

## **Заняття 9.**

### **Оцінка інвестиційних проектів.**

В попередній темі ми вже взнали про перший базовий критерій оцінки інвестиційних проектів - **NPV**

***Яким чином інтерпретується значення NPV?***

Якщо  $NPV > 0$ , проект попередньо приймається

Якщо  $NPV < 0$ , проект відхиляється

Якщо  $NPV = 0$ , то рентабельність проекту дорівнює ставці дисконтування (мінімальна межа, потрібен ретельний аналіз щодо можливих відхилень)

**Але що робити, якщо декілька альтернатив мають позитивний NPV?**

**Потрібно знати реальну доходність проекту, яка визначається показником IRR**

**IRR – це така ставка дисконтування, при якому  $NPV = 0$**

**Фактично це вирішення рівняння (де невідома ставка дисконтування  $d$ )**

$$\sum CF_i / (1+d)^i = 0$$

*Оскільки це фактично рівняння  $i$ -го ступеню, то для його вирішення на практиці використовуються спеціальні програми. Також функція розрахунку IRR використовується в MS EXCEL.*

## Приклад

Вам пропонують товар у розстрочку.

Ціна товару 1500 гривень.

Одразу сплачується 500 гривень. Решта – протягом 12 місяців по 100 гривень. Отже переплата – лише  $1700 / 1500 = 13\%$

Якій реальній відсотковій ставці відповідають такі умови?

Фактично ми беремо кредит на 1000 гривень.

Грошові потоки виглядають так:

- 1000

100

100

...

100

**Скориставшись функцією IRR в Excel, отримаємо 2,9% на місяць або 35% річних**

*Детальний розрахунок для подібних задач наведений в доданий матеріалах*

Третім ключовим критерієм для оцінки привабливості інвестиційних проектів є **Дисконтований Період Окупності DPB (Discounted Pay-Back period)**

**DPB** – це той період, протягом якого приведені до поточної вартості економічні вигоди покривають зроблені в проект інвестиції.

Дає можливість інвестору співставити точку виходу проекту на окупність із своїми граничними очікуваннями

Уявіть себе на місці людини, яка має надзвичайну бізнес-ідею, проте немає фінансових ресурсів для її реалізації.

Ви приходите до інвестора, якого може потенційно зацікавити цей проект

Цим інвестором може бути інвестиційна компанія, окрема фізична особа, банк, власник іншого бізнесу і т. ін.

Отже, ви пропонуєте ідею, проте хочете отримати гроші на реалізацію, а за них готові надати 50% в доходах майбутнього бізнес-проекту

Що ви маєте відобразити в бізнес-плані?

# Структура бізнес-плану

- I. **Комерційний аналіз** (ринок, конкуренція, продукт, джерела отримання інформації та оцінка її достовірності).
- II. **Технічний аналіз** (порівняння технологій, що можуть бути використані в реалізації проекту, їх сильні та слабкі сторони).
- III. **Фінансовий аналіз** (бюджет майбутніх доходів і витрат, оцінка економічних вигід в грошовому еквіваленті, розрахунок критеріїв інвестиційної привабливості – NPV, IRR, DPB)
- IV. **Економічний аналіз** (оцінка вигід для всіх зацікавлених сторін – власника, держави, споживачів, партнерів)
- V. **Інституційний аналіз** (внутрішні – *менеджмент, оргструктура, кваліфікація працівників, інше* та зовнішні – *органи влади, суспільне сприйняття, готовність постачальників й фінансових партнерів, інше* чинники впливу на проект)
- VI. **Аналіз ризиків** (ідентифікація ризиків, кількісна оцінка ймовірності, оцінку ступеню впливу на проект та опис способів попередження, зменшення або страхування ризиків)

*\* Говорячи про **фінансову оцінку інвестиційних проектів**, ми “покриваємо” лише одну з частин інвестиційного менеджменту. Отже припустимо ви пропонуєте вкласти інвестору мільйон, натомість очікуєте наступних вигід, що отримаєте в результаті проекту*

	Сума (“-” – інвестиція, “+” – отримані вигоди)	Автор ідеї	Інвестор
інвестиція	- 1 000 000	0	-1 000 000
1-й рік	300 000	150 000	150 000
2-й рік	400 000	200 000	200 000
3-й рік	700 000	350 000	350 000
4-й рік	700 000	350 000	350 000
5-й рік	900 000	450 000	450 000

*Дані очікування є кінцевим результатом детального обґрунтованого бізнес-плану; без аналізу середовища, конкуренції, ризиків та інших елементів бізнес-плану, вони не сприйматимуться серйозно*



*\* Важливо розуміти, як інвестор оцінить ризики проекту (!). Чим глибша й детальніша інформація (покрите всі розділи бізнес-плану), що підтверджується незалежною перевіркою, тим менш ризикованим для інвестора є проект. Більший ризик – більша ставка дисконтування. Для наших розрахунків припустимо, що інвестор очікує **дохідність** (із врахуванням ризиків) – **не нижче 25% річних***

**Розрахуємо показники ефективності інвестиційного проекту для інвестора та дамо їм інтерпретацію:**

показник	значення
<b>NPV</b>	<b>- 281 984</b>
<b>IRR</b>	<b>12,7%</b>
<b>DPB</b>	<b>не окупиться</b>

*дивіться розрахунок в окремому файлі*

**Висновок** – інвестор відмовиться від фінансування даного проекту на цих запропонованих умовах (50/50 – участь в прибутках)

*Чи має все ж таки проект з такими характеристиками потенціал? Розрахуємо привабливість проекту в цілому (без поділу часток)*

показник	значення
<b>NPV</b>	<b>436 032</b>
<b>IRR</b>	<b>41,1%</b>
<b>DPB</b>	<b>3,5 роки</b>

*\* детальні розрахунки додаються*

*Відповідно сам проект виглядає досить цікаво, проте, щоб зацікавити інвестора доведеться надати йому переважаючу частку в прибутках. Яку саме? Спробуйте відшукати відповідь на це питання самостійно.*

## **Завдання до заняття №9.**

1. Прочитати додаткові матеріали.
2. Виконати розрахункове завдання та сформулювати свої висновки.