

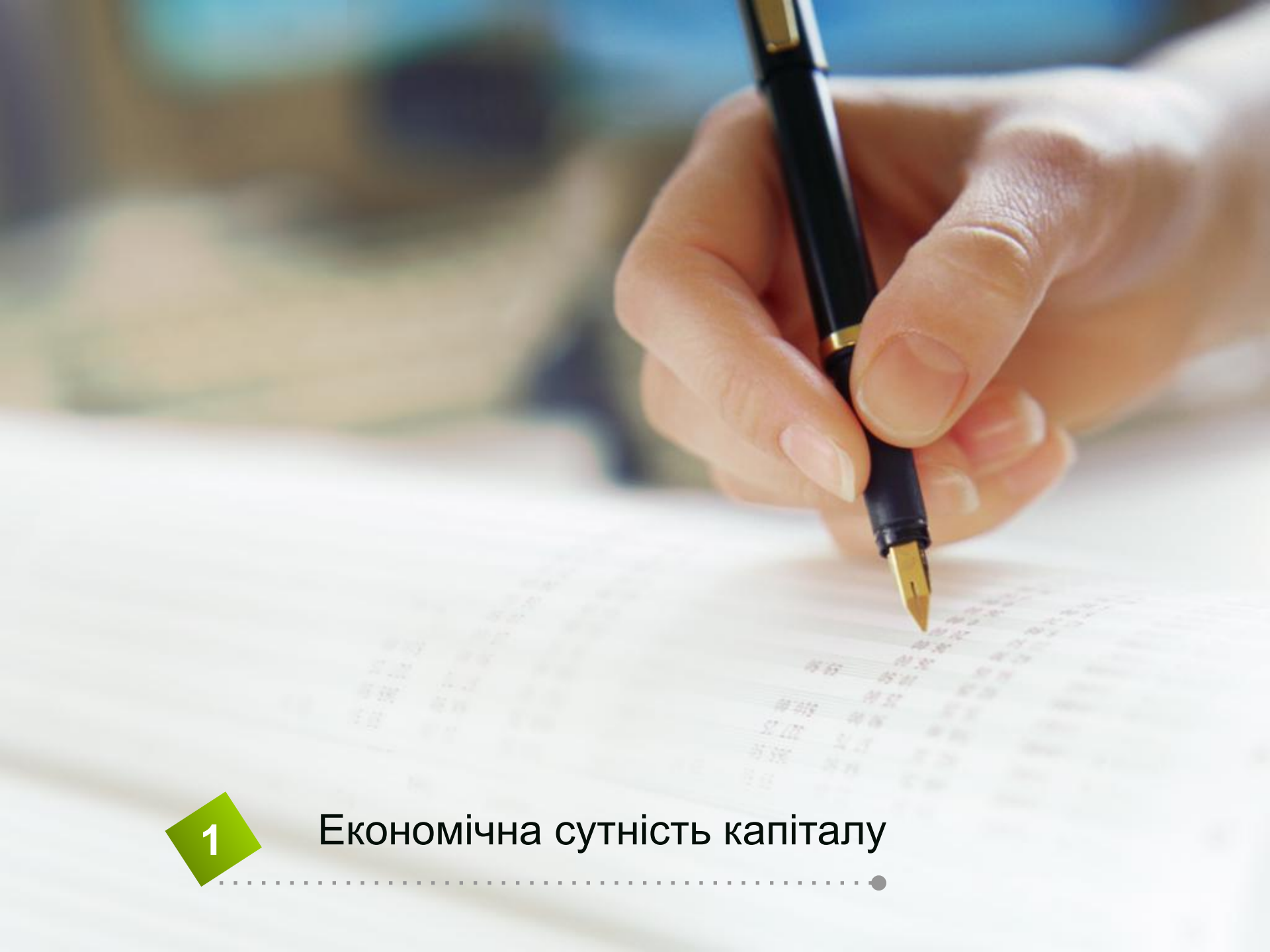
A close-up photograph of a hand holding a black fountain pen with gold accents, writing on a document. The document has some faint, illegible text and a grid-like pattern. The background is blurred, showing what appears to be a desk or office environment.

ТЕМА 3

ВАРТІСТЬ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ

План

- 1 Економічна сутність капіталу
- 2 Особливості формування власного капіталу
- 3 Особливості формування позикового капіталу
- 4 Визначення вартості капіталу
- 5 Фінансовий ліверидж
- 6 Управління структурою капіталу



1

Економічна сутність капіталу

КАПІТАЛ ?



- Під **капіталом** розуміють матеріальні засоби і грошові кошти, які вкладені в підприємство з метою здійснення підприємницької діяльності. В залежності від того, кому належать вкладені в господарську діяльність матеріальні засоби і грошові кошти, капітал поділяють на власний і позиковий.
- Під **власним капіталом** розуміють грошові кошти і матеріальні засоби, які самостійно формуються підприємством для забезпечення свого розвитку.
- До **позикового капіталу** відносяться грошові кошти та інше майно, що залучається для фінансування розвитку підприємства із зовнішніх джерел на платній зворотній основі.

КЛАСИФІКАЦІЯ КАПІТАЛУ

Класифікаційні ознаки	Види капіталу
<i>За належністю до підприємства</i>	-- власний капітал -- залучений капітал
<i>За цілями використання</i>	-- виробничий капітал -- позиковий капітал -- спекулятивний капітал
<i>За формами інвестування</i>	-- капітал у фінансовій формі -- капітал у матеріальній формі -- капітал у нематеріальній формі
<i>За об'єктом інвестування</i>	-- основний капітал -- оборотний капітал
<i>За формою власності</i>	-- приватний капітал -- державний капітал



Значення капіталу підприємства:

- 1) капітал підприємства є основним фактором виробництва;
- 2) капітал характеризує фінансові ресурси, які забезпечують підприємству дохід;
- 3) капітал є основним джерелом заможності власників;
- 4) капітал є основним вимірником ринкової вартості підприємства;
- 5) динаміка капіталу підприємства є основним індикатором рівня ефективності його господарської діяльності

Продовження табл.

