

ПРОБЛЕМА ВЫБОРА РИСКОВОГО ПРОЕКТА  
В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

А.А. АНТИПОВА

Научный руководитель С.Н. ГНАТЮК, канд. экон. наук, доц.  
ГУ ВПО «БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Экономическая система в современных условиях приводит к росту роли инноваций, так как они являются важнейшим элементом при создании продукции, обладающей высоким уровнем наукоемкости. Инновации создают предпосылки для снижения себестоимости продукции, роста прибыли, конкурентоспособности, имиджа производителей новых видов продукции, открывают возможности выхода на новые рынки сбыта.

Венчурный капитал является весьма удобным финансовым инструментом при создании новых либо развитии уже существующих, особенно высокотехнологичных, фирм. Для венчурного капитала характерна способность привлекать широкую базу аккумуляции финансовых средств, долгосрочность вложений, свойственны высокие инвестиционные риски, и, как следствие, высокая норма прибыли, но вместе с тем и повышенная вероятность убытков.

Сравнивая масштабы рискованного финансирования с общим объемом инвестиций в различных странах мира, роль рискованного капитала в экономике на первый взгляд может показаться не столь уж значительной. Однако для молодых компаний его значение трудно переоценить ввиду того, что тысячи долларов венчурного капитала, вложенные на ранних стадиях развития бизнеса, превращаются в миллионы долларов инвестиций из традиционных источников финансирования по мере того, как фирма доказывает свою конкурентоспособность на рынке.

При оценке эффективности инновационных проектов целесообразно использовать такие показатели, как экономическая добавленная стоимость (EVA), величина риска, индекс доходности и затраты на осуществление инновационного проекта.

Преимущество Economic Value Added (экономической добавленной стоимости) (EVA) заключается в том, что в отличие от бухгалтерской или чистой прибыли, данный показатель является экономическим, основанным на той идее, что в результате реализации инновационного проекта, должны покрываться и операционные издержки, и капитальные затраты.

EVA можно рассчитать как разницу между чистой операционной прибылью после уплаты налогов (Net Operating Profit After Tax) и альтернативной стоимостью (opportunity cost) инвестированного капитала.

EVA является подсчетом того, насколько прибыль проекта отличается от требуемого минимального уровня доходности (в сравнении с соответствующим риском) для инвесторов.

При выборе оптимального варианта венчурного проекта важно рассчитать показатели, характеризующие эффективность каждого из них и рассмотреть возможные комбинации их сочетания. Предлагаем осуществлять анализ по двум комбинациям аспектов.

1. Риск – прибыльность. Очевидно, чем выше желаемый нами эффект от ожидаемого результата, тем выше риск. При этом инновационная деятельность приобретает смысл только тогда, когда эффективность прогнозируемого результата превышает возможный риск по ходу его достижения. Данная зависимость может описываться линейным уравнением  $y=ax+b$ . Параметры  $a$  и  $b$  определяются экспертами.

2. Затраты – рентабельность. Данная зависимость может иметь различный характер в зависимости от эффекта масштаба производства. Инновационная деятельность характеризуется возрастающим эффектом или, по крайней мере, постоянным эффектом масштаба производства.

Рассмотрим ситуацию, когда на предприятии внедряется новый станок, обладающий более высокой производительностью, но в одном случае действует постоянный эффект масштаба производства ( $a$ ), а во втором – увеличивающийся эффект ( $b$ ).

а) затраты и доход от реализации венчурного проекта возрастают пропорционально

	1 станок	2 станок
Цена товара, р.	2	2
Объем производства, шт.	15	30
Доход (выручка), р.	30	60
Затраты, р.	25	50
Индекс доходности,	1,2	1,2

б) доход от реализации проекта возрастает быстрее, чем затраты

	1 станок	2 станок
Цена товара, р.	2	2
Объем производства, шт.	15	50
Доход (выручка), р.	30	100
Затраты, р.	25	58
Индекс доходности	1,2	1,7

Данный эффект достигается за счет более рационального использования имеющихся факторов, роста производительности труда и капитала, экономии материалов и т.д. в результате внедрения инновации.

Предположим, экспертами было установлено, что уравнение, отражающее зависимость между величиной риска и добавленной стоимостью, имеет вид:

$$Y=40x+50.$$

На рис. 1 представлен график, характеризующий эту зависимость.

Прямая «Затраты – рентабельность» может иметь различные направления, исходя из заданных выше ситуаций. Таким образом, на графике видно, что одной прямой «Риск-прибыльность» может соответствовать две прямые «Затраты – рентабельность». Точки пересечения отражают оптимальные значения в каждой из рассматриваемых ситуаций.

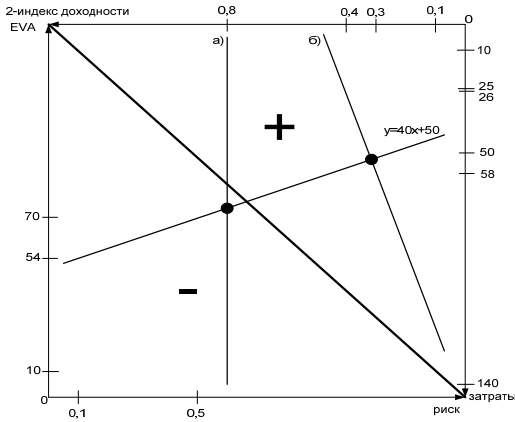


Рис. 1. Выбор оптимального соотношения прямых «Риск –прибыльность» и «Затраты – рентабельность»

Диагональ на графике позволяет выделить два участка. Треугольник, расположенный над диагональю, является наиболее приемлемой для менеджера зоной, т.к. точка пересечения, находящаяся на этом участке, отражает наиболее выигрышную ситуацию для инвестора, в силу высокой вероятности получения значительной прибыли и, соответственно, обеспечения высокой нормы рентабельности при наименьших затратах. Менее благоприятная ситуация складывается на участке, расположенном ниже диагональной линии, поскольку различные комбинации значений всех показателей в совокупности отражают высокую степень риска инновационного проекта при значительных объемах инвестиций в проект.

Если обе точки пересечения будут находиться на одном сегменте, то выбор оптимального варианта проекта будет зависеть от предпочтений инвестора, т.к. ему необходимо решить значениями каких показателей можно пренебречь, а в пользу каких отдать свое предпочтение.

Таким образом, предложенная нами методика поможет инвесторам выбрать наиболее приемлемый вариант инновационного проекта с целью максимизации выгоды.