

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 |
|------------|---------------------|
| NPV | - 281 984 |
| IRR | 12,7% |
| DPB | не окупиться |

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 |
|------------|-----------------|
| NPV | 436 032 |
| IRR | 41,1% |
| DPB | 3,5 роки |

** 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.