Класифікаційні ознаки	Види капіталу
<i>За організаційно-правовими формами діяльності</i>	-- акціонерний капітал -- пайовий капітал -- індивідуальний капітал
<i>За джерелами залучення</i>	-- вітчизняний капітал -- іноземний капітал
<i>За характером використання у господарському процесі</i>	-- працюючий капітал -- непрацюючий капітал
<i>За формою знаходження у процесі кругообігу</i>	-- капітал у грошовій формі -- капітал у продуктивній формі -- капітал у товарній формі



Яка мета та задачі управління капіталом?

Мета та завдання управління капіталом

Головна мета управління капіталом

1. Максимізація прибутку (класична економічна теорія).
2. Забезпечення фінансового зростання підприємства в процесі його розвитку (теорія сталого економічного зростання).
3. Максимізація добробуту власників підприємства → максимізація ринкової вартості підприємства (сучасна економічна теорія).

Головні завдання управління капіталом

1. Оптимізація розподілу сформованого капіталу за видами діяльності та напрямками використання.
2. Забезпечення максимальної прибутковості капіталу, що використовується при встановленому рівні фінансового ризику.
3. Забезпечення мінімізації фінансового ризику використання капіталу при встановленому рівні його дохідності.
4. Оптимізація обороту капіталу.
5. Забезпечення своєчасного реінвестування капіталу.



Які основні відмінності
між власним і позиковим
капіталом?



Основні відмінності між власним і позиковим капіталом

Ознака	Власний капітал	Позиковий капітал
Право на участь в управлінні підприємством	Дає таке право	Не дає такого права (менша загроза втратити контроль над підприємством)
Право на отримання частини прибутку і майна	Прибуток ділиться між власниками по залишковому принципу після відшкодування фіксованих зобов'язань	Кредитори мають першочергове право на повернення суми боргу
Можливий обсяг залучення капіталу	Обсяг залучення капіталу обмежений і цілком залежить від фінансових можливостей засновників, результатів фінансово-господарської діяльності та інвестиційної привабливості підприємства для акціонерів	Існують широкі можливості залучення капіталу (за умови високого кредитного рейтингу, наявності застави або гарантій)
Строк повернення	Строк повернення капіталу власникам не встановлюється	Строк повернення позикового капіталу чітко обумовлений у договорах
Можливість скористатися ефектом "податкового" щита	Ефект "податкового" щита не існує (дивіденди виплачуються тільки за рахунок чистого прибутку не зменшують базу оподаткування прибутку)	Існує можливість отримати пільги по оподаткуванню (витрати на обслуговування капіталу виключаються з бази оподаткування прибутку, що зменшує реальну вартість його залучення)
Вплив на фінансову стійкість підприємства	Підвищується фінансова незалежність підприємства і мінімізується ризик втрати фінансової стійкості	Підвищується залежність від зовнішніх джерел фінансування та зростає ризик неплатоспроможності і втрати фінансової стійкості



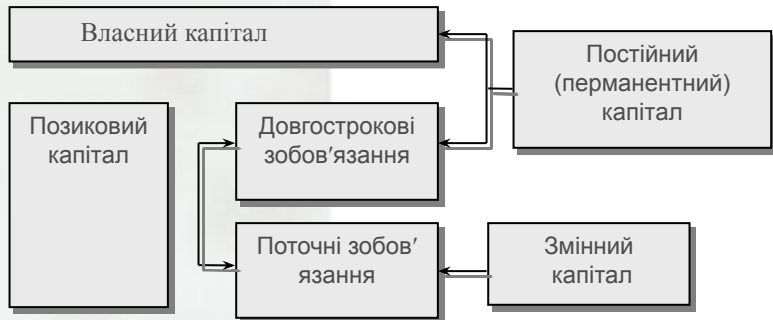
Які основні переваги та
недоліки власного та
ПОЗИКОВОГО капіталу?

Переваги та недоліки

Вид капіталу	Переваги	Недоліки
Власний	<ol style="list-style-type: none">1. Простота залучення.2. Вища можливість отримання прибутку, оскільки потребується сплата позикового процента.3. Забезпечення фінансової стійкості, платоспроможності, зниження ризику банкрутства.	<ol style="list-style-type: none">1. Обмеженість обсягу залучення.2. Висока вартість залучення.3. Не використовується можливість приросту коефіцієнта рентабельності власного капіталу (ефект фінансового важеля).
Позиковий	<ol style="list-style-type: none">1. Широкі можливості залучення, особливо при високому кредитному рейтингу.2. Забезпечення росту фінансового потенціалу підприємства.3. Нижча вартість порівняно із власним капіталом за рахунок “податкового щита”.4. Можливість генерувати приріст фінансової рентабельності.	<ol style="list-style-type: none">1. Найбільш небезпечні фінансові ризики – зниження фінансової стійкості і платоспроможності.2. Зменшення норми прибутку (процент за кредит, лізингова ставка; купонний процент за облігаціями; вексельний процент за товарний кредит тощо).3. Велика залежність вартості від кон’юнктури фінансового ринку.4. Складність процедури залучення, особливо у великих розмірах.

Ефективність використання капіталу підприємства

- одночасно залежить двох груп чинників:
- - по-перше, від того, наскільки оптимально поєднується власний і позиковий капітал, довгострокові (постійні) і короткострокові (змінні) джерела фінансування інвестиційних потреб підприємства;
- по-друге, від того, який загальний розмір вкладень у основні і оборотні засоби, скільки їх знаходиться у сфері виробництва і сфері обігу, в грошовій і матеріальній формі та наскільки оптимальне їх співвідношення.
- Все це обумовлює необхідність розробки вираженої політики формування капіталу та її погодження з політикою формування активів підприємства.



Визначення загальної потреби у капіталі

- **Прямий метод** базується на детальному плануванні інвестиційних потреб підприємства в розрізі його окремих активів: основних засобів, нематеріальних активів, товарно-матеріальних запасів, грошових коштів (на стадії створення підприємства практично повністю відсутні дебіторська заборгованість, довгострокові і поточні фінансові інвестиції).
- Даний метод може застосовуватися як при визначенні загальної потреби у капіталі для створення нового підприємства, так і у випадку обґрунтування необхідного додаткового капіталу для розширення виробничої діяльності діючого підприємства, здійснення модернізації та диверсифікації.
- **Непрямий (опосередкований) метод** розрахунку загальної потреби в капіталі є менш трудомістким і базується на використанні відносного показника – капіталомісткості продукції (середній розмір інвестованого капіталу в розрахунку на одиницю виготовленої продукції).

