

**И.И. Кикоть**

*УО «Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации», г. Гомель*

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ НОРМАТИВА ОКУПАЕМОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЗАТРАТ**

В инвестиционной деятельности широко применяется показатель срока окупаемости, определяющий продолжительность времени, необходимого для возмещения инвестиционных затрат. Этот показатель, несмотря на то, что он не рассматривается как критерий оценки эффективности капиталовложений, имеет положительные качества. Многие инвесторы отдадут ему предпочтение при отборе проектов в условиях высокой неопределенности ожидаемых ре-

зультатов и затрат, так как окупаемость инвестиционных издержек в краткосрочном периоде способствует снижению рисков инвестирования. Срок окупаемости является хорошим вспомогательным методом оценки в сравнительном анализе альтернативных инвестиционных проектов, когда выбирают проект, характеризующийся не только достаточной эффективностью, но и приемлемыми сроками окупаемости затрат. В оценке приемлемости сроков окупаемости необходимо выработать нормативные требования к сроку окупаемости, выше которого проект не рекомендуется к реализации.

В направлении оценки норматива окупаемости инвестиционных затрат выработаны определенные подходы. Например, считается, что хороший проект должен окупаться в срок, равный  $\frac{1}{2}$  периоду эксплуатации инвестиционного объекта, или может положительно оцениваться проект, когда будет обеспечен двойной возврат инвестиций в течение срока его реализации. Есть также мнение, что для приемлемости проекта достаточно, чтобы срок возврата кредита был меньше срока его эксплуатации [1]. Но, очевидно, что эти требования не могут быть одинаковыми для всех проектов, а срок возврата кредита может рассматриваться только как ориентир в оценке проекта и выборе способов его финансирования, но не является нормативом окупаемости.

Более обоснованным является расчет нормативного периода, который соответствует целевому для инвестора уровню эффективности инвестиционных затрат. Выработана формула Гордона [2] для нормативного срока окупаемости, имеющая следующий вид:

$$T = \frac{1}{S} - \frac{1}{S(1+S)^k}, \quad (1)$$

где  $S$  – ставка дисконта инвестиционного проекта.

Формула (1) выведена из дисконтированного денежного потока, который обеспечивает отрицательное значение чистой текущей стоимости.

Нормативный срок окупаемости должен устанавливаться не только с учетом ожидаемой эффективности, но и учитывать возможности реинвестирования ожидаемых доходов по другим направлениям вложения средств, а также учитывать то, что инвестиционные затраты могут быть возвращены за счет перепродажи активов в конце срока эксплуатации объекта. Для расчета норматива окупаемости предлагается использовать метод Хоскольда [3], применяемый в оценке недвижимости, но при определенном использовании вполне приемлемый для оценки норматива окупаемости инвестиционных затрат. Расчет нормативного срока окупаемости затрат вытекает из оценки коэффициента капитализации, ожидаемого ежегодного чистого денежного потока и стоимости инвестиций. Коэффициент капитализации представляет собой сумму двух слагаемых: ожидаемой инвестором доходности на вложенный капитал и фактора фондовозмещения инвестированного капитала.

Фактор фондовозмещения оценивается по формуле:

$$F = 1 \div \frac{(1+k)^s - 1}{k} + Z, \quad (2)$$

где  $k$  – ставка реинвестирования;

$Z$  – уровень ожидаемой доходности;

$s$  – нормативный срок окупаемости.

Стоимость инвестиционных затрат равна:

$$I = \frac{D}{F}, \quad (3)$$

где  $D$  – ожидаемый ежегодный чистый денежный поток.

Подставим в формулу (3) значение фактора фондовозмещения, рассчитанного по формуле (2) и получим следующее выражение:

$$\frac{(1+k)^s - 1}{k} = \frac{D}{I} - Z, \quad (4)$$

По полученному в формуле (4) выражению аннуитетного коэффициента  $\left(\frac{(1+k)^s - 1}{k}\right)$  и известному значению ставки реинвестирования  $k$  в таблице

функций сложного процента найдем нормативный период амортизации инвестиционных затрат  $s$ . Если предполагается частичное возмещение инвестиций за счет перепродажи активов в конце срока реализации проекта, т. е. в ликвидационный период, то фактор фондовозмещения корректируется на предполагаемый процент снижения инвестиционных затрат.

Для оценки норматива окупаемости важна правильная оценка параметров, приводимых в расчетах. Величина ставки реинвестирования  $k$  может устанавливаться по нормативному уровню рентабельности или среднему значению рентабельности предприятия, реализующего проект, или по уровню доходности других доступных направлений инвестирования (банковский депозит, ценные бумаги). Для учета фактора риска величина  $k$  пересчитывается с поправкой на риск инвестирования по известным моделям поправки ставки дисконта на риск вложений.

Величина инвестиционных затрат обычно включает только те затраты, которые произошли на инвестиционной стадии и не учитываются затраты прединвестиционной стадии реализации проекта: затраты на проведение проектно-исследовательских работ, затраты, связанные с участием в подрядных торгах и др. Если проект принят к реализации, то эти затраты являются составной частью стоимости объекта и должны быть приняты в расчет норматива окупаемости.

В планировании чистого денежного потока необходимо оценить два компонента: амортизацию и прибыль. Оценка периодических амортизационных отчислений производится из соображений накопления средств, достаточных для обеспечения нового цикла капиталовложений, развития инвестиционного объекта. Планирование прибыли будет исходить из необходимости потребления прибыли, когда ее часть изымается из хозяйственного оборота. Следовательно,

окупаемость может планироваться либо за счет всей планируемой к получению прибыли, либо за счет части прибыли, либо только за счет амортизации.

Развитием метода срока окупаемости является его оценка и оценка его норматива на основе не номинальных, а дисконтированных денежных потоков. В этом варианте расчета, который покажет более длительные сроки окупаемости, необходимо правильно выбрать момент приведения денежных потоков: время начала отдачи по проекту или начала осуществления инвестиционных затрат. На наш взгляд, приведение как денежных доходов, так и инвестиционных затрат следует осуществлять к моменту начальных инвестиционных вложений. Но если инвестиционные вложения и особенно вложения, производимые на прединвестиционной стадии реализации проекта, очень растянуты во времени, то более объективный результат будет получен при приведении результатов и затрат к моменту отдачи проекта.

Величина нормативного срока окупаемости – это индивидуальная категория, которая вытекает из целого ряда условий реализации проекта, ожидаемой инвестором доходности по проекту и его отношения к риску. Этот показатель может быть директивным, то есть устанавливаться банком при выдаче кредита, государством, местными органами власти при выдаче ссуд из бюджета, отраслевыми ведомствами, участвующими в финансировании инвестиционных проектов.

### *Литература*

1. Ендовицкий, Д.Е. Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности: методология и практика. – М: Финансы и статистика, 2001. – 400с.
2. Теплова, Т.В. Инвестиции. – М: Юрайт, 2011. – 724 с.
3. Фридман, Д., Ордуэй, Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. – М.: Дело, 1997. – 480 с.