

УДК 330.322.54

***ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО
ПРОЕКТА ПРИ ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ***

Кулыныч И. В.

магистрант,

Вятский государственный университет,

Киров, Российская Федерация

Снигирева Г. Д.

к.э.н., доцент кафедры финансов и экономической безопасности

Вятский государственный университет,

Киров, Российская Федерация

Аннотация

Принятие решений о реализации инвестиционного проекта сопровождается экономическими расчетами и обоснованиями, нацеленными на выявление целесообразности его внедрения. В статье проводится анализ имеющихся методик оценки, который позволил выбрать наиболее эффективную из них.

Ключевые слова: инвестиции, обоснование, экономическая целесообразность, чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности.

***ECONOMIC JUSTIFICATION OF THE INVESTMENT PROJECT
WHEN MAKING MANAGEMENT DECISIONS***

Kulynych I.V.

undergraduate,

Vyatka State University

Kirov, Russian Federation

Snigireva G.D.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance and Economic Security,

Vyatka State University

Kirov, Russian Federation

Annotation

Decision-making on the implementation of the investment project is accompanied by economic calculations and justifications aimed at identifying the feasibility of its implementation. The article analyzes the existing methods of evaluation, which allowed to choose the most effective of them.

Keywords: investment, justification, economic feasibility, net present value, internal rate of return.

Оценка эффективности проекта представляет собой заключительную стадию принятия решения о его практическом применении. Оценка проекта должна осуществляться от начала и до конца жизненного цикла проекта. С точки зрения финансовой и экономической составляющей проект должен быть нацелен на вложение средств для создания и получения чистой прибыли, преобладающей над общей величиной первичных инвестиций [1, с. 31].

Эффективность инвестиций в проект может быть оценена не только с позиции прибыльности и возвратности денежных активов, но и с точки зрения целесообразности внедрения проекта для общества в целом и для экономики. В современной практике различают следующие подходы к оценке эффективности проекта:

1. Финансовая (коммерческая) эффективность.

2. Экономическая эффективность.

3. Совокупная эффективность.

Рассмотрим суть каждого указанного подхода.

Финансовую эффективность проектов ряд авторов отождествляют с показателями доходности и прибыли [2]. С другой позиции финансовая или коммерческая эффективность проекта представляет собой экономический результат от его проекта, выраженный в превышении доходов, полученных от проекта после его внедрения над произведёнными расходами [3]. При этом доходность проекта исчисляется на основании абсолютных и относительных показателей.

Как правило, коммерческая эффективность в большинстве проектов оценивается посредством проведения быстрых экспресс-расчетов, позволяющих определить предполагаемые выгоды в укрупненном масштабе. При этом используются данные «малой статистики» и экспертные оценки самих аналитиков [4, с. 45]. Показатели, используемые в расчете коммерческой эффективности проектов систематизированы в таблице 1.

Таблица 1 - Показатели, используемые в расчет коммерческой эффективности проектов

Показатель	Алгоритм расчета	Пояснения
1	2	3
Норма прибыли	Прибыль / инвестиции	Позволяет оценить, сколько руб. прибыли приходится на рубль инвестиций, вложенных в проект
Срок окупаемости инвестиций	Инвестиции/прибыль	Показывает через сколько месяцев или лет проект начнет приносить прибыль инвесторам
Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений	Сумма прироста прибыли за год/сумму инвестиций	Показывает сколько дополнительной прибыли принесет проект компании после его реализации
Сравнительная экономическая	Разница текущих затрат по вариантам/ разницу	Позволяет выбрать наиболее оптимальный вариант реализации

эффективность	капитальных вложений по вариантам	проекта
---------------	-----------------------------------	---------

При использовании указанных методов игнорируется вопрос динамики. Прогнозируется, что проект будет реализован не более, чем за год, т.е. с определенными статичными параметрами. Длительность работы проекта, в который планируются инвестиции - не учитывается, доходы и расходы на эксплуатационной фазе в расчет также не принимаются. Подобные расчеты бывают очень полезными, однако в реальной действительности используются более глубокие обоснования, позволяющие оценить экономическую эффективность проекта с учетом временного фактора и уровня риска. Такие расчёты представляют собой экономическую эффективность проекта, важнейшим показателем которой является чистый дисконтированный доход (ЧДД). Для расчета ЧДД предлагается использовать формулу 1.

$$NPV = \frac{-IC + \sum CF_t}{(1+r)^t} \quad (1)$$

где:

NPV – величина чистого дисконтированного дохода;

IC – первоначальные инвестиции;

CF_t – потоки денежных средств в определенный период срока окупаемости проекта, которые представляют собой суммы притоков и оттоков денежных средств в каждом конкретном периоде t (t = 1...n);

r – ставка дисконтирования.