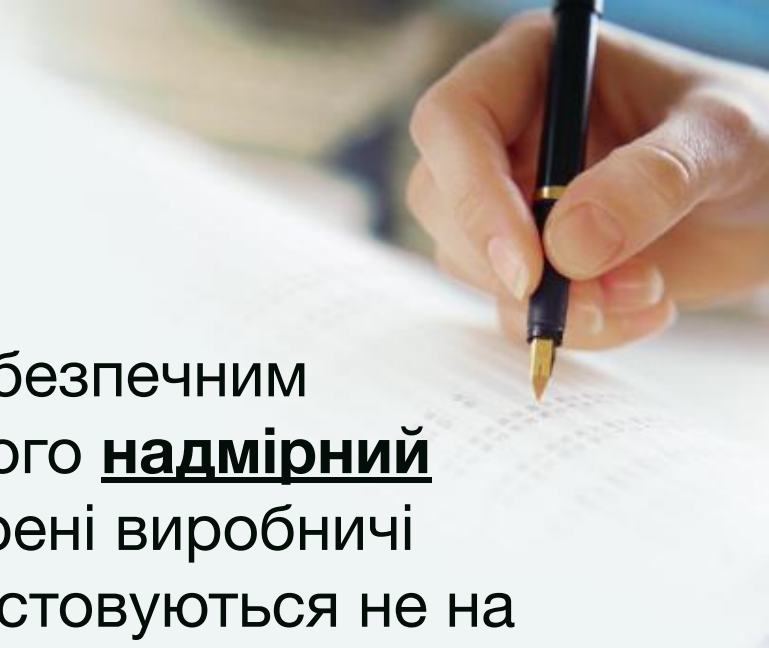
ЯКІ РИЗИКИ?

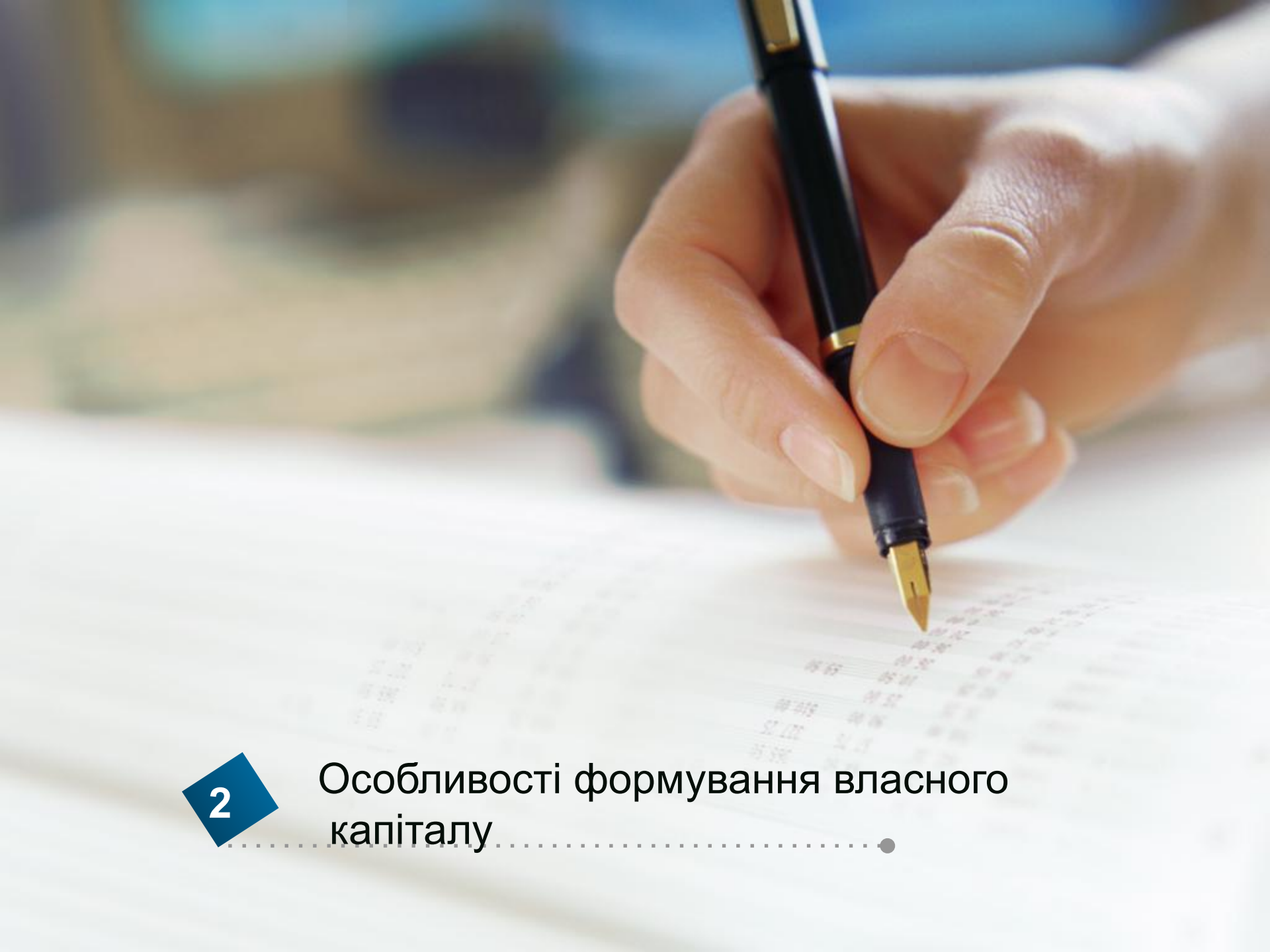
Несформованість капіталу
Надмірний розмір капіталу



ВАЖЛИВО!!!

- Для підприємства однаково є небезпечним **несформованість капіталу** та його **надмірний розмір**. Так, зокрема, якщо створені виробничі потужності підприємства використовуються не на повну силу із-за відсутності сировини, або навпаки, коли накопичені надмірні виробничі запаси, які не можуть швидко перероблятися на існуючих виробничих потужностях, відбувається замороження інвестованого капіталу, уповільнюється його оборотність і, як результат, погіршується фінансовий стан підприємства та зростає ризик упущеної вигоди.





