

УДК 657(476)

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕНЧУРНОГО ПРОЕКТА

Е.В. СИЛЬЧЕНКО

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

Рассмотрен третий этап анализа венчурной деятельности – анализ эффективности венчурной деятельности, позволяющий комплексно изучить ее механизм и определить отдачу вложенных инвестиций.

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 – помогает определить прогнозный уровень спроса на венчурный проект;

3) анализ эффективности венчурного проекта (рассмотрим ниже);

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

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.

Рассмотрим третий этап анализа венчурной деятельности.

Эффективность деятельности венчурной организации выражается через экономические и финансовые показатели. В условиях рыночной экономики не может быть унифицированной системы показателей. Каждый инвестор самостоятельно определяет эту систему исходя из особенностей венчурного проекта, профессионализма специалистов и менеджеров и других факторов.

К системе показателей предъявляются следующие требования:

- показатели должны охватывать процессы на всех стадиях жизненного цикла новшества;
- показатели должны формироваться на перспективу, минимум на 3–5 лет, на основе ретроспективного анализа деятельности венчурной организации;
- показатели должны опираться на данные по конкурентоспособности конкретных товаров на конкретных рынках за конкретный период;
- важнейшие показатели должны быть выражены абсолютными, относительными и удельными величинами;
- показатели должны быть состыкованы со всеми разделами плана венчурной организации;
- показатели должны отражать все аспекты финансовой деятельности венчурной организации;
- проектирование окончательных показателей должно осуществляться на основе многовариантных расчетов, с определением степени риска и устойчивости финансовой деятельности, с использованием достаточного и качественного объема информации, характеризующей технические, организационные, экологические, экономические и социальные аспекты деятельности венчурной организации [1, с. 55].

Цель анализа эффективности венчурной деятельности организации – изучение ее механизма и определение отдачи вложенных инвестиций. Из этой цели вытекают следующие задачи:

- анализ правовой обоснованности проектов и государственной поддержки венчурной деятельности;
- анализ финансового и материально-технического обеспечения венчурной организации;
- анализ структуры портфеля новшеств и инноваций;
- анализ качества экспертизы венчурных проектов;
- анализ качества расчетов показателей эффективности венчурной деятельности организации.

Одним из основных показателей эффективности и стабильности функционирования венчурной организации является ее устойчивость.

Внедрение венчурного проекта может дать четыре вида эффекта: экономический, научно-технический, социальный и экологический.

За счет получения экономического эффекта в форме прибыли венчурная организация осуществляет комплексное развитие и повышение благосостояния сотрудников.

Остальные виды эффекта несут в себе потенциальный экономический эффект. Т.е. экономический эффект разработки, внедрения у себя (превращения в инновацию) или продажи новшеств может быть потенциальным или фактическим (реальным, коммерческим), а научно-технический, социальный и экологический эффекты могут иметь форму только потенциального экономического эффекта. По сути, если принимать в расчет только конечные результаты внедрения или продажи новшеств, то любой вид венчурной инновационной деятельности можно оценить в стоимостном выражении. Критериями конечной оценки здесь являются: время получения фактического экономического эффекта и степень неопределенности его получения (или уровень риска вложения инвестиций в инновации).

В настоящее время в соответствии с рекомендациями ЮНИДО (Организация Объединенных Наций по промышленному развитию) в зарубежной практике применяются следующие показатели оценки эффективности венчурной инновационной деятельности: простая норма прибыли, простая норма прибыли на акционерный капитал, коэффициент финансовой автономности проекта, коэффициент текущей ликвидности, срок окупаемости инвестиций в инновационный проект [2].

Рассмотрим эти показатели, а также рассчитаем их на основании следующих теоретических данных:

$$DCF_1 = 28\,016 \text{ тыс. руб.};$$

$$DCF_2 = 28\,574 \text{ тыс. руб.};$$

$$DCF_3 = 36\,782 \text{ тыс. руб.};$$

$$DCF_4 = 38\,908 \text{ тыс. руб.}$$

Сумма инвестиционных затрат I на венчурный проект равна 100 000 тыс.руб.

Холдинговый период венчурного проекта равен $n = 4$ года.

Простая норма прибыли на инвестиции рассчитывается как отношение чистой прибыли к объему инвестиций и чаще всего приводится в процентах и в годовом исчислении, по следующей формуле:

$$SRR = \frac{NP}{I} \cdot 100\% , \quad (1)$$

где SRR – простая норма прибыли, выраженная в процентах за один интервал планирования;

NP – чистая прибыль за один интервал планирования;

I – инвестиционные затраты на венчурный проект [3].

В таблице 1 приведен расчет показателя простой нормы прибыли на инвестиции, в качестве показателя NP используем показатель дисконтированного денежного потока DCF .