В зависимости от полученного значения инвестор оценивает привлекательность проекта. При этом используются градации:

1. NPV > 0, инвестиционный проект выгоден;
2. NPV = 0, то проект не принесет ни прибыли, ни убытка;
3. NPV < 0, проект невыгоден и сулит инвестору убытки.

ЧДД в других методиках называется - интегральный эффект,
NetPresentValue, NPV - накопленный дисконтированный эффект.

Чистый доход проекта и ЧДД характеризуются превышением суммарных денежных поступлений над общими затратами для проекта без учета и с учетом неравноценности эффектов, относимых к разным моментам времени.

Разность (ЧД – ЧДД) в ряде методик называют дисконтом проекта [3]. Для признания проекта эффективным с позиции инвестора необходимо, чтобы ЧДД проекта был положительным. При сравнении альтернативных проектов предпочтение стоит отдавать именно проекту с максимальным значением ЧДД.

Еще одним показателем, при помощи которого оценивается экономическая эффективность проекта, является внутренняя норма его доходности (в других методиках - ВНД, внутренняя норма дисконта, внутренняя норма рентабельности, InternalRateofReturn, IRR).

Как правило, начинающаяся с (инвестиционных) затрат и имеющая положительный чистый доход, внутренняя норма доходности выступает положительным числом E_v , в случае когда:

- норма дисконта $E = E_v$ - чистый дисконтированный доход проекта обращается в 0,
- это число единственное.

В более общем случае ВНД выступает такое положительное число E_v , что норма дисконта $E = E_v$ - чистый дисконтированный доход проекта обращается в 0, при всех больших значениях E - отрицателен, при всех меньших значениях E - положителен. Если не выполнено хотя бы одно из этих условий, считается, что ВНД не существует.

Для оценки эффективности проекта значение ВНД целесообразно сопоставлять с нормой дисконта E . Инвестиционные проекты, у которых $ВНД > E$, имеют положительное значение ЧДД и поэтому эффективны. Проекты, у которых $ВНД < E$, имеют отрицательный ЧДД и потому неэффективны.

ВНД также используется для определения показателей эффективности, пояснение которых приведено в таблице 2.

Таблица 2. Показатели экономической эффективности проектов

Показатель	Алгоритм расчета	Пояснения
1	2	2
Экономическая оценка проектных решений	Приемлемые значения ВНД сравниваются между собой и выбирается лучший	Зависит от области применения
Оценка степени устойчивости	Определяется по разности ВНД - E	Чем выше полученное значение, тем более эффективным будет проект
Установление участниками проекта нормы дисконта	Норма дисконта E	Позволяет выбрать наиболее оптимальный проект из альтернативных направлений вложения ими собственных средств
Срок окупаемости проекта	Ток = $INV / (1 + d)$ INV - чистая приведенная стоимость инвестиций d- текущий чистый доход	продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости

Экономически эффективным проект будет считаться при выполнении следующих условий (рис. 1):

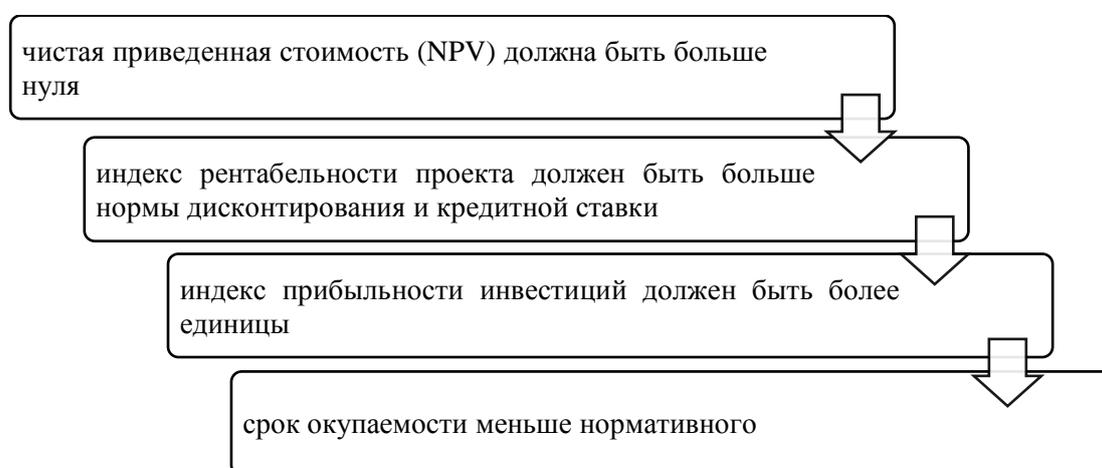


Рис. 1 - Условия экономической эффективности проекта

Экономическая эффективность применяется не только в России, но и зарубежной практике, поскольку именно эта методика зарекомендовала себя, как наиболее точная. Однако, максимально полные сведения позволяет дать совокупная эффективность проекта. Именно она учитывает в определении окупаемости проекта потребность в дополнительном финансировании с учетом дисконта (DCF). Данная методика учитывает максимальное и минимальное значение накопленного дисконтированного сальдо от инвестиционной и операционной деятельности. DCF показывает минимальный дисконтированный поток внешнего финансирования проекта, который необходим для его финансовой реализуемости [2, с. 114].