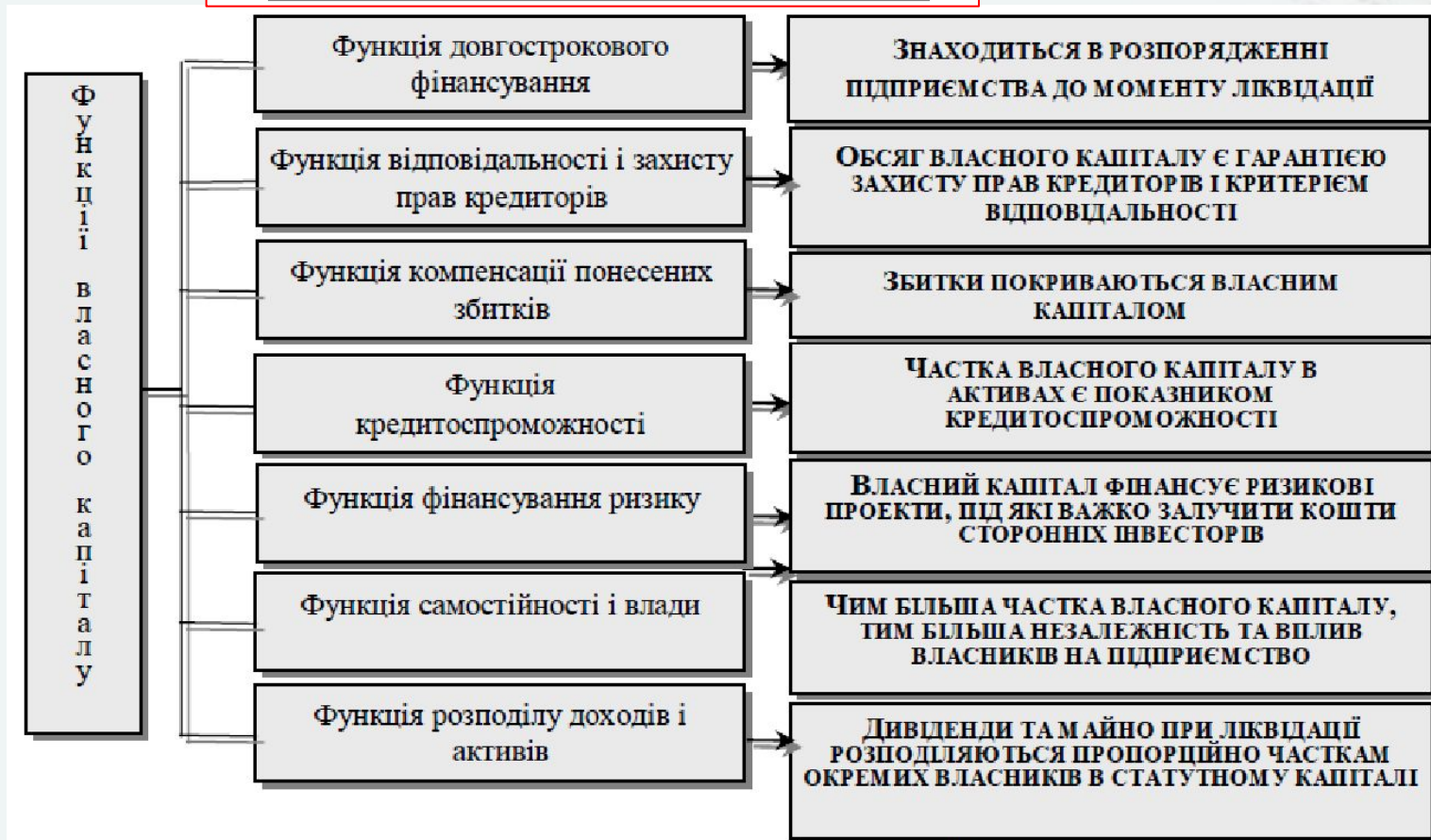
2

Особливості формування власного капіталу.....●

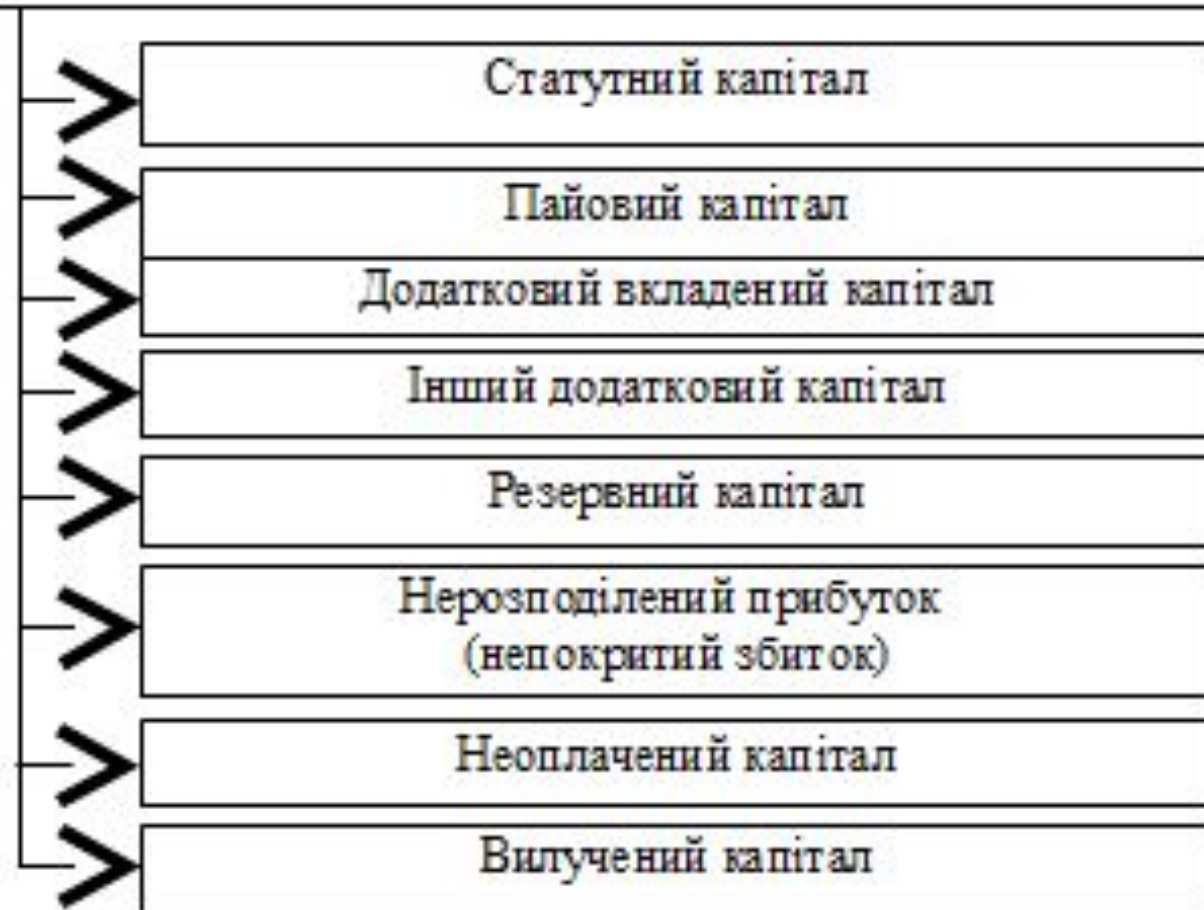
Власний капітал – це вартість засобів, які належать власникам підприємства. Власний капітал можна також трактувати як залишок в активах після вирахування зобов'язань підприємства. Таке визначення витікає зі скороченого запису балансу підприємства:

