

УДК 338.984

А.М. Байдильдина

Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
Республика Казахстан, г. Алматы
E-mail: adilya_11@mail.ru

Методы оценки инвестиций

Рассмотрение любого инвестиционного проекта требует предварительного анализа и оценки, в результате которых инвестор может определить степень привлекательности данного проекта с помощью методов теории инвестиционного анализа. В Казахстане такие методы, получившие широкое распространение во всем мире, стали применяться сравнительно недавно. Оценка эффективности инвестиционных проектов занимает центральное место в процессе обоснования и выбора возможных вариантов вложения средств. Осуществление эффективных проектов увеличивает поступающий в распоряжение общества валовой внутренний продукт, который затем делится между участвующими в проекте субъектами. Для современных крупных компаний инвестиционные проекты являются одним из наиболее эффективных способов выжить в условиях жесткой конкуренции на рынке. В то же время многие инвестиционные проекты нередко оказываются убыточными. Часто это является следствием неправильного планирования проектов или несовершенства методов анализа.

Ключевые слова: инвестиция, проект, оценка, эффективность, дисконтирование, окупаемость.

А.М. Байдильдина

Инвестицияларды бағалау әдістері

Мақалада инвестициялық жобаларды талдау әдістемесі қарастырылған. Талдап айтқанда: Қазақстанда қолдануға ыңғайлы талдау әдістердің ерекшеліктері, халықаралық тәжірибеде пайдаланылатын талдау әдістердің біздің отандық жағдайымызға кейбір келіспеушіліктер көрсетілген.

Түйін сөздер: инвестиция, жоба, бағалау, тиімділік, дисконттау, өтелімділік.

А.М. Baydildina

Methods of an assessment of investments

Consideration of any investment project demands the preliminary analysis and an assessment as a result of which the investor can define degree of appeal of this project by methods of the theory of the investment analysis. In Kazakhstan such methods which were widely adopted around the world, began to be applied rather recently. The assessment of efficiency of investment projects takes the central place in the course of justification and a choice of possible options of an investment of means. Implementation of effective projects increases arriving in the order of society a gross internal product which then shares between subjects participating in the project. For the modern large companies investment projects are one of the most effective ways to survive in the conditions of the rigid competition in the market. At the same time many investment projects quite often are unprofitable. Often it is a consequence of the wrong planning of projects or imperfection of methods of the analysis.

Keywords: investment, project, assessment, efficiency, discounting, payback.

Инвестиционная деятельность обусловлена необходимостью эффективного развития производственно-экономического потенциала пред-

приятия, является одним из важных видов финансово-хозяйственной деятельности каждого предприятия. В итоге эффективная инвестицион-

ная деятельность позволяет обеспечить не только рост доходов, но и повышение устойчивости и стабильности предприятия в его функционировании на рынке. Также рискованные инвестиции могут дестабилизировать деятельность предприятия и привести его на грань банкротства.

Применение методов дисконтирования чистых потоков денежных средств позволяет более корректно, с учетом фактора времени, определить срок окупаемости проекта.

Чистая приведенная стоимость (NPV). Этот метод основан на сопоставлении величины исходной инвестиции (IC) с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока.

$$NPV = \sum_k \frac{P_k}{(1+r)^k} - IC \quad (1)$$

Необходимо отметить, что показатель NPV отражает прогнозную оценку изменения экономического потенциала предприятия в случае принятия рассматриваемого проекта. Этот показатель аддитивен во временном аспекте, т. е. NPV различных проектов можно суммировать. Это очень важное свойство, выделяющее этот критерий из всех остальных и позволяющее использовать его в качестве основного при анализе оптимальности инвестиционного портфеля.

Внутренняя норма прибыли инвестиций (IRR). Вторым стандартным методом оценки эффективности инвестиционных проектов является метод определения внутренней нормы рентабельности проекта (internal rate of return, IRR), т.е. такой ставки дисконта, при которой значение чистого приведенного дохода равно нулю.

$$IRR = r; \text{ при котором } NPV=f(r)=0 \quad (2)$$

На практике любое предприятие финансирует свою деятельность, в том числе и инвестиционную, из различных источников. В качестве платы за пользование авансированными в деятельность предприятия финансовыми ресурсами оно уплачивает проценты, дивиденды, вознаграждения и т.п., т.е. несет некоторые обоснованные расходы на поддержание своего экономического потенциала. Показатель, характеризующий относительный уровень этих расходов, можно назвать «ценой» авансированного капитала (CC). Этот показатель отражает сложившийся на предпри-

ятии минимум возврата на вложенный в его деятельность капитал, его рентабельность и рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной.