Совокупная эффективность проекта дополняется рядом индексов, позволяющих оценить «отдачу проекта» в относительном выражении. При этом индекс рентабельности рассчитываются, как для дисконтированных, так и недисконтированных денежных потоков. В данном контексте выделяются индексы, приведенные в таблице 3 [4]:

Таблица 3 - Индексы, определяющие окупаемость проекта

Показатель	Алгоритм расчета	Пояснения
1	2	3
Индекс рентабельности затрат	Денежные притоки/ денежные оттоки (накопленные платежи)	Показывает во сколько раз притоки превысят оттоки денежных средств
Индекс рентабельности дисконтированных затрат	Дисконтированные денежные притоки /дисконтированные денежные оттоки	Показывают во сколько раз дисконтированные притоки превысят дисконтированные оттоки денежных средств
Индекс рентабельности инвестиций	Сумма элементов денежного потока от операционной деятельности / абсолютная величина элементов денежного потока от инвестиционной деятельности	Равен увеличенному на единицу отношению ЧД к накопленному объему инвестиций;
Индекс рентабельности дисконтированных инвестиций	Отношение суммы дисконтированных элементов денежного потока / к	ИДД равен увеличенному на единицу отношению ЧДД к накопленному

	абсолютной величине элементов денежного потока	дисконтированному объему инвестиций.
--	--	--------------------------------------

Приведенная в таблице система индексов позволяет определить рентабельность или эффективность проекта, как в чистом, так и дисконтированном виде, что позволяет довольно точно оценить целесообразность его внедрения. Кроме рассмотренных выше методик оценки эффективности проекта в соответствии с его назначением может быть рассчитана бюджетная эффективность или социальная.

В первом случае в успехе проекта заинтересовано государство. При этом может не быть основным инвестором, а предоставлять свои гарантии частному бизнесу, выступать в роли партнёра на условиях государственного частного партнерства.

Социальная эффективность определяется по проектам, имеющим социальную значимость. В ряде проектов, реализуемых при помощи государства также требуется расчет этого вида эффективности, поскольку она заключается в открытии новых рабочих мест, снижении заболеваемости населения, улучшении экологической обстановки и других факторов

Все виды экономической оценки в совокупности позволяют формировать мнение инвесторов о целесообразности внедрения данного проекта. Несмотря на то, что у методик есть свои сторонники, на наш взгляд наибольшей точностью обладают именно многокритериальные методы, в составе которых используются критерии оптимальности. В условиях многокритериальности помимо прибыльности проекта целесообразно использовать такие показатели, как: стабильность роста капитала, уровень и степень рисков, безопасность вложений, срок окупаемости, уровень социальной и бюджетной эффективности. Преимуществом такого подхода является возможность проведения многофакторного моделирования дальнейшего развития проекта.

Таким образом, концепцию оценки инвестиционных проектов современной компании можно представить, как совокупность показателей, обосновывающих целесообразность разработки и принятия управленческих решений по отдельным направлениям проектов, а также несущих ответственность за результаты и последствия приняты решений.

Библиографический список

1. Еременко О.В., Григорьев И.А. Оценка эффективности инвестиционной деятельности предприятия // Инновационные подходы к социальному управлению и экономике. – 2013. - №1-2. - С. 31-32.
2. Парменгер Д. Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрение и применение решающих показателей / [Пер. с англ. А. Платонова]. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2017. - 319 с.
3. Верещагин С. «Инвестиции» или "Инвестиционная деятельность". Поговорим об определениях. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lexandbusiness.ru/view-article.php?id=339> - Загл. с экрана.
4. Гайворонская М.А., Дынников Е.А. Методические подходы к оценке эффективности инвестиционной деятельности / elibrary.ru НЭБ // [Электронный ресурс]. Материалы II международной научно-практической конференции. Под редакцией Е.В. Никулиной. 2014. С. 45-48. Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22572341>.
5. Мальцева Ю.Н. Инвестиции. Конспект лекций [Электронный ресурс]. / Ю.Н. Мальцева. - Режим доступа: <http://be5.biz/ekonomika/imun/01.htm> - Загл. с экрана.

Оригинальность 85%