Власний капітал = Активи - Зобов'язання

Активи = Власний капітал + Зобов'язання



Структура власного капіталу згідно з П(С)БО 2 «Баланс»



Форми власного капіталу

1. Зареєстрований (пайовий) капітал – стан і рух статутного й іншого зареєстрованого капіталу, пайового капіталу підприємство, а також внесків до оголошеного, але ще не зареєстрованого статутного капіталу.

- статутний капітал;

- пайовий капітал (суми пайових внесків членів СТ, КСП, ЖБК, кредитної спілки тощо);

- інший зареєстрований капітал (зокрема приватних підприємств);

- внески до незареєстрованого статутного капіталу (внески, які надходять після оголошення і до реєстрації відповідних змін в установчих документах АТ).

2. Капітал у дооцінках – дооцінка (уцінка) нематеріальних активів, ОЗ, фінансових інструментів.

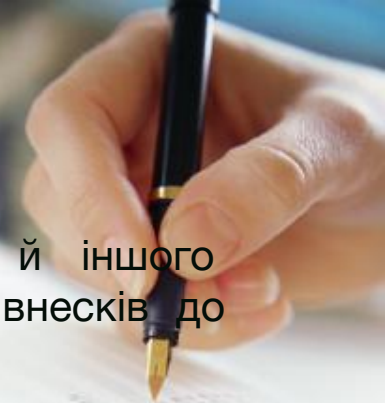
3. Додатковий капітал – суми, на які вартість реалізації випущених акцій перевищує їхню номінальну вартість, а також вартість необоротних активів, безкоштовно отриманих підприємством від інших осіб.

4. Резервний капітал – створюється за рахунок нерозподіленого прибутку і використовується для покриття збитків.

5. Нерозподілений прибуток (непокритий збиток).

6. Неоплачений капітал – сума заборгованості власників (учасників) за внесками до статутного капіталу.

7. Вилучений капітал враховує викуп власних акцій (часток) у акціонерів з метою їх перепродажу, анулювання (зменшення статутного капіталу) тощо.



Шляхи та джерела збільшення статутного капіталу АТ

Шляхи збільшення статутного капіталу

АТ

Збільшення кількості акцій наявної номінальної вартості

Збільшення номінальної вартості акцій

Обмін облигацій на акції емітента

Джерела збільшення статутного капіталу АТ

Індексація і переоцінка
ОЗ

Дивіденди (реінвестиція
прибутку)

