

# **Тема 4. Оцінка ефективності інвестиційних проектів**

**1. Основоположні принципи оцінки ефективності інвестиційних проектів. Сутність та методика розрахунку показника чистого грошового потоку за проектом.**

**2. Динамічні методи оцінки ефективності проектів. Особливості розрахунку та аналізу показників:**

**а) чистої приведеної (сьогоденної) вартості проекту;**

**б) індексу (коефіцієнту) рентабельності інвестицій;**

**в) внутрішньої норми доходності;**

**г) терміну окупності інвестицій (простого та дисконтованого).**

# Принципи оцінки ефективності інвестиційних проектів. Оцінювання повинно:

- ▶ здійснюватись на основі співставлення обсягу інвестиційних витрат, з одного боку, та сум і термінів повернення інвестованого капіталу, з іншого.
- ▶ охоплювати всю сукупність використаних ресурсів, пов'язаних з реалізацією проекту.
- ▶ передбачати оцінку повернення інвестованого капіталу на основі показника “чистого грошового потоку” (net cash flow).
- ▶ враховувати суми інвестиційних витрат та чистого грошового потоку у їх теперішній вартості.
- ▶ передбачати диференціацію дисконтної ставки для різних інвестиційних проектів у процесі приведення окремих показників до теперішньої вартості.

# Вихідними даними для прогнозування грошового потоку по інвестиційному проекту є такі:

- ▶ сума інвестиційних витрат по проекту у розрізі окремих їх елементів, визначена на попередньому етапі фінансових розрахунків;
- ▶ схема та джерела фінансування проекту, вартість залучення та обслуговування капіталу за окремими із цих джерел;
- ▶ план витрат та доходів по операційній діяльності, пов'язаній з реалізацією проекту (на експлуатаційній стадії);
- ▶ ставки податкових платежів (податків, зборів, відрахувань), які виплачуються в процесі реалізації проекту;
- ▶ норми амортизаційних відрахувань та використовувані методи амортизації;
- ▶ відомості про інші витрати та надходження грошових коштів, які передбачені проектом.

## 2. Динамічні методи оцінки ефективності проектів.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_{IF} - CF_{OF}}{(1+r)^t},$$

$$NPV = -C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t},$$

$CF_{IF}$  - грошовий потік у періоді  $t$ ;

$CF_{OF}$  - грошовий відтік у періоді  $t$ ;

$r$  - ставка дисконтування;  $n$  - термін реалізації проекту.

**Якщо всі інвестиції здійснюються в 0 періоді:**

$C_0$  - інвестиції;

$CF_t$  - чистий грошовий потік у період  $t$  (різниця між грошовим потоком і грошовим відтоком).

## Індекс рентабельності:

$$PI = \sum_{t=0}^n \frac{CF_{IF} - CF_{OF}}{(1+r)^t} : C_0$$

якщо  $PI > 1$ , то проект варто прийняти,  
якщо  $PI < 1$  - відхилити,  
якщо  $PI = 1$ , то проект ні прибутковий, ні збитковий.

## Внутрішня норма прибутковості (IRR):

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - CF_0 = 0.$$

Під IRR розуміють значення коефіцієнта дисконтування, при якому NPV проекту дорівнює 0.

$$IRR = A + \frac{a(B - A)}{(a - b)},$$

**A** - величина ставки дисконту, при якій NPV позитивна;

**B** - величина ставки дисконту, при якій NPV негативна;

**a** - величина позитивної NPV при величині ставки дисконту **A**;

**b** - величина NPV, при величині ставки дисконту **B**.

## Узгодження критеріїв NPV та IRR при оцінюванні окремого проекту

$NPV > 0$	$IRR > i$	Проект забезпечує приріст добробуту інвестора (проект приймається)
$NPV < 0$	$IRR < i$	Реалізація проекту призводить до зменшення добробуту інвесторів (проект відкидається)
$NPV = 0$	$IRR = i$	При реалізації проекту добробут інвесторів не зміниться



Дякую за увагу!!!