

8 лютого 2024 р. викладачі кафедри економіки, аналітики, моделювання та інформаційних технологій в бізнесі Проскурів О.В. та Чайковська І.І. разом зі здобувачами першого (бакалаврського) рівня ОП «Економічна кібернетика» та «Економіка і аналітика бізнесу» прийняли участь у тренінгу 5th FG Training Session: "Фінансове моделювання: принципи, сценарії, проблеми".



ТРЕНІНГ

8 ЛЮТОГО О 18:00 (ЗА КИЄВОМ)



CFA Society  
Ukraine

## ФІНАНСОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ: ПРИНЦИПИ, СЦЕНАРІЇ, ПРОБЛЕМИ

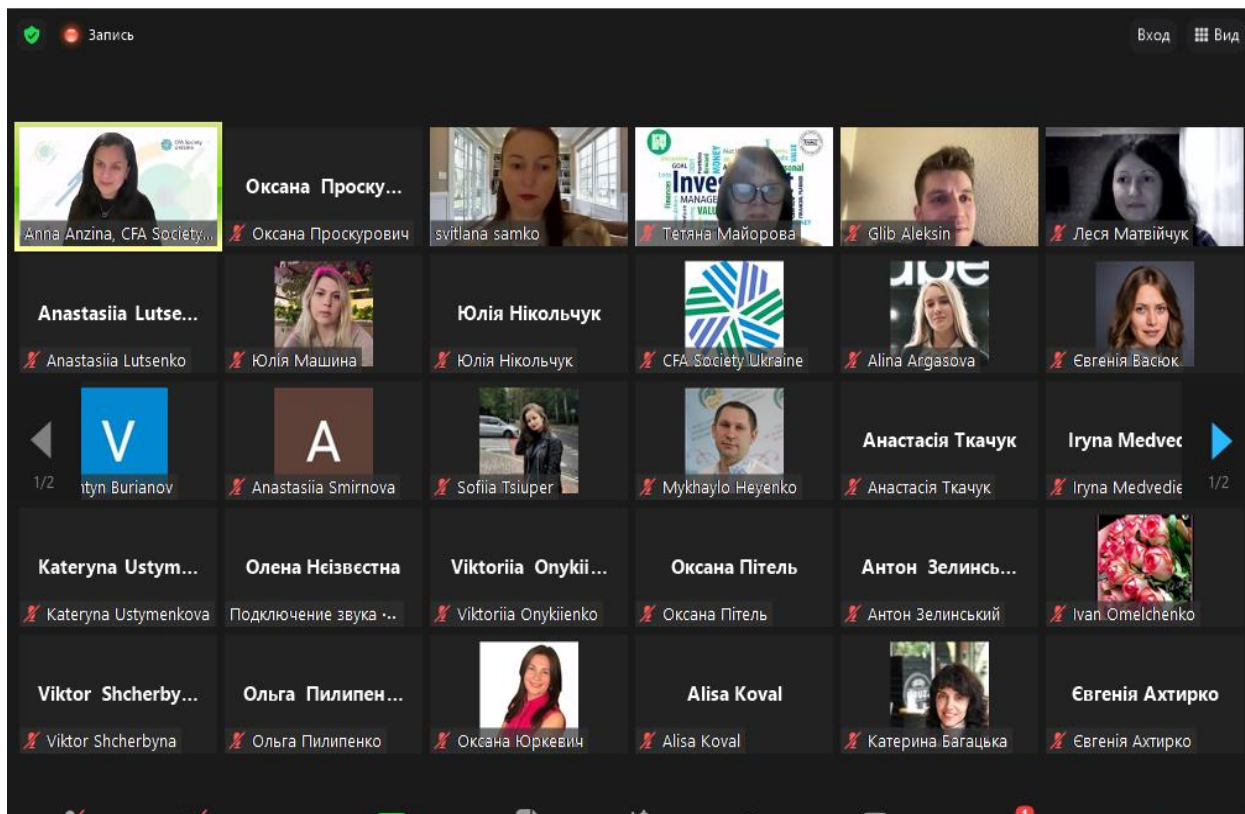


СВІТЛАНА САМКО, CFA, MBA

СПЕЦІАЛІСТКА У СФЕРІ  
ІНВЕСТИЦІЙ З 20-ЛІТНІМ  
ДОСВІДОМ



Тренінг організовано компанією: CFA Society Ukraine. CFA, MBA Світлана Самко досить аргументовано розкрила основні аспекти фінансового моделювання. Зокрема, розглянуто цілі та напрямки використання фінансових моделей, окреслено шляхи побудови моделі грошового потоку та на практичних прикладах аргументовано процес фінансового моделювання процесу оцінки проекту.



# ФІНАНСОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ + •

1. Цілі та використання фінансових моделей
2. Побудова моделі грошового потоку
3. Побудова фінансової моделі - приклад для практики
4. Приклад застосування фінансової моделі для оцінки проекту.

Включити звук ...

Оксана Преску...


Оксана Проскурович Anna Anzina, CFA Soc... svitlana samko Юлія Машина

Занес

## Визначення

**Цілі**

- Прогнозування: Використання історичних даних для прогнозування майбутніх фінансових результатів - найчастіше використовується менеджментом для короткострокового (до 1 року) планування та контролю поточної діяльності компанії (бюджет)
- Фінансове моделювання: Процес створення моделі фінансової ситуації компанії або проекту, найчастіше на довгий строк (на строк реалізації проекту чи на строк надання кредиту)



08/02/2024 2

Оксана Проксу... | Оксана Проксурович | Анна Anzina, CFA Soc... | svitlana samko | Юлія Нікольчук | Юлія Нікольчук | Леся Матвійчук

Designer  
Stop suggesting ideas until I restart PowerPoint.

## Цілі використання

- Компаніями – для оцінки нових проєктів (наприклад, придбання нового обладнання чи побудова нового магазину)
- Інвесторами - для оцінки вартості компанії
- Банками – для оцінки платоспроможності компанії та визначення її здатності брати та обслуговувати кредити

08/02/2024

Yevhen Stepaniuk | Yevhen Stepaniuk | Ірина Чуй | Вікторія Пашковська | Diana Bychenko | Diana Bychenko | Tanya Yarchuk | Tanya Yarchuk | vladyslav konst... | vladyslav konstantynov

Designer  
Stop suggesting ideas until I restart PowerPoint.

## Цілі використання

- Використовується для оцінки компанії чи проєкту відповідно до 2 основних методик оцінки:
  - Дисконтування Грошових Потоків (=Чистої приведеної вартості)
  - Порівняльної оцінки (= метод мультиплікаторів)

08/02/2024

Включити звук | Оксана Проксу... | Оксана Проксурович | Анна Anzina, CFA Soc... | svitlana samko | Юлія Нікольчук | Юлія Нікольчук | Maksym Vavrin | Maksym Vavrin

Designer  
Stop suggesting ideas until I restart PowerPoint.

## ПОБУДОВА МОДЕЛІ ГРОШОВОГО ПОТОКУ

29/03/2023


Інна Чайковська Mykola Subtelnyi О Оксана Лопатовська Nataliia Tkachenko Maryna Byshenko

Інна Чайковська Mykola Subtelnyi Оксана Лопатовська Nataliia Tkachenko Maryna Byshenko

# Структура моделі

- Мета: оцінити грошові потоки компанії чи проекту
- Для побудови моделі грошового потоку, потрібно починати з:
  - ✓ Основних припущень (лайфхак: мати окрему сторінку з припущеннями, виділити їх іншим кольором)
  - ✓ Побудова прогнозу Доходів та витрат (найчастіше щорічно)
  - ✓ Побудова балансу на кінець кожного року
  - ✓ Розрахунок щорічних Грошових Потоків

08/02/2024 6




Оксана Прокурович Anna Anzina, CFA Soc... svitlana samko Юлія Нікольчук Maksym Vavrin

Оксана Прокурович Anna Anzina, CFA Soc... svitlana samko Юлія Нікольчук Maksym Vavrin

# Проформа моделі – з чистого прибутку

Грошовий потік	Cash flows
Продажі	Sales
Собівартість	Cost of sales
Валовий прибуток	Gross profit
Операційні витрати	Operational costs
Операційний прибуток до амортизації, відсотків та податків	EBITDA
Амортизація та інші негрошові витрати	Depreciation and amortization
Операційний прибуток до відсотків та податків	EBIT
Процентні витрати	Interest expenses
EBT (PBT)	EBT (PBT)
Податок на прибуток	Tax
Чистий прибуток	Net profit
Коригування	Adjustments
Амортизація та інші негрошові витрати	Depreciation and amortization
Валовий грошовий потік	Changes in working capital (AR/Inv-AP)
Зміна робочого капіталу	Серед
Капітальні інвестиції	Operational CF
Операційний грошовий потік	Free CF to the Firm
Чистий грошовий потік на інвестований капітал	