Внески засновників

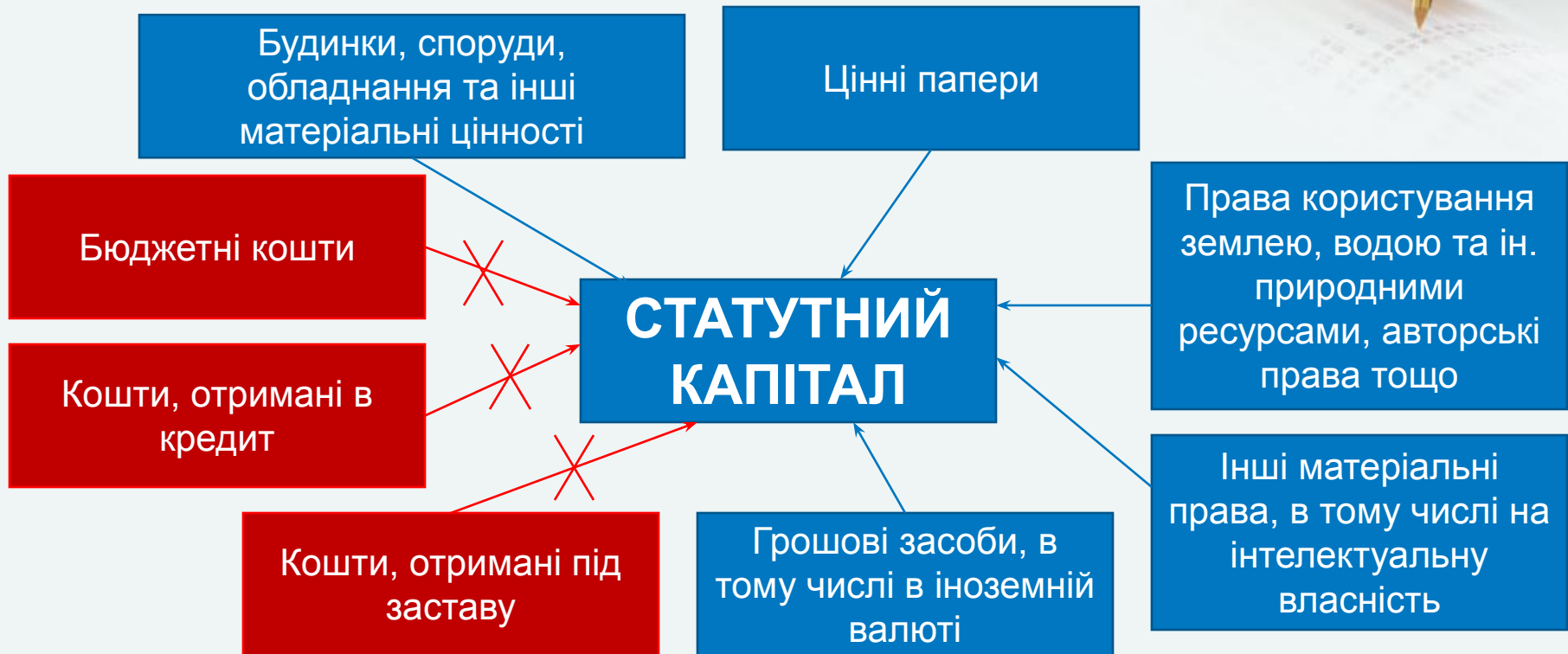
Індексація і переоцінка
ОЗ

Внески засновників

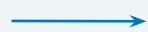
Номінальна вартість облигацій при обміні = номінальній вартості акцій

Порядок формування статутного капіталу

Статутний капітал формується за рахунок внесків учасників та засновників.



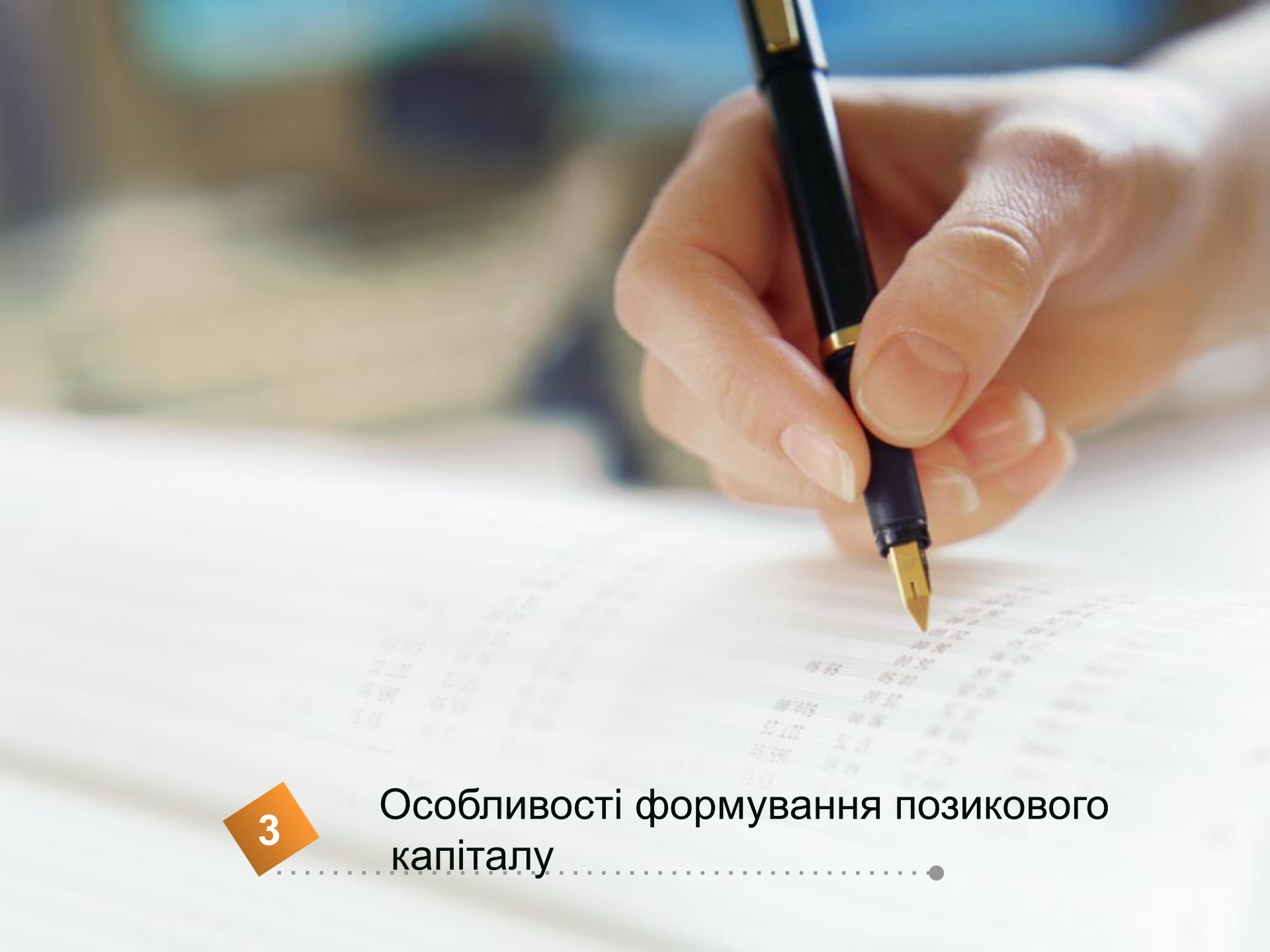
Умовні позначення:



— дозволено формування статутного капіталу законодавством;



— забороняється використовувати для формування статутного капіталу.



3

Особливості формування позикового капіталу

Позиковий капітал

До **позикового капіталу** відносяться грошові кошти та інше майно, що залучається для фінансування розвитку підприємства із зовнішніх джерел на платній зворотній основі.

- 1) **довгостроковий позиковий капітал** – довгострокові кредити банків, довгострокові позикові кошти;
- 2) **короткостроковий позиковий капітал** – короткострокові кредити банків, короткострокові позикові кошти, кредиторська заборгованість, інші короткострокові зобов'язання.