Таблица 1

Расчет простой нормы прибыли на инвестиции

Период планирования	Расчет показателя
1 год	$SRR = 28\,016/100\,000 = 0,28 = 28\%$
2 год	$SRR = 28\,574/100\,000 = 0,29 = 29\%$
3 год	$SRR = 36\,782/100\,000 = 0,37 = 37\%$
4 год	$SRR = 38\,908/100\,000 = 0,39 = 39\%$

Увеличение коэффициента простой нормы прибыли на инвестиции свидетельствует о повышении экономической эффективности использования вложенных средств в венчурный проект. Однако уровень ожидаемой прибыли по данному венчурному проекту недостаточно высок.

Интерпретационный смысл показателя простой нормы прибыли заключается в приблизительной оценке того, какая часть инвестированного капитала возвращается в виде прибыли в течение одного интервала планирования. Сравнивая расчетную величину этого показателя с минимальным или ожидаемым уровнем доходности (стоимостью капитала), инвестор может прийти к предварительному заключению о целесообразности продолжения и углубления анализа данного инвестиционного венчурного проекта [4].

Простая норма прибыли на акционерный капитал. Сущность этого показателя заключается в определении соотношения между доходом от реализации венчурного проекта и вложенным капиталом. Коэффициент рассчитывается по следующей формуле:

$$R = \frac{P}{n / I_0} \cdot 100\% , \quad (2)$$

где P – прибыль;

I_0 – первоначально вложенные инвестиции [4].

Рассчитаем данный показатель на основании приведенных выше теоретических данных:

$$R = (28\ 016 + 28\ 574 + 26\ 181 + 24\ 727) / 4 / 100\ 000 = 0,27 = 27\%$$

Таким образом, исследовав венчурный проект, можно сделать вывод о том, что полученный коэффициент имеет достаточно высокое значение, т.к. неопределенность результатов по венчурному проекту и связанный с этим риск не позволяет дать более конкретную оценку.

Коэффициент финансовой автономности проекта характеризует отношение собственного капитала к общей сумме капитала (активов) организации. Коэффициент показывает, насколько организация независима от кредиторов. Чем меньше значение коэффициента, тем в большей степени организация зависима от заемных источников финансирования, тем менее устойчивое у нее финансовое положение.

$$K_{фа} = C_c / B, \tag{3}$$

где C_c – собственные средства;
 B – валюта баланса [3].

Предположим, что необходимые данные бухгалтерского баланса в отчетном году равны

$$C_{c1} = 300\ 900 \text{ тыс. руб.},$$

$$B_1 = 778\ 800 \text{ тыс. руб.};$$

данные базисного периода равны

$$C_{c0} = 295\ 100 \text{ тыс. руб.},$$

$$B_0 = 923\ 000 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, чтобы рассчитать коэффициент финансовой автономности проекта необходимо разделить итог раздела бухгалтерского баланса III «Собственный капитал» (строка 490) на валюту баланса (строка 700).

Используя данные примерного бухгалтерского баланса венчурной организации, рассчитаем данный коэффициент (табл. 2).

Таблица 2

Расчет коэффициента финансовой автономии

Период расчета	Расчет показателя	Нормативное значение коэффициента
Отчетный	$K_{фа1} = 300900 / 778800 = 0,39$	$K_{фа} \geq 0,4 - 0,6$
Базисный	$K_{фа0} = 295100 / 923000 = 0,32$	
Изменение	0,07	

Расчет показателя таблицы 2 показывает, что коэффициент финансовой автономии в отчетном году увеличился на 0,07 по сравнению с предыдущим, однако данный коэффициент меньше своего нормативного значения, что свидетельствует о зависимости венчурной организации от заемных источников финансирования.

Коэффициент текущей ликвидности показывает способность организации погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счёт только оборотных активов. Чем больше значение коэффициента, тем лучше платежеспособность организации.

$$K_{л} = O_a / K_o \geq 1, \tag{4}$$

где O_a – сумма активов венчурной организации;
 K_o – краткосрочные обязательства [3].

Для того чтобы рассчитать коэффициент текущей ликвидности, необходимо найти частное от деления таких строк бухгалтерского баланса как строка 290 (Итог по разделу II «Краткосрочные активы») и строка 690 (Итог по разделу V «Краткосрочные обязательства»).

Предположим, что коэффициенты O_a и K_o равны:

$$O_{a1} = 684\ 900 \text{ тыс. руб.}, O_{a0} = 841\ 000 \text{ тыс. руб.},$$

$$K_{o1} = 477\ 900 \text{ тыс. руб.}, K_{o0} = 627\ 900 \text{ тыс. руб.}$$

(Расчет см. табл. 3).

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,