

# Задание

1. Рассчитайте показатели индекса и внутренней нормы доходности по проектам
2. Сделайте вывод о связи этих показателей
3. Укажите более привлекательный проект

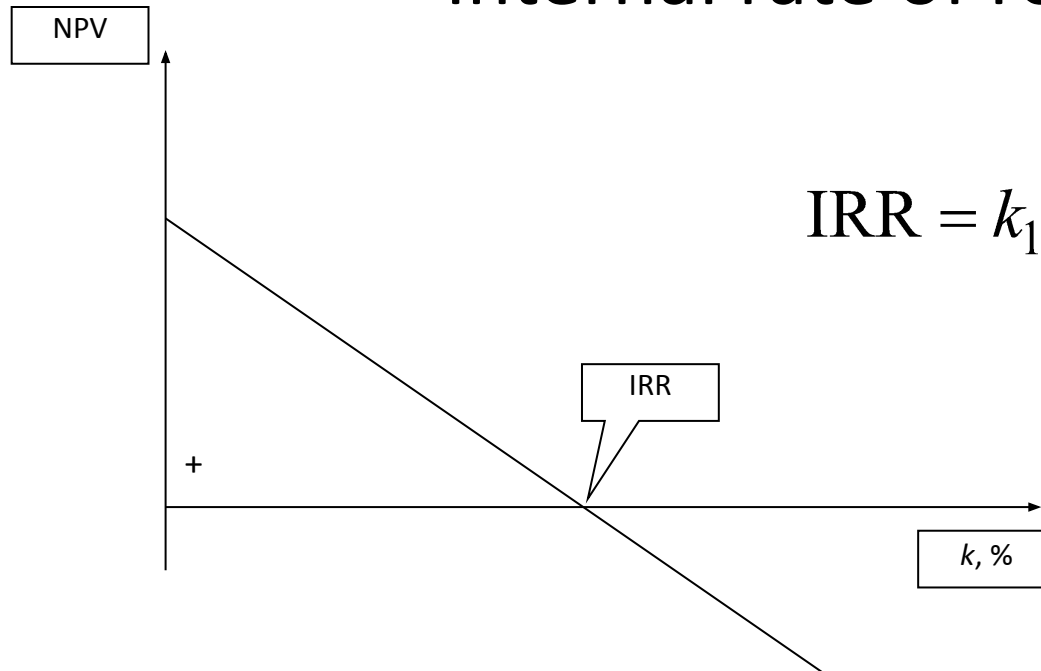
# Индекс доходности (PI – Profitability Index)

$$PI = \frac{\sum_1^T \frac{CF_n}{(1+k)^n}}{I_0}$$

Экономический смысл показателя – степень возрастания ценности фирмы (инвестора) в расчете на 1 рубль инвестиций.

Правило принятия решений об экономической привлекательности проекта: **если PI больше 1, то проект считается экономически выгодным; если PI меньше 1, проект следует отклонить.**

# Внутренняя норма окупаемости (IRR) – Internal rate of return



$$IRR = k_1 + \frac{f(k_1)}{f(k_1) - f(k_2)}(k_2 - k_1)$$

1. С помощью таблиц методом подбора и с помощью уравнений.
2. Принимаем такие значения коэффициента дисконтирования, при которых функция  $NPV = f(k)$  меняет свое значение с «+» на «-» или с «-» на «+». Далее рассчитываем IRR по формуле.

Для принятия решения о выгодности проекта, сравниваем IRR и барьерный уровень рентабельности (HR – банковская ставка, показатели альтернативных вложений и т. д.) и в результате получаем:

IRR > HR – выгодно (доход от инвестиций);

IRR < HR – не выгодно (инвестиции не приемлемы);

IRR = HR, NPV = 0, PI = 1 – деньги сохранены: сколько вложили, столько и получили.