08/02/2024 7



Оксана Прокурович svitlana samko Anna Anzina, CFA Soc... Юлія Нікольчук Леся Матвійчук

Оксана Прокурович svitlana samko Anna Anzina, CFA Soc... Юлія Нікольчук Леся Матвійчук

# Проформа моделі – з EBITDA чи EBIT

Грошовий потік	Cash flows
Прогнозний Грошовий Потік	Projected Free Cash Flows
Прибуток до витрат на відсотки та податки	EBIT
Ставка оподаткування	Corporate Tax Rate (t)
EBIT*(1-t)	EBIT*(1-t)
+	Depreciation & Amortization
Амортизація	Capital Expenditures (CAPEX) (€ Thousand)
Капітальні витрати (кап.інвестиції)	Net Working Capital (NWC)
-	Change in Working Capital
Чистий робочий капітал (ЧРК)	
Зміна ЧРК	Free Cash Flow (FCFF)
=	
Вільний грошовий потік	

08/02/2024 8

# Основні принципи

- Включати тільки РЕЛЕВАНТНІ грошові потоки
- 1. ГП відбудеться в майбутньому
- 2. ГП залежить від реалізації проекту

I



08/02/2024

9

Включити звук

Оксана Проску...  
Оксана Проскурович

svitlana samko

Anna Anzina, CFA Soc...

Юлія Машина

Liudmyla Svints...  
Liudmyla Svintsova

Л  
Леся Матвійчук

## Релеванті витрати чи ні?

Компанія виходить на новий ринок та розглядає новий інвестиційний проект. Перед розглядом інвестиційного проекту було зроблено дослідження потенційного ринку, яке коштувало компанії 200 000 дол. США. Потенційна інвестиція складає 2 500 000 дол. США.

Яку суму початкових інвестицій має врахувати компанія при розрахунку прибутковості потенційної інвестиції (коли вирішує чи треба робити інвестицію чи ні)?

цілі

08/02/2024

10

Оксана Проску...  
Оксана Проскурович

svitlana samko

Anna Anzina, CFA Soc...

Юлія Машина

Liudmyla Svints...  
Liudmyla Svintsova

Л  
Леся Матвійчук

## Строк прогнозування

- ✓ Для проектів – максимум до кінця строку проекту
- ✓ Для компаній - до року, коли грошові потоки компанії не вийдуть на постійний / рівномірно зростаючий рівень.
- На практиці:
  - ✓ не менше 3-х років (очікується швидка стабілізація грошових потоків);
  - ✓ **краще – 5 років;**
  - ✓ рідко – більш тривалий період (до 10 років, наприклад, відповідно до стратегії розвитку або програми капітальних інвестицій)
  - ✓ «вічний грошовий потік» та норма зростання

цілі

08/02/2024

11

# Зовнішні фактори

- Рівень інфляції: прогноз цін на сировину та готову продукцію
- Прогноз росту ВВП / ринку: прогноз попиту
- Прогноз зміни валютного курсу: прогноз ціни на імпортні складові
- Прогноз цін на критичні елементи собівартості
- Юридичні перепони (наприклад, експортні обмеження)
- Монетарна політика держави (облікова ставка НБУ, пропозиція грошей в економіці тощо): ріст вартості кредитів, ліквідність ринку



Визначте чистий грошовий потік для всіх періодів, якщо:

- податок на прибуток компанії = **10%**
- розмір початкових інвестицій = **\$ 1 400**
- ліквідаційна вартість активу = **\$ 160**
- розмір початкових інвестицій у робочий капітал = **\$ 300**
- ліквідаційна вартість робочого капіталу = **\$ 260**

	1	2	3
Виручка від реалізації	1,400	1,600	1,800
Операційні витрати (вкл. амортизацію)	(1,000)	(1,100)	(1,200)
Амортизація	140	140	140
Робочий капітал	340	370	370
Інвестиції для підтримки активу	(10)	(10)	0

