощью специальных анкет анонимно, т.е. личные контакты экспертов и коллективные обсуждения исключаются. Полученные ответы сопоставляются специальными работниками, и обобщенные результаты снова направляются членам группы. На основе такой информации члены группы, по-прежнему сохраняя анонимность, делают дальнейшие предположения о будущем, причем этот процесс может повторяться несколько раз (так называемая многотуровая процедура опроса). После того как начинает появляться совпадение мнений, результаты используются в качестве прогноза[1].

Процедуру экспертного опроса по методу "Дельфи" можно выделить в несколько этапов.

Этап 1. Формирование рабочей группы, задача которой заключается в организации процедуры экспертного опроса.

Этап 2. Формирование экспертной группы в составе 10-15 компетентных специалистов в данной области.

Этап 3. Формулирование вопросов, предполагающие четкие и однозначные ответы.

Этап 4. Проведение экспертизы, включающее несколько туров.

Этап 5. Подведение итогов опроса.

Аналитическая группа проводит статистическую обработку полученной от всех экспертов информации. Для этого рассчитывается такие показатели как среднее и средневзвешенное значения исследуемого параметра, определяется медиана как средний член общего ряда чисел, полученных от экспертов и область доверительности. Область доверительности целесообразнее рассчитывать через показатель квартиль. Значение квартиля Q равно разнице между максимальной и минимальной оценок ряда. Сама область доверительности будет равна как минимальная оценка минус значение квартиля, максимальная оценка плюс значение квартиля.

Эксперты должны обязательно ознакомиться с результатами и выводами аналитиков, после чего проводится очередной тур. Эксперты по результатам представленных расчетов могут увидеть, как корреспондируется их мнение с мнением всей группы экспертов. Они могут изменить свои мнения или оставить прежними, но в этом случае выдвинуть контраргументы в свою пользу. При этом строго соблюдается принцип анонимности. Таким образом, проводится 2-3 тура. В итоге получаем довольно точную групповую оценку[1].

Рассмотрим применение данного метода на примере.

Предположим, что холдинговый период венчурного проекта n равен 4 годам.

Холдинговый период – это промежуток времени, в течение которого венчурный фонд финансирует данный предпринимательский проект и владеет акциями созданной под его осуществление фирмы. Обычно он составляет от двух до десяти лет, однако на практике возможны отклонения и в ту, и в другую сторону [2, с. 81].

Пример: Необходимо рассчитать уровень спроса на венчурный проект к тому периоду в будущем, когда он достигнет прибыльного режима работы, т.е. через 4 года. Приглашенное количество экспертов $m=10$. Каждый эксперт получил анкету с описанием проекта и предполагаемого рынка сбыта. Экспертам предложено дать себе индивидуальную самооценку в баллах в диапазоне от 0 до 10. Уровень спроса предлагается оценить в процентах в диапазоне от 0 до 100.

После 1-го тура от экспертов были получены следующие результаты (табл.).

Таблица

Результаты оценок экспертами венчурного проекта

Номер эксперта	Коэффициент самооценки, Ксам	Уровень спроса, D
1	10	90
2	8	100
3	10	75
4	7	80
5	8,8	90
6	10	100
7	6,6	80
8	8,5	80
9	7,4	60
10	9,9	80

Аналитическая группа проводит следующий расчет:

Среднегрупповая самооценка равна

$$\langle \text{Ксам} \rangle = (10 + 8 + 10 + 7 + 8,8 + 10 + 6,6 + 8,5 + 7,4 + 9,9) / 10 = 8,62.$$

Среднее значение спроса равно

$$\Delta D = (90 + 100 + 75 + 80 + 90 + 100 + 80 + 80 + 60 + 80) / 10 = 83,5\%.$$

Средневзвешенная оценка спроса равна

$$ZD = (10 \cdot 90 + 8 \cdot 100 + 10 \cdot 75 + 7 \cdot 80 + 8,8 \cdot 90 + 10 \cdot 100 + 6,6 \cdot 80 + 8,5 \cdot 80 + 7,4 \cdot 60 + 9,9 \cdot 80) / (10 + 8 + 10 + 7 + 8,8 + 10 + 6,6 + 8,5 + 7,4 + 9,9) = 84,1\%.$$

Медиана в данном случае при четном числе экспертов рассчитывается как среднеарифметическое значение между серединными оценками и будет равна $Me = (80 + 80) : 2 = 80$ [замечание: оценки экспертов по уровню спроса располагаются по возрастанию].

Область доверительности рассчитывается следующим образом:

Определяется минимальная оценка из набора экспертизы – 60%; максимальная оценка – 100%.

Квартиль будет равна $Q = (100\% - 60\%) : 4 = 10\%$.

Следовательно, нижняя граница доверительной области будет равна $60\% + 10\% = 70\%$, верхняя граница будет равна $100\% - 10\% = 90\%$.

Все полученные результаты предлагаются на рассмотрение экспертам. Если эксперты считают целесообразным откорректировать свое мнение, то они передают свои коррективы аналитической группе. И аналитическая группа рассчитывает новые результаты по тому алгоритму, который был рассмотрен выше [1].

После того будут рассчитаны данные показатели каждому эксперту сообщаются значения этих характеристик. Экспертов, чьи оценки оказались в крайних квартилях, просят их мотивировать, т.е. обосновать причины расхождения с групповым мнением. Эксперты могут приводить любые аргументы или возражения, такие же, какие они приводят во время дискуссии. Разница заключается лишь в том, что эти аргументы анонимны. Они могут пересмотреть свои мнения и при желании исправить оценки.

С полученными обоснованиями знакомят остальных экспертов, не указывая при этом, чьи они. Такая процедура позволяет всем экспертам принять в расчет обстоятельства, которые они могли случайно пропустить или которыми пренебрегли во время первого и второго этапа.

Итоговое обобщенное мнение является основой для прогноза по уровню спроса на венчурный проект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Искусство управления финансами [Электронный ресурс] // Чистый дисконтированный доход \ Net Present Value. – 2014. – Режим доступа <http://finance4people.ru/index.php/investment/investment-npv>. – Дата доступа: 13.03.2014.
2. Малашенкова, О.Ф. Венчурная деятельность: мировой опыт / О.Ф. Малашенкова. – Минск : БГУ, 2010. – 109 с.
3. Наумов А.Ф. Инновационный анализ : учеб. пособие / А.Ф. Наумов, В.А. Буров. – Саратов : Поволжская акад. гос. службы, 2010. – 302 с.
4. Лекции – инновационный менеджмент [Электронный ресурс] // Финансовая база инноваций – 2007. – Режим доступа: http://gendocs.ru/v30793/лекции_инновационный_менеджмент_23_лекции. – Дата доступа: 13.03.2014.