Экономический смысл этого показателя заключается в следующем: предприятие может принимать любые решения инвестиционного характера, уровень рентабельности которых не ниже текущего значения показателя CC (или цены источника средств для данного проекта, если он имеет целевой источник).

Практическое применение данного метода осложнено, если в распоряжении аналитика нет специализированного финансового калькулятора. В этом случае применяется метод последовательных итераций с использованием табулированных значений дисконтирующих множителей.

Простые (статистические) методы. Среди простых методов определения целесообразности помещения капитала в инвестиционный проект чаще всего используются три: индекс доходности, расчет простой нормы прибыли и расчет срока окупаемости.

Общими недостатками этих методов являются следующие:

- при расчетах каждого из перечисленных показателей не учитывается фактор времени, ни прибыль, ни объем инвестируемых средств не приводится к настоящей стоимости. Следовательно, заведомо несопоставимы такие величины, как сумма инвестиций в настоящей стоимости и сумма прибыли в будущей стоимости;
- показателем возврата инвестируемого капитала принимается только прибыль. Однако в реальной практике инвестиции возвращаются в виде денежного потока, состоящего из суммы чистой прибыли и амортизационных отчислений. Следовательно, оценка эффективности инвестиций только на основе прибыли искусственно занижает коэффициент эффективности и завышает срок окупаемости;

- и наконец, рассматриваемые показатели позволяют получить только одностороннюю оценку эффективности инвестиционного проекта, т.к. оба они основаны на использовании одинаковых исходных данных (суммы прибыли и суммы инвестиций).

Срок окупаемости инвестиций. Этот метод – один из самых простых и широко распространен в мировой практике, не предполагает временной упорядоченности денежных поступлений. Алго-

ритм расчета срока окупаемости (PP) зависит от равномерности распределения прогнозируемых доходов, от инвестиции. Если доход распределен по годам равномерно, то срок окупаемости рассчитывается делением единовременных затрат на величину годового дохода, обусловленного ими. При получении дробного числа оно округляется в сторону увеличения до ближайшего целого. Если прибыль распределена неравномерно, то срок окупаемости рассчитывается прямым подсчетом числа лет, в течение которых инвестиция будет погашена кумулятивным доходом. Общая формула расчета показателя PP имеет вид:

$$PP=n, \text{ при котором } P_k > IC \quad (3)$$

Показатель срока окупаемости инвестиций очень прост в расчетах, вместе с тем он имеет ряд недостатков, которые необходимо учитывать в анализе:

- во-первых, он не учитывает влияние доходов последних периодов;
- во-вторых, поскольку этот метод основан на не дисконтированных оценках, он не делает различия между проектами с одинаковой суммой кумулятивных доходов, но различным распределением их по годам.

Существует ряд ситуаций, при которых применение метода, основанного на расчете срока окупаемости затрат, может быть целесообразным. В частности, это ситуация, когда руководство предприятия в большей степени озабочено решением проблемы ликвидности, а не прибыльности проекта – главное, чтобы инвестиции окупились как можно скорее. Метод также хорош в ситуации, когда инвестиции сопряжены с высокой степенью риска, поэтому, чем короче срок окупаемости, тем менее рискованным является проект. Такая ситуация характерна для отраслей или видов деятельности, которым присуща большая вероятность достаточно быстрых технологических изменений.

Метод определения индекса рентабельности инвестиций (PI).

Этот метод является, по сути, следствием метода чистой теперешней стоимости. Индекс рентабельности (PI) рассчитывается по формуле:

$$PI = \sum_k \frac{P_k}{(1+r)^k} / IC \quad (4)$$

Очевидно, что если:

$PI > 1$, то проект следует принять;

$PI < 1$, то проект следует отвергнуть;

$PI = 1$, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

Логика критерия PI такова: он характеризует доход на единицу затрат; именно этот критерий наиболее предпочтителен, когда необходимо упорядочить независимые проекты для создания оптимального портфеля в случае ограниченности сверху общего объема инвестиций.

В отличие от чистого приведенного эффекта, индекс рентабельности является относительным показателем. Благодаря этому он очень удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных, имеющих примерно одинаковые значения NPV, либо при комплектовании портфеля инвестиций с максимальным суммарным значением NPV.

