

Оценка эффективности реальных инвестиционных проектов

Методика оценки эффективности капитальных вложений в условиях административной системы хозяйствования:

$$\mathcal{E} = \Pi_{\text{ср}} / \text{КВ}$$

- \mathcal{E} – коэффициент эффективности
- $\Pi_{\text{ср}}$ – среднегодовая сумма прибыли
- КВ – объем капитальных вложений

$$T_{\text{ок}} = \text{КВ} / \Pi_{\text{ср}}$$

- $T_{\text{ок}}$ – период окупаемости
- $\Pi_{\text{ср}}$ – среднегодовая сумма прибыли
- КВ – объем капитальных вложений

Оба эти показателя имели ряд существенных недостатков:



- Отсутствие учета фактора времени



- В процессе расчета сравниваются несопоставимые показатели: объем инвестиций в настоящей стоимости и объем прибыли в будущей стоимости



- Несоответствие требованиям объективной и всесторонней оценки



Использование для расчетов показателей, базирующихся на одинаковых исходных данных (объем прибыли и объем капитальных вложений)

Получение односторонней оценки эффективности капитальных вложений

Сравнение эффективности различных проектных вариантов осуществлялось с помощью метода приведенных затрат:

$$C + E_n * KB \rightarrow \min$$

- С – себестоимость продукции
- KB – объем капитальных вложений
- E_n – нормативный коэффициент эффективности

«Плюсы» методики

Учет затрат на
инвестирование
производственной
сферы

Экологические
последствия

«Минусы» методики

Не учитывался риск
случайности

Отсутствие взаимосвязи
номинальных и реальных
стоимостных оценок в
условиях инфляции

Отсутствие категорий
финансового анализа –
денежных потоков,
ликвидности т.д.

Согласно стандартной методике оценки инвестиционных проектов в качестве показателей эффективности проектов используются:

NPV

- Чистый дисконтированный доход

IRR

- Внутренняя норма доходности

PI

- Индекс рентабельности

DPP

- Дисконтированный срок окупаемости

Метод реальных опционов

Основан на предположении, что любая инвестиционная возможность для компании может быть рассмотрена как финансовый опцион, т.е. компания имеет право, а не обязательство создать или приобрести активы в течение некоторого времени.

Основные виды реальных опционов:

Опцион расширения

- Позволяет, при выгодной рыночной ситуации проекта, увеличить масштабы проекта (нарастить мощности);

Опцион сжатия

- При неблагоприятной обстановке позволяет уменьшить масштаб проекта, чтобы минимизировать потери;

Опцион отказа

- Позволяет отказаться от проекта в случае крайне не благоприятной ситуации, и предполагает минимизацию возможных потерь.

Выделяют две модели оценки СТОИМОСТИ ОПЦИОНОВ:

Метод Блэка-
Шоулза

Биномиальная
модель

Ограничения метода Блэка-Шоулза по:



Ликвидности



Изменчивости цены



Возможности
реализации этого актива

Биномиальная модель:

Представляет собой дерево решений с множеством различных разветвлений и позволяет наглядно представить возможные сценарии развития событий, их вероятности и варианты решения.

Преимущества метода
реальных опционов

Недостатки метода
реальных опционов

Кардинальное
изменение
эффективности
проекта

Является
инструментом
стратегического и
операционного
контроллинга

Не применим в случае
отсутствия фактора
неопределенности

Отсутствие возможности
использования гибкости в
принятии управленческих
решений

Метод не достаточно
распространен

Три невыгодных сценария «китайской сделки» «Газпрома»

Оценка стоимости строительства

\$55 млрд.



\$60 - 70
млрд.



более
\$100
млрд.

Первый сценарий

Газ пойдет в Китай на китайских условиях, что может привести к его продаже даже ниже себестоимости, то есть субсидированию чужих потребителей за российский счет.



Второй сценарий

Продление
трассы
газопровода до
тихоокеанского
побережья и
строительство
там крупного
завода по
производству
сжиженного
природного газа.



Третий сценарий

Соединить «Силу Сибири» с российской газотранспортной системой на западе и перебрасывать потоки газа с европейского рынка на китайский и обратно, добиваясь максимальной прибыли.

