МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

ХЕРСОНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра экономики и предпринимательства

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине «Инвестирование»

Херсон – 2010

**ПЛАН**

1. Проблемы реальной оценки эффективности инвестиционных проектов.
2. Задание 1
3. Задание 2
4. ВЫВОД
5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ
6. **Проблемы реальной оценки эффективности инвестиционных проектов**

**Инвестиционный проект –** проект, связанный с реализацией полного цикла инвестиций (от вложения капитала до сдачи его в эксплуатацию и получение прибыли).

В наиболее общем смысле под инвестиционным проектом понимают любое вложение капитала на срок с целью извлечения дохода. В специальной экономической литературе по инвестиционному проектированию и проектному анализу инвестиционный проект рассматривается как комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение определенных целей в течение ограниченного периода времени.

Инвестиционные проекты обычно подразделяют на две большие группы:

1. финансовые, связанные с покупкой и продажей финансовых инструментов на фондовом рынке;
2. реальные, связанные с вложением средств в реальные активы предприятий или покупку их акций. Реальные инвестиционные проекты часто делятся также напрямые, когда приобретается не менее 10% акций, т.е. осуществляются инвестиции с целью участия в управлении предприятиями, и портфельные инвестиции, когда покупается меньше 10% акций.

Инвестиционные проекты рождаются из потребностей предприятия. Условием жизнеспособности инвестиционных проектов является их соответствие инвестиционной политике и стратегическим целям предприятия, находящим основное выражение в повышении эффективности его хозяйственной деятельности. В основе принятия инвестиционных решений лежит оценка инвестиционных качеств предполагаемых объектов инвестирования, которая в соответствии с методикой современного инвестиционного анализа ведется по определенному набору критерий показателей эффективности.

Метод оценки инвестиционного проекта – правило отбора наиболее перспективного инвестиционного проекта из числа рассматриваемых проектов. Различают две группы методов оценки инвестиционных проектов:

- **простые и статистические:**

* метод, основанный на расчете сроков окупаемости инвестиций (срок окупаемости инвестиций);
* метод, основанный на определении нормы прибыли на капитал (норма прибыли на капитал);
* метод, основанный на расчете разности между суммой доходов и инвестиционными издержками (единовременными затратами) за весь срок использования инвестиционного проекта, который известен под названием *Cash-flow* или накопленное сальдо денежного потока;
* метод сравнительной эффективности приведенных затрат на производство продукции;
* метод выбора вариантов капитальных вложений на основе сравнения массы прибыли (метод сравнения прибыли).

Эти методы опираются на проектные, плановые и фактические данные о затратах и результатах, обусловленные реализацией инвестиционных проектов. При использовании этих методов в отдельных случаях прибегают к такому статистическому методу, как расчет среднегодовых данных о затратах и результатах (доходах) за весь срок использования инвестиционного проекта. Данный прием используется в тех ситуациях, когда затраты и результаты неравномерно распределяются по годам применения инвестиционного проекта.

- **методы дисконтирования**

* метод чистой приведенной стоимости (метод чистой дисконтированной стоимости, метод чистой текущей стоимости);
* метод внутренней нормы прибыли;
* дисконтированный срок окупаемости инвестиций;
* индекс доходности;
* метод аннуитета.

Метод оценки эффективности инвестиционного проекта на основе чистой приведенной стоимости позволяет принять управленческое решение о целесообразности реализации проекта исходя из сравнения суммы будущих дисконтированных доходов с издержками, необходимыми для реализации проекта (капитальными вложениями).

Индекс доходности — это отношение приведенных денежных доходов к приведенным на начало реализации проекта инвестиционным расходам. Если индекс доходности больше 1, то проект принимается. При индексе доходности меньше 1 проект отклоняется.

Внутренняя норма прибыли представляет собой ту расчетную ставку процента (ставку дисконтирования), при которой сумма дисконтированных доходов за весь период реализации инвестиционного проекта становится равной сумме первоначальных затрат (инвестициям). Эту норму можно трактовать как максимальную ставку процент, под который фирма может взять кредит для финансирования проекта с помощью заемного капитала.

Расчет аннуитета чаще всего сводится к вычислению общей суммы затрат на приобретение по современной общей стоимости платежа, которые затем равномерно распределяются на всю продолжительность инвестиционного проекта.