Метод определения коэффициента эффективности инвестиций (ARR). Этот метод имеет две характерные черты: он не предполагает дисконтирования показателей дохода; доход характеризуется показателем чистой прибыли PN (балансовая прибыль за вычетом отчислений в бюджет). Алгоритм расчета исключительно прост, что и предопределяет широкое использование этого показателя на практике: коэффициент эффективности инвестиции (ARR) рассчитывается делением среднегодовой прибыли PN на среднюю величину инвестиции (коэффициент берется в процентах). Средняя величина инвестиции находится делением исходной суммы капитальных вложений на два, если предполагается, что по истечении срока реализации анализируемого проекта все капитальные затраты будут списаны; если допускается наличие остаточной стоимости (RV), то ее оценка должна быть исключена.

Данный показатель сравнивается с коэффициентом рентабельности авансированного капитала, рассчитываемого делением общей чистой прибыли предприятия на общую сумму средств, авансированных в его деятельность (итог среднего баланса нетто).

Рассмотренные выше показатели, судя по практическому опыту, не могут стать единственной основой для принятия решения об инвестировании.

Таким образом, можно сделать вывод, что рассмотрение любого инвестиционного проекта

требует предварительного анализа и оценки, в результате которых инвестор может определить степень привлекательности данного проекта с помощью методов теории инвестиционного анализа. В Казахстане такие методы, получившие широкое распространение во всем мире, стали применяться сравнительно недавно.

Более распространенными в отечественной практике оценки эффективности проектов являются *недисконтированные методы оценок инвестиций*.

Наиболее простым методом оценки эффективности капиталовложений является *расчет периода окупаемости*. Он дает возможность определить время, необходимое для поступления денежной наличности от вложенного капитала в размерах, позволяющих возместить первоначальные денежные расходы.

Если предполагается получение наличных денег от осуществления какого-либо проекта одинаковыми суммами в течение всех лет

проекта, то срок окупаемости проекта определяется делением совокупных первоначальных инвестиций на сумму ожидаемых ежегодных поступлений. Если же ожидаемые ежегодные денежные поступления не одинаковы, то для определения периода окупаемости необходимо суммировать предлагаемые поступления денежной наличности до тех пор, пока эта сумма не станет равна первоначальной инвестиции. АО «Караганданеруд» рассматривает приобретение оборудования по производству фракционного щебня. Рассмотрим сравнительный анализ объектов приобретения в таблице 1. Комплекс по переработке и производству фракционного щебня 1 и 2 стоят по 70000 тыс. тенге каждый. Первый комплекс обеспечивает прибыль 90000 тыс. тенге, а второй – 100000 тыс. тенге. Однако, первый комплекс окупится за три года, а второй – за четыре года. Исходя из окупаемости, первый комплекс более выгоден, чем второй.

Таблица 1 – Анализ эффективности проектов

Годы	0	1	2	3	4	5	6	Итого:
Проект № 1	(70000)	20000	30000	20000	10000	10000		90000
Проект № 2	(70000)	10000	20000	30000	10000	10000	20000	100000

Судя по этим данным, предпочтение следует отдать проекту 1, так как срок окупаемости первоначальных инвестиций составляет 3 года, в то время как срок окупаемости проекта 2-4 года. Но следует знать о недостатках метода периода окупаемости:

- не берется в расчет движение денежной наличности, которая будет получена после срока окупаемости;

- игнорирование того, что будущие денежные поступления не дисконтируются, т.е. не определяется их приведенная стоимость.

Учитывая перечисленные недостатки изучаемого метода определения эффективности капиталовложений, произведем дисконтирование будущих потоков денежной наличности в таблице 2.

Таблица 2 – Дисконтирование будущих потоков денежной наличности

Годы	Проект 1			Проект 2		
	Чистые потоки денежной наличности	Коэффициент дисконтирования при 10% ставке	Приведенная стоимость прироста денежной наличности	Чистые потоки денежной наличности	Коэффициент дисконтирования при 10 % ставке	Приведенная стоимость
0	(70000)	1	(70000)	(70000)	1	(70000)
1	20000	0,909	18180	10000	0,909	9090
2	30000	0,826	24780	20000	0,826	16520
3	20000	0,751	15020	30000	0,751	22530
4	10000	0,683	6830	10000	0,683	6830
5	10000	0,621	6210	10000	0,621	6210
6				20000	0,564	11280
Итого	90000		71020	100000		72460
ЧПС			1020			2460

Проект 2 фактически имеет более высокую чистую приведенную стоимость и, возможно, является более выгодным для АО «Караганданеруд».

Период окупаемости является обоснованным показателем времени, необходимого для окупаемости вложенных денежных средств, если предварительно потоки денежных поступлений дисконтируются до приведенной стоимости, которая используется для подсчета периода окупаемости. Такой метод определения эффективности капиталовложений называется дисконтированным методом расчета периода окупаемости. По этому методу можно оценить, будет ли капиталовложение прибыльным, но нельзя определить насколько оно будет прибыльным. Он может применяться в компаниях с недостаточными наличными средствами, которые нуждаются в быстрой окупаемости инвестиций; при осуществлении рискованных капиталовложений на неустойчивом рынке.

Метод расчета периода окупаемости наиболее часто применяется на практике. Этот метод особенно полезен для ранжирования проектов в случаях, когда компания испытывает затруднения с ликвидностью и поэтому нуждается в быстрой окупаемости инвестиций. Метод расчета периода окупаемости можно использовать при осуществлении рискованных капиталовложений на неустойчивом рынке, когда требуются быстрое создание и модернизация продукции или когда чрезвычайно трудно прогнозировать будущие потоки денежной наличности. Метод расчета периода окупаемости предполагает, что риск – это фактор, связанный со временем: чем больше временной период, тем более высока вероятность потерь. Еще одной привлекательной чертой метода расчета периода окупаемости является то, что он прост для понимания управляющими всех уровней и обеспечивает важный суммарный показатель: насколько быстро будут возмещены первоначальные затраты. В идеале метод расчета периода окупаемости должен применяться совместно с методом чистой приведенной стоимости, причем потоки денежной наличности должны быть предварительно дис-

континированы и лишь потом использованы для расчетов периода окупаемости.

Еще один *недисконтированный метод оценки* – оценка эффективности инвестиционных проектов с помощью учетного коэффициента окупаемости

Учетный коэффициент окупаемости вычисляется делением средней ежегодной прибыли проекта на средние инвестиционные затраты. Этот метод отличается от других тем, что для расчетов используются данные о прибыли, а не потоках денежной наличности. Применение этого метода – результат широкого использования показателя прибыли на вложенный капитал при анализе финансовых отчетов.

При исчислении среднегодовой чистой прибыли в расчеты включаются только величины дополнительных доходов и расходов по капиталовложениям. Поэтому среднегодовая чистая прибыль есть частное от деления разницы между приростными доходами и расходами на оцененный срок капиталовложений. В приростные расходы включают или чистую стоимость инвестиций, или совокупные амортизационные отчисления; эти величины идентичны. Средняя величина инвестиций, используемая в вычислении, зависит от метода начисления амортизации. Если начисление амортизации равномерное, предполагается, что стоимость инвестиций будет уменьшаться равномерно с течением времени. Средняя стоимость инвестиции при этом равна половине суммы первоначальных инвестиционных затрат плюс половина ликвидационной стоимости в конце срока проекта.

Учетный коэффициент определяет окупаемость капиталовложений, игнорируя стоимость денег с учетом дохода будущего периода.

Этот метод определения эффективности капиталовложений следует использовать в комбинации с другими методами. Например, с методом определения периода окупаемости.

Чем выше учетный коэффициент окупаемости (в процентном отношении), тем эффективнее вложение капитала.

В целом учетный коэффициент окупаемости определяется по формуле:

$$\text{Учетный коэффициент окупаемости} = \frac{\text{Среднегодовая прибыль}}{\text{Среднегодовая стоимость инвестиций}} \times 100 \quad (5)$$

При определении среднегодовой прибыли берутся во внимание только величины дополнительных доходов и расходов по капиталовложениям. Поэтому среднегодовая прибыль равна частному от деления разницы между приростными доходами и расходами на предполагаемый срок капиталовложений.

Как было рассмотрено выше, АО «Караганданеруд» рассматривает приобретение оборудования по производству фракционного щебня.

Рассчитаем среднегодовую прибыль для обоих проектов капиталовложений:

проект 1 – $(90000 - 70000) : 5 = 4000$ тыс. тенге

проект 2 – $(100000 - 70000) : 6 = 5000$ тыс. тенге

Средняя стоимость инвестиций, как правило, составляет половину первоначальных инвестиций, так как считают, что на протяжении срока осуществления проекта инвестиции от своего наивысшего значения в начале проекта плавно сходят на нет к концу этого проекта.

Средняя стоимость инвестиций равна 35000 тыс. тенге (70000). Следовательно, учетный коэффициент окупаемости равен:

для проекта 1 = $4000 : 35000 \times 100 \% = 11 \%$

для проекта 2 = $5000 : 35000 \times 100 \% = 14 \%$

На основании расчетов следует сделать вывод, что вложение капитала во второй проект более эффективно для АО «Караганданеруд».

Простым сроком окупаемости инвестиций (payback period) называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости. Начальным моментом обычно является начало первого шага или начало операционной деятельности. Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого кумулятивные текущие чистые денежные поступления $NV(k)$ становятся и в дальнейшем остаются неотрицательными.

Метод расчета срока окупаемости PP инвестиций состоит в определении того срока, который понадобится для возмещения суммы первоначальных инвестиций. Если сформулировать суть этого метода более точно, то он предполагает вычисление того периода, за который кумулятивная сумма (сумма нарастающим итогом) денежных поступлений сравнивается с суммой первоначальных инвестиций.

Формула расчета срока окупаемости имеет вид:

$$PP = \frac{K_0}{CF_{cr}} \quad (6)$$

где PP – срок окупаемости инвестиций (лет);

K_0 – первоначальные инвестиции;

CF_{cr} – среднегодовая стоимость денежных поступлений от реализации инвестиционного проекта.

Хотя простой срок окупаемости инвестиций рассчитать достаточно просто, что, вероятно, и является причиной популярности этого показателя, при его применении возникает ряд проблем. Показатель предусматривает возмещение первоначальных инвестиций на так называемой «взносной» основе, т.е. в данном случае подразумевается вопрос: «Сколько времени пройдет, пока мы не получим свои деньги обратно?».

Просто возместить капитал будет недостаточно, потому что с экономической точки зрения инвестор дополнительно надеется получить прибыль на вложенный в дело капитал.

Проведем аналогию со сберегательным счетом, на который положено 100 тыс. тг., из которых 25 тыс. тг. изымаются в конце каждого года. После 4 лет основная сумма будет выплачена со счета. Однако вкладчик будет разочарован, если узнает, что в данном случае его счет полностью исчерпан. Ожидаемая норма прибыли на вложенные инвестиции составляет 6 или 8 процентов в год по уменьшающемуся остатку средств на счете. Инвестор будет, например, дополнительно требовать выплаты накопленного процента.

В нашем примере с инвестициями в новое оборудование АО «Караганданеруд» срок окупаемости рассчитан исходя из первоначального предположения о том, что не намечается получение какой-либо прибыли на вложенные денежные средства. Четыре года как раз достаточно для того, чтобы предусмотреть получение прибыли. В самом деле, если срок экономического жизненного цикла и срок окупаемости точно совпадают, то это означает, что инвестор понесет потенциальный убыток, поскольку те же самые денежные средства, инвестированные каким-либо иным образом, вероятно, приносили бы определенную прибыль каждый год – по крайней мере, на уровне не ниже банковского процента по депозитам.

Это показано в таблице 3. Здесь опять предполагается, что инвестиции капитала в сумме 100 тыс. тг. обеспечивают ежегодные поступления

ния денежных средств в сумме 25 тыс. тг. Если предприятие обычно зарабатывает от своих инвестиций 10% годовых после уплаты налогов, то часть ежегодных денежных поступлений долж-

на рассматриваться в качестве этой нормальной нормы прибыли, в то время как остаток (по графе 5 таблицы 3) будет показывать сокращение остатка задолженности.

Таблица 3 – Возмещение инвестиций в сумме 100 тыс. тг. при 10% годовых

Год	Входящий остаток	Нормативная прибыль	Денежные поступления от текущей хозяйственной деятельности	Заключительный остаток, подлежащий возмещению
1	100 000	10 000	(25 000)	85 000
2	85000	8500	(25 000)	68500
3	68500	6 850	(25 000)	50 350
4	50 350	5 035	(25 000)	30 385 (окупаемость)
5	30 385	3 039	(25 000)	8 424
6	8424	842	(25 000)	(15 734) прибыль

Вторая колонка показывает входящий баланс (остаток) инвестиций для каждого года. Нормативная прибыль при норме 10% рассчитана на основе этих остатков в третьей колонке. Денежные поступления от текущей хозяйственной деятельности показаны в четвертой колонке. Сумма входящего остатка инвестиций и нормативной прибыли, уменьшенная на сумму поступлений денежных средств от текущей хозяйственной деятельности, позволяет получить остаток на конец каждого года. В результате график возмещения инвестиций превысит 5 лет, что больше, чем предполагавшийся нами срок окупаемости капитальных вложений.

Из данных таблицы 3 видно, что окупаемость сроком в 4 года означает возможность получения убытка в сумме примерно 30 тыс. тг., если проект завершится в этот срок. При сроке экономической жизни в 5 лет возможны потери, при нормативной прибыли исходя из 10% годовых сократится до 8 400 тг., в то время как при 6 годах будет получена прибыль в сумме 15 700 тг.

Простой срок окупаемости является широко используемым показателем для оценки того, возместятся ли первоначальные инвестиции в течение срока их экономического жизненного цикла инвестиционного проекта. Недостатки показателя простой окупаемости:

- он не связан с экономическим сроком жизни инвестиций и поэтому не может быть реальным критерием прибыльности. Из нашего примера следует вывод, что проект окупится за 4 года

плюс два дополнительных года для получения прибыли. Более того, показатель окупаемости даст тот же результат «четыре года плюс что-то сверх» по другим проектам с такой же годовой суммой поступлений денежных средств, но с 8- или 10-летним сроком экономической жизни инвестиций;

- другой недостаток показателя простой окупаемости заключается в том, что он внутренне подразумевает одинаковый уровень ежегодных денежных поступлений от текущей хозяйственной деятельности. Проекты с растущими или снижающимися поступлениями денежных средств не могут должным образом быть оценены с помощью этого показателя. Инвестиции в новый продукт, например, могут приносить денежные поступления, которые будут медленно расти на ранних стадиях, но которые далее на последующих стадиях экономического жизненного цикла продукта растут более стремительно. Замена машин, наоборот, обычно будет порождать постоянно прирост операционных издержек, по мере того, как существующая машина будет изнашиваться. Более того, любые дополнительные последующие инвестиции в течение периода или возмещения капитала в конце экономического жизненного цикла будут вызывать несоответствия в этом показателе. Таблица 4 иллюстрирует неэластичность показателя простой окупаемости к различным вариациям денежных поступлений на предприятии АО «Караганданеруд».

Таблица 4 – Показатели простой окупаемости при различных условиях осуществления проектов (показатели в тг.)

Показатели	Проект 1	Проект 2	Проект 3
Первоначальные инвестиции	100 000	100 000	100 000
Среднегодовые денежные поступления	25 000	25 000	33 333
Экономический срок жизни инвестиций	6 лет	8 лет	3года
Простой срок окупаемости инвестиции	4 года	4 года	3 года
Ежегодные денежные поступления:			
1	25 000	25 000	16 667
2	25 000	30 000	33 333
3	25 000	50 000	50 000
4	25 000	40 000	0
5	25 000	30 000	0
6	25 000	15 000	0
7	0	10 000	
8	0	5 000	0
Всего:	150 000	200 000	10 000
Итог за первые четыре года	100 000	140 000	-
В среднем за первые четыре года	25 000	35 000	-

Если предполагать одинаковую степень риска для каждого из трех проектов, показанных в таблице 4, то проект 2 является более предпочтительным по сравнению с проектом 1 из-за более продолжительного экономического срока жизни инвестиций. Это позволяет получить прибыль на 50 тыс. тг. больше, чем по проекту 1. Проект 3, с другой стороны, может показаться наиболее предпочтительным, если судить только по показателю окупаемости. Хотя видно, что проект 3 допускает возможность потерь, потому что денежные поступления от хозяйственной деятельности в течение 3-летнего периода осуществления проекта являются достаточными лишь для того, чтобы возместить первоначальные затраты капитала, не обеспечивая получение прибыли. Различия в поведении денежных поступлений в проектах 1 и 2 также затушевываются при использовании критерия окупаемости вложений. Хотя оба проекта предусматривают окупаемость первоначальных инвестиций за 4 года, тем не менее, общая (накопленная) сумма денежных поступлений от текущей хозяйственной деятельности по проекту 2 выше, чем по проекту 1. Среднегодовые денежные поступления составляют 35 000 тг. против 25 000 тг. в течение первых 4 лет. Следовательно, проект 2 обеспечивает более высокую сумму денежных поступлений от хозяйственной деятельности и потому более привлекателен для АО «Караганданеруд».

Показатель простой окупаемости инвестиций завоевал широкое признание благодаря своей простоте и легкости расчета даже теми специалистами, которые не обладают финансовой подготовкой.

Пользуясь показателем простой окупаемости, надо всегда помнить, что он хорошо работает только при справедливости следующих допущений:

- 1) все сопоставляемые с его помощью инвестиционные проекты имеют одинаковый экономический срок жизни;
- 2) все проекты предполагают разовое вложение первоначальных инвестиций;
- 3) после завершения вложения средств инвестор начинает получать примерно одинаковые ежегодные денежные поступления на протяжении всего периода экономической жизни инвестиционных проектов.

Использование в Казахстане показателя простой окупаемости как одного из критериев оценки инвестиций имеет еще одно серьезное основание наряду с простотой расчета и ясностью для понимания. Этот показатель довольно точно сигнализирует о степени рискованности проекта.

Управляющие полагают, что чем больший срок нужен хотя бы для возврата инвестированных сумм, тем больше шансов на неблагоприятное развитие ситуации, способное опровергнуть все предварительные аналитические расчеты.

Кроме того, чем короче срок окупаемости, тем больше денежные поступления в первые годы реализации инвестиционного проекта, а значит, и лучше условия для поддержания ликвидности фирмы.

Таким образом, наряду с указанными достоинствами метод расчета простого срока окупаемости обладает очень серьезными недостатками, так как игнорирует три важных обстоятельства:

- 1) различие ценности денег во времени;
- 2) существование денежных поступлений и после окончания срока окупаемости;
- 3) разные по величине денежные поступления от хозяйственной деятельности по годам реализации инвестиционного проекта.

Именно поэтому расчет срока окупаемости не рекомендуется использовать как основной метод оценки приемлемости инвестиций. К нему целесообразно обращаться только ради получения дополнительной информации, расширяющей представление о различных аспектах оцениваемого инвестиционного проекта.

Метод учетного коэффициента окупаемости превосходит метод расчета периода окупаемости

в одном: он позволяет сравнить сроки полезной жизни активов. Например, расчеты, приведенные выше, отражают высокие поступления по проекту В в течение срока проекта, и, следовательно, он предпочтительнее проекта А. Кроме того, проекты А и С имеют одинаковые периоды окупаемости, но учетный коэффициент окупаемости показывает, что проект А предпочтительнее проекта С.

Однако учетный коэффициент окупаемости имеет серьезный недостаток: при его применении игнорируется стоимость денег с учетом дохода будущего периода. Когда этот метод используется в отношении проекта, где поступления денежной наличности нет почти до конца его срока, он покажет тот же учетный коэффициент окупаемости, что и для проекта, где поступления денежной наличности происходят на раннем этапе его реализации при условии, что средние поступления денежной наличности по этим проектам одинаковы. По этой причине метод учетного коэффициента окупаемости не может быть рекомендован.

Литература

- 1 Разработка и анализ проектов. Т.1, Т.2 – Вашингтон: Институт Экономического Развития Всемирного Банка, 1994. – С. 4-8.
- 2 Шарп У., Александер Г., Бейли Д. Инвестиции. – М.: Инфра-М, 1997. – С. 24-32.
- 3 Янковский К.П., Мухарь Н.Ф. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. – СПб.: Питер, 2005. – 448 с. Ил. – (Серия «Учебники для ВУЗов»)
- 4 Станиславчик Е.Н. Бизнес-план: Финансовый анализ инвестиционного проекта. – М.: Ось-89, 2004. – 96 с.

References

- 1 Razrabotka i analiz proektov. T.1, T.2 – Vashington: Institut Ekonomicheskogo Razvitiya Vsemirnogo Banka, 1994. – 4-8 s.
- 2 Sharp U., Aleksander G., Beyli D. Investitsii. M.:Infra-M, 1997. – 24-32 s.
- 3 Yankovskiy K.P., Mukhar' N.F. Organizatsiya investitsionnoy i innovatsionnoy deyatel'nosti. SPb: Piter, 2005-448 s. Il. – (Seriya "Uchebniki dlya VUZov")
- 4 Stanislavchik E.N. Biznes-plan: Finansovyy analiz investitsionnogo proekta. – M.: Os'-89, 2004. – 96 s.