ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ЛЕКЦИЯ 6
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Технико-экономическое обоснование инновационных проектов

Экономическое содержание инвестиций

Реальные инвестиции - инвестиции в материальные активы (земельные участки, здания, оборудование, товарно-материальные запасы и т.д.);

Финансовые инвестиции - вложения в финансовое имущество (ценные бумаги, депозиты в банке и т.д.);

Инвестиции в нематериальные активы - затраты на покупку патентов, лицензий, ноу-хау, подготовку и переподготовку персонала, вложения в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, рекламу и др.

Источники формирования инвестиций:

1) Заемный капитал (кредит, инвестор);
2) 2) Собственный капитал (чистая прибыль).

Необходимость экономической оценки инвестиций :
-ограниченность источников финансирования инвестиций;
- многообразие направлений инвестирования;
- различная отдача инвестиций, направляемых на различные цели.

Методы оценки инвестиций:
-статические (простые) методы, основанные на расчете показателей простого срока окупаемости и нормы прибыли;
- динамические, основанные на использовании показателей: чистая текущая стоимость, дисконтированный срок окупаемости, внутренняя норма прибыли, индекс доходности.

.

Чистая текущая стоимость

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{D_t}{(1+i)^t} - I$$

Условие эффективности проекта: NPV >0.

Индекс доходности (рентабельности) инвестиций

$$PI = \sum_{t=1}^{n} \frac{D_t}{(1+i)^t} \ / \ I$$

Условие эффективности проекта: PI >1.

Срок окупаемости - период, через который первоначальные инвестиции будут возвращены прибылью или чистыми денежными поступлениями.

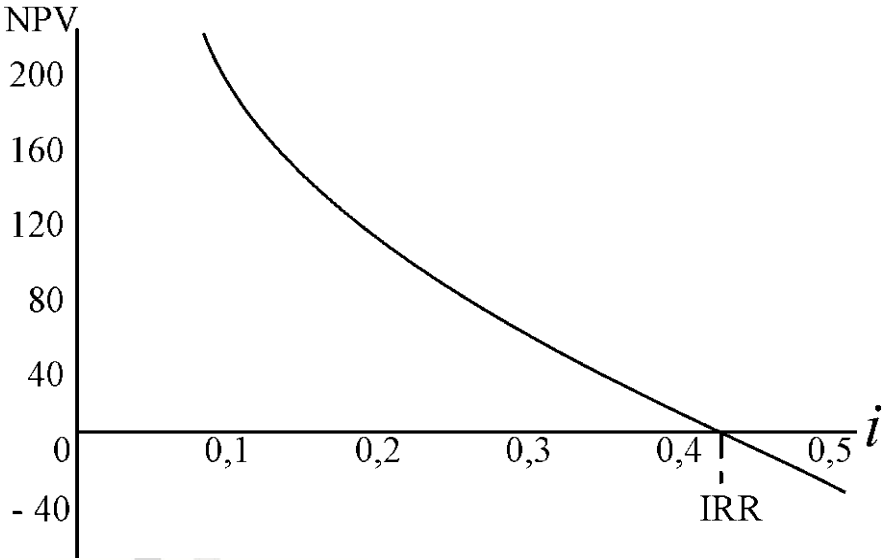
$$\sum_{t=1}^{k} \frac{D_t}{(1+i)^t} = I$$

Внутренняя норма доходности

$$\sum_{t=1}^{n} \frac{D_t}{(1+i)^t} = I$$

Значение ставки, при которой NPV обращается в нуль

Зависимость NPV от ставки дисконтирования



Анализ чувствительности проекта

Внутренняя устойчивость проекта - прогнозируемые значения выгод и затрат и соответствующие показатели состояния проекта, при которых обеспечивается стабильно высокий результат эксплуатации проекта. В основе достижения внутренней устойчивости лежит принцип возможности активного реагирования на изменение внутренних и внешних факторов.

Анализ чувствительности проекта

Цель – определение степени влияния варьируемых внешних факторов на финансовый результат проекта.

Две группы варьируемых факторов:

- влияющие на объем поступлений;
- влияющие на объем затрат.

Анализ чувствительности проекта

Правило: Чем более проект (оценка его эффективности по сравнению с базовым вариантом реализации) чувствителен к изменению параметра (т.е. чем выше эластичность), тем выше риск и тем более значим параметр в построении мероприятий снижения риска (страховании, контрактировании, покупке информации и т.п.).

Ловушка: метод основан на допущении о том, что при изменении одного показателя все остальные остаются постоянными (неизменными). В реальности изменение одного показателя часто влечет за собой изменение и ряда других.

ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!