Эффективность разрабатываемого инвестиционного проекта зависит от оценки ряда финансовых показателей, среди которых:

* Срок окупаемости инвестиций является одним из показателей эффективности инвестиционного проекта. Метод исчисления этого показателя наиболее часто используется для конкурсной оценки рациональности инвестиционного проекта. Задача данного метода – определить продолжительность срока, в процессе которого будет осуществляться покрытие инвестиций. Данный показатель легко высчитывается и не принимает во внимание доходы, полученные вне рамок установленного временного периода. Согласно сроку окупаемости, проекты подразделяются на краткосрочные и долгосрочные. Основной недостаток показателя срока окупаемости как меры эффективности, рассчитываемого в форме, не отражающей временную ценность денег, заключается в том, что он не учитывает весь период функционирования инвестиций и, следовательно, не учитывает различий в цене денежных поступлений после окончания возврата инвестиций. Поэтому этот показатель должен использоваться в качестве ограничения при принятии решений, а не как критерий выбора. Однако недоучет различий цены денег во времени легко устраним. Для этого необходимо лишь рассчитать каждое из слагаемых кумулятивной суммы денежных доходов с использованием коэффициента дисконтирования.
* Дисконтированный срок окупаемости инвестиций (показатели эффективности инвестиционного проекта) – это срок окупаемости вложенных инвестиций с учетом момента времени. Показатель определяется с использованием следующей формулы: эффективный денежный поток на i-ом интервале планирования делиться на сумму 1 + ставка дисконтирования, умножается на дисконтированный срок окупаемости и все это равно 0.

k d =

* Внутренняя норма доходности. Показатель внутренней нормы доходности также является показателем эффективности инвестиционного проекта и рассчитывается по специальной формуле путем итеративного подбора размера ставки дисконтирования, при которой чистая ценность инвестиционного проекта будет равна нулю и представляет собой модель, когда инвестиции при окупаемости, не приносят прибыль. На величину показателя оказывают влияние внутренние условия доходности, так как ее размер уравнивается с необходимой нормой прибыли на инвестирование. При внутренней норме доходности равной (или большей) норме прибыли на капитал, инвестирование проекта является экономически оправданным. Недостатки данного метода состоят в том, что существует большая зависимость от выбранной в качестве ставки сравнения величины чистой прибыли, не учитывается ценность будущих поступлений и расчетная норма прибыли играет роль средней за весь период.
* Чистая приведенная стоимость или чистая текущая стоимость проекта (NPV) является оценочным критерием инвестиционного проекта. Стоимость будущих денежных вливаний рассчитывается за вычетом инвестиционных денежных потоков, но с учетом дисконтированного срока возврата капиталовложений. Чистая приведенная стоимость проекта в виде формулы выглядит так:

ЧПД = ∑ PV – ∑ I , где

PV – настоящая стоимость,

I – стоимость инвестиций.

Инвестиционный проект считается эффективным при положительном значении NPV. Однако в реальных условиях приходиться делать поправку и на риск.

* Индекс рентабельности (индекс доходности, индекс прибыльности)позволяет определить относительную эффективность вложений. Данный критерий определяется по специальной формуле и является итогом деления показателя чистой указанной стоимости проекта на показатель полных инвестиционных затрат на него:

I пр =

Проект принимается, если индекс больше единицы. При рассмотрении проекты компонуются по уменьшению показателя индекса (в порядке снижения инвестиционной привлекательности).

* Точка безубыточности – экономический показатель эффективности инвестиционного проекта, который характеризует объем выпускаемой продукции, при котором размер доли прибыли от реализации товара или услуг будет равен производственным затратам. То есть, фактически, на этой точке функционирования производство не приносит прибыль, но и не несет потери. На конкурентоспособность предприятия буде указывать более низкий показатель. При этом следует отметить, что просчитанная цифра будет характеризовать риск предпринимательской деятельности без учета налоговых взносов.

T ок1 = – ∑ I + PV1 ;

Т ок 2 = – Т ок1 + PV2 ;

Т ок 3 = – Т ок2 + PV3 и так далее.

* Коэффициент финансовой зависимости (показатели эффективности инвестиционного проекта) указывает на зависимость предприятия от внешних займов. Схема расчета предполагает соотношение показателей доли заемных средств к показателю совокупного актива. Значительный коэффициент указывает на большую долю займов у предприятия, а это характерный показатель высокого риска неплатежеспособности и потенциального денежного дефицита у предприятия.
* Операционный леверидж (рычаг)– показатель, характеризующий количественную степень изменения прибыли соответственно изменению объемов реализации. Таким образом, операционный рычаг является коэффициентом отношения между величиной расходов на покрытие постоянных затрат и величиной прибыли предприятия, т.е. стойкое увеличение размера чистой прибыли предприятия при увеличении объемов продаж, не смотря на наличие затрат, имеющих постоянный характер и не меняющихся с ростом объема производства и реализации продукции. При снижении дохода от реализации, если доля постоянных затрат велика, будет значительно снижаться показатель чистой прибыли. В равных же условиях, коммерческий риск будет тем выше, чем будет выше операционный леверидж.
* Коэффициент финансовой автономии – это показатель доли активов предприятия, которые обеспечены собственными средствами. Цифра определяется в виде отношения собственного капитала компании к совокупным активам предприятия. Чем ниже показатель, тем больше займов имеет предприятие, а следовательно у него выше риск неплатежеспособности и потенциального денежного дефицита. В случае, если показатель равен 1, то это указывает на то, что деятельность фирмы полностью финансируется за счет собственных средств.
* Коэффициент финансового риска – процентное отношение собственного капитала компании к заемному (показатель эффективности инвестиционного проекта). Предприятие будет считаться финансово независимым, чем меньше его коэффициент финансового риска, т.е. ближе к «0».
* Коэффициент финансовой устойчивости – это размер собственного капитала предприятия и его заемной доли в общем капитале предприятия, т.е. показатель степени зависимости от источников кредитования. Исчисляется в виде отношения процента собственного капитала к заемному. Предприятие считается более финансово независимым, чем выше этот показатель.

Отличие данных показателей от показателей при расчете коммерческой эффективности состоит в разности затрат, а следовательно, и от результатов реализации проекта для каждого участника в отдельности в соответствии с его долей.

Следовательно, в реальной ситуации проблема выбора проектов может быть непростою. Не случайно многочисленные исследования и обобщения практики принятия решений в области реального инвестирования показали, что подавляющее большинство компаний, во-первых, рассчитывает несколько критериев оценки влияния риска на инвестиционный проект, а во-вторых, использует полученные количественные оценки не как руководство к действиям, а как информацию к размышлениям. Поэтому, методы оценок не должны быть самоцелью, ровно как и их сложность не может быть гарантом безусловной правильности решений, принятых с их помощью.

1. **Задание 1**

ООО «Производственное объединение «Сириус» имеет в своем распоряжении временно свободные средства и намеревается инвестировать их в ценные бумаги. Финансово аналитическая служба имеет в своем распоряжении следующие данные о распределении вероятностей прибыльности ценных бумаг, которые вращаются на рынке и рынке ценных бумаг в целом (см. Таблицу 1.1).

Таблица 1.1

Распределение вероятностей прибыльности ценных бумаг и рынка ценных бумаг в целом

|  |  |
| --- | --- |
| **Вероятность**  | **Возможная прибыльность ценных бумаг, %** |
| **акция А** | **акция В** | **акция С** | **акция D** | **акция Е** | **Рынок** |
| 0,10 | 20 | 13 | 15 | 22 | 20 | 14 |
| 0,20 | 18 | 15 | 18 | 18 | 17 | 15,5 |
| 0,40 | 16 | 17 | 21 | 15 | 18,5 | 17 |
| 0,20 | 14 | 19 | 24 | 12 | 14 | 18,5 |
| 0,10 | 12 | 21 | 27 | 9 | 15,5 | 20 |

Финансовому директору ООО «Производственное объединение «Сириус» предложено два возможных варианта формирования портфеля ценных бумаг (таблица 1.2).

Таблица 1.2

Вероятные портфели ценных бумаг

|  |  |
| --- | --- |
| **портфель № 1** | **портфель № 2** |
| 80% А, 20% D | 30% C, 70% D |

 Рассчитать показатели риска и прибыльности предложенных портфелей ценных бумаг. Выбрать наилучший вариант инвестирования средств с точки зрения максимизации ожидаемой прибыльности портфеля, минимизации риска вложений и диверсификации риска портфеля.

1. **Задание 2**

**Задача 1**

Предприятие рассматривает три альтернативных инвестиционных проекта. Сумма поступлений по годам от анализируемых проектов дана в таблице 2.2. средняя ставка по кредитам в анализируемый период составляет 20%. Сумма инвестиций 100 тыс. грн.

Определить наиболее привлекательный инвестиционный проект, принимая во внимание такие критерии:

- срок окупаемости;

- чистая приведенная стоимость;

- внутренняя норма прибыльности;

- индекс прибыльности.

Таблица 2.2

Информация о проектах

|  |  |
| --- | --- |
| **Год** | **Поток поступлений, грн.** |
| **проект А** | **проект В** | **проект С** |
| **1** | 12000 | 12000 | 25000 |
| **2** | 14000 | 14000 | 35000 |
| **3** | 15000 | 16000 | 29000 |
| **4** | 16000 | 20000 | 9000 |
| **5** | 10000 | 18000 | 8000 |
| **6** | 11000 | 16000 | 4000 |
| **7** | 15000 | 15000 | 0 |
| **Итого:** |  |  |  |

**Задача 2**

ООО «Ольвия» получило в банке кредит в сумме 28000 грн. на пять лет с выплатой банку 25% годовых при условии возвращения основной суммы кредита и процентов за него равными частями в конце каждого года. Каким будет этот периодический платеж (применение аннуитета)?

**ВЫВОД**

Как уже было сказано выше, главный смысл оценки инвестиционного проекта – предоставление всей необходимой информации для принятия решения о заключении или об отказе от проекта, или о корректировке предполагаемого плана осуществления инвестиций. В этой связи более важной становится общая интерпретация результатов оценки, нежели точность отдельно взятых значений тех или иных показателей.

Специфика оценки инвестиционных проектов заключается в подготовке дискретных, «точечных» прогнозов на поворотных пунктах развития предприятия. Только после принятия конкретных стратегических решений можно заниматься задачами оперативного планирования. Поэтому проблема точности в оценке – это проблема сочетания приближенных количественных методов и грамотной интерпретации результатов расчетов. Как правило, применение методов оценки коммерческой состоятельности инвестиционных проектов базируется на одном принципиальном допущении, а именно: предполагается, что деятельность проекта внутри установленного интервала планирования полностью описываются итоговыми числовыми значениями потоков поступлений и платежей. Другими словами, дискретность возникновения всех числовых величин привязана к концу каждого интервала планирования. А характер процессов, происходящих между двумя замерами, тем самым игнорируется.

Из сказанного очевидна важность верного выбора шага разбиения срока жизни проекта на временные отрезки. С одной стороны, чем тоньше будет производиться это разбиение, тем точнее будут результаты выполненных расчетов. Однако здесь следует чувствовать нижний предел применимости методов оценки, который соответствует периоду планирования в один календарный месяц. Данное ограничение объясняется тем, что периоды расчета большинства налогов, а также периоды начисления заработной платы, процентов и определение других статей затрат либо меньше, либо равны тридцати календарным дням. Поэтому при большем интервале можно пренебречь неравномерностью или дискретным характером возникновения таких затрат. Предполагаемое повышение точности расчетов при уменьшении разбиения срока жизни проекта на временные отрезки вначале приведет к резкому возрастанию объема всей исходной информации, а затем начнут сказываться существующие противоречия между фактическими и учетными показателями деятельности предприятий.

Еще одним допущением, часто используемым в оценке инвестиционных проектов, является предположение, что весь объем производимой в течение данного интервала планирования продукции реализуется в том же интервале. Не касаясь маркетинговой стороны этого вопроса и предполагая, что соотношение цены реализации и объема продаж подкреплены соответствующими исследованиями рынка, следует отметить, что при указанном допущении финансовые результаты деятельности проекта имеют тенденцию быть слишком оптимистичными.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Закон Украины «Об инвестиционной деятельности» от 18.03.1991
2. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика: Учебное пособие – Издательство «Дело», Москва, 2002
3. Ивасенко А.Г. Инвестиции: источники и методы финансирования. Учебник, издательство «Омега-Л», Москва, 2009
4. Майорова Т.В. Инвестиционная деятельность: Учебное пособие. – Изд-во «Центр учебной литературы», Киев, 2004
5. Пименов С.В. Проблемы оценки экономической эффективности в процессе принятия инвестиционных решений.
6. Ример М.И., Касатов А.Д., Матвиенко Н.Н. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие. – Санкт-Петербург, 2008
7. Ткаченко И.Ю. Инвестиции: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – Издательский центр «Академия», Москва, 2009
8. Чиченов М.В. Инвестиции: Учебное пособие. – Издательство КНОРУС, Москва, 2007
9. Шабалин А.Н. Инвестиционное проектирование. – Москва, Московская финансово-промышленная академия, 2004
10. Шведов А.С. Теория эффективных портфелей ценных бумаг: Учебное пособие. – Издательство «Высшая школа экономики», Москва, 1999