Класифікація позикових коштів

В залежності від мети залучення:

- позикові кошти для забезпечення відтворення основних засобів
- позикові кошти для поповнення оборотних активів
- позикові кошти для задоволення інших господарських чи соціальних потреб

За джерелами залучення:

- позикові кошти із зовнішніх джерел
- позикові кошти із внутрішніх джерел (внутрішня кредиторська заборгованість)

За строками залучення:

- короткострокові позички (поточні)
- довгострокові позички (строком понад 1 рік)

В залежності від форми залучення:

- в грошовій формі
- у формі елементів основних засобів (фінансовий лізинг)
- у товарній формі (товарний або комерційний кредит)

В залежності від форми забезпечення:

- незабезпечені позикові кошти
- забезпечені поручительством чи гарантією
- забезпечені заставою



Суть: це грошовий капітал, який надається власником у позичку з метою отримання прибутку у формі проценту

Місце функціонування: сфера грошового обігу

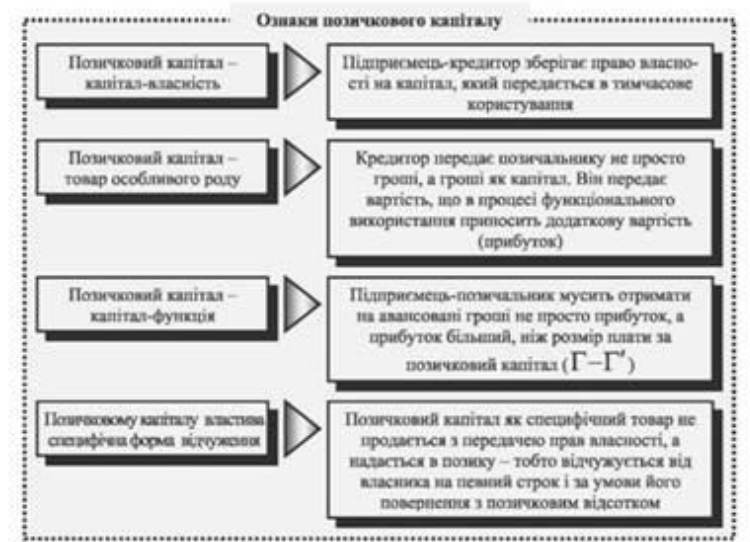
Функція: грошове обслуговування промислового капіталу



Роль: прискорює крутооборот і оборот промислового капіталу

Особливість: це капітал-власність на відміну від капіталу-функції

Формула позичкового капіталу → $\Gamma - \Gamma'$ де $\Gamma' = \Gamma + \Delta\Gamma$





Системний підхід





4

Визначення вартості капіталу



Концепція вартості капіталу

- **Концепція вартості капіталу** є однією з базових теорій фінансового менеджменту. Зміст цієї концепції полягає в тому, що незалежно від джерела фінансування, залучення капіталу у господарський оборот підприємства пов'язано з певними витратами. Так, зокрема, кредиторам потрібно сплачувати відсотки за кредит, власникам облігацій - річний купон, акціонери сподіваються на виплату дивідендів. І навіть у випадку, коли фінансові ресурси формуються за рахунок реінвестування прибутку, їх залучення не носить безплатного характеру, так як у будь-якому випадку потрібно враховувати альтернативні витрати.
- Під **вартістю (або ціною) капіталу** розуміють відношення витрат по обслуговуванню залученого капіталу до величини цього капіталу. Виражається вартість капіталу у процентах і показує, яку суму потрібно заплатити за користування одиницею фінансових ресурсів з певного джерела, як правило, на протязі року.

Вартість (або ціна) капіталу

- **Важливість цього показника в контексті задач фінансового менеджменту** полягає в тому, що він не лише показує проценти, які потрібно заплатити власникам фінансових ресурсів, але й водночас характеризує цільову норму рентабельності інвестованого капіталу, яку обов'язково повинно забезпечити підприємство, щоб не зменшити свою ринкову вартість.

Вартість капіталу, залученого за рахунок банківського кредиту

- вартість капіталу, залученого за рахунок банківського кредиту, потрібно розглядати з врахуванням податку на прибуток. Для цього можна скористатися формулою:
- $VK_K = SP (1 - K_{OP})$
- де VK_K - вартість капіталу, залученого за рахунок банківського кредиту;
- SP - ставка банківського проценту за кредит;
- K_{OP} - коефіцієнт оподаткування прибутку.





Приклад

Підприємство отримало довгостроковий банківський кредит під 28% річних. Визначити вартість залученого капіталу, якщо:

- а) підприємство сплачує податок з прибутку в розмірі 18%;*
 - б) підприємство має 100%-ну пільгу по оподаткуванню прибутку.*
-

• **Приклад**

- Підприємство отримало довгостроковий банківський кредит під 28% річних. Визначити вартість залученого капіталу, якщо:
- а) підприємство сплачує податок з прибутку в розмірі 18%;
- б) підприємство має 100%-ну пільгу по оподаткуванню прибутку.

-
- Вартість капіталу за рахунок кредиту при $K_{оп} = 0,18$:

$$28(1-0,18)=23\%$$

- **Розмір податкової економії : $28 - 23 = 5\%$**

- Вартість капіталу за рахунок кредиту при пільговому оподаткуванні прибутку:

$$28(1-0) = 28\% \quad (> 23\%)$$

- Таким чином, чим більший розмір коефіцієнту оподаткування прибутку, тим менша вартість фінансування за рахунок кредиту після сплати податків.

Вартість капіталу за рахунок облігацій

$$\text{Вартість капіталу за рахунок облігацій нового випуску} = \frac{\text{Річний купон на новий випуск облігацій}}{100\% \cdot \text{Номінал облігації} - \text{Витрати на емісію}}$$

$$\text{Вартість капіталу за рахунок раніше випущених облігацій} = \frac{\text{Річний купон на випущені облігації}}{\text{Ринкова ціна облігації}} \cdot 100\%$$

У випадку, коли облігації розміщуються з дисконтом (знижкою з ціни), береться не номінал облігації, а ціна її реального розміщення за вирахуванням знижки. Якщо дозволяється проценти по облігаціях відносити на прибуток до оподаткування, потрібно враховувати розмір **податкової економії**, як і у випадку із залученням банківських кредитів.



Приклад

Підприємство випустило в обіг облігації номіналом 1000 грн.

Річний купон становить 220 грн., а рівень витрат на емісію - 2%.

Через рік ринкова вартість облігації зросла на 65 грн., а річний купон не змінився.

Визначити вартість залучення капіталу за рахунок облігацій в момент випуску та через рік.

Приклад

Підприємство випустило в обіг облігації номіналом 1000 грн.
Річний купон становить 220 грн., а рівень витрат на емісію - 2%.
Через рік ринкова вартість облігації зросла на 65 грн., а річний купон не змінився.

Визначити вартість залучення капіталу за рахунок облігацій в момент випуску та через рік.

Вартість залучення капіталу за рахунок облігацій в момент випуску нових облігацій:

$$\frac{220}{1000 - 1000 \cdot 0,02} \cdot 100 = 22,4\% ;$$

а з урахуванням податкової економії: $22,4(1-0,18) = 18,4\%$.

Вартість залучення капіталу за рахунок раніше випущених облігацій через 1 рік:

$$\frac{220}{1065} \cdot 100 = 20,7\% ;$$

а з урахуванням податкової економії: $20,7(1-0,18) = 17,0\%$.

Вартість капіталу за рахунок акцій

Вартість капіталу за рахунок привілейованих акцій нового випуску

Дивіденд по привілейованій акції (в грошових одиницях) · 100

= $\frac{\text{Дивіденд по привілейованій акції (в грошових одиницях) \cdot 100}{\text{Ринкова ціна привілейованої акції} - \text{Витрати на емісію}}$

Вартість капіталу за рахунок простих акцій нового випуску

Прогнозний дивіденд по простій акції (в грошових одиницях) □ 100 %

=

Ринкова ціна простої акції

— Витрати на емісію


+ Постійний темп приросту дивідендів



Приклад

Підприємство випустило в обіг прості акції з фіксованим темпом приросту дивіденду 5% в рік. Поточна ціна акції становить 60 грн., очікуваний розмір дивіденду на найближчий період - 10 грн. на одну акцію, витрати на емісію - 3%.

Визначимо вартість капіталу, залученого за рахунок випуску простих акцій.



Підприємство випустило в обіг прості акції з фіксованим темпом приросту дивіденду 5% в рік. Поточна ціна акції становить 60 грн., очікуваний розмір дивіденду на найближчий період - 10 грн. на одну акцію, витрати на емісію - 3%.

Визначимо вартість капіталу, залученого за рахунок випуску простих акцій:

$$\frac{10 \cdot 100}{60 - 60 \cdot 0,03} + 5 = 17,2 + 5 = 22,2\%$$

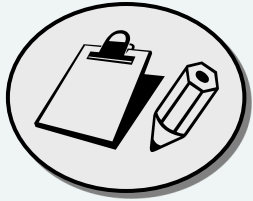
Врахування ризику в моделі CAPM

- У відповідності з моделлю CAPM вартість капіталу, залученого за рахунок простих акцій, визначається по формулі:

$$VK_a = A + (R - A) \times \beta_i$$

де

- VK_a - вартість капіталу, залученого за рахунок випуску простих акцій з урахуванням фактору ризику;
- A - рівень доходу по безризикових інвестиціях;
- R - рівень доходу в середньому на інвестиційному ринку;
- β_i - бетта-коефіцієнт i -ої акції (характеризує рівень ризику у порівнянні з середньоринковими показниками).



Приклад

- *Очікувана доходність фондового ринку становить 13%. Акція X на 30% є більш волатильною, ніж фондовий ринок в цілому. Визначте необхідну ставку доходності акції X, якщо безризикова ставка становить 7%. Яка премія за ринковий ризик та премія за ризик для акції X?*



Приклад

- Очікувана доходність фондового ринку становить 13%. Акція X на 30% є більш волатильною, ніж фондовий ринок в цілому. Визначте необхідну ставку доходності акції X, якщо безризикова ставка становить 7%. Яка премія за ринковий ризик та премія за ризик для акції X?

- **1. Розрахунок бета-кореляційного коефіцієнта акції X**

$$\beta_m = 1; \beta_x = 1 \times 1,3 = 1,3$$

- **2. Визначення необхідної ставки доходності акції X**

$$VK_a = A + (R - A) \times \beta_i = 7 + (13 - 7) \times 1,3 = 7 + 7,8 = 14,8\%$$

Необхідна ставка доходності акції X становить 14,8%.

Вона включає в себе 7,8% премії за ризик для акції X, премія за ринковий ризик становить 6%.

Вартість функціонуючого власного капіталу підприємства



У звітному періоді

$ЧПв * 100$

$ВК$

$$ВКфз = \frac{\text{ЧПв} * 100}{ВК}$$

ЧПв – сума чистого прибутку, виплачена власникам підприємства в процесі її розподілу за звітний період;

ВК – середня сума власного капіталу підприємства у звітному періоді.

В плановому періоді:

$$ВКфп = ВКфз \times ПВт,$$

ВКфз – вартість функціонуючого власного капіталу підприємства у звітному періоді, %;

ПВт – плановий темп росту виплат прибутку власникам на одиницю вкладеного капіталу, виражений десятковим дробом.

Вартість капіталу, залученого за рахунок нерозподіленого прибутку



- Нерозподілений прибуток можна розглядати як відкладений до виплати прибуток, що свідомо направляється власниками на поповнення резервних фондів або розширення виробництва. Найчастіше вартість капіталу, сформованого за рахунок нерозподіленого прибутку, прирівнюється до вартості звичайних акцій без поправки на емісійні витрати:

$$\begin{array}{l} \text{Вартість капіталу} \\ \text{за рахунок} \\ \text{реінвестування} \\ \text{прибутку} \end{array} = \frac{\text{Прогнозний дивіденд} \\ \text{по простій акції} \quad \square 100 \%}{\text{Ринкова ціна простої акції}} + \text{Постійний} \\ \text{темпл} \\ \text{приросту} \\ \text{дивідендів}$$

Середньозважена вартість капіталу

Загальна вартість залученого підприємством капіталу визначається як середньозважена вартість фінансових ресурсів з окремих джерел:

$$CЗВ = \frac{\sum BK_i \cdot Ч_i}{100}$$

Середньозважена вартість капіталу характеризує середній рівень витрат для підтримки економічного потенціалу підприємства при існуючій структурі джерел коштів, вимогах інвесторів і кредиторів та прийнятій дивідендній політиці. **Середньозважена вартість капіталу порівнюється з внутрішньою нормою прибутковості інвестиційного проекту.**

Середньозважена вартість капіталу


- використовується для оцінки ціни вже задіяного підприємством капіталу

Гранична вартість капіталу

- використовується у випадку, коли необхідно обґрунтувати доцільність нарощення майбутнього капіталу



Гранична вартість капіталу

A close-up photograph of a hand holding a black pen with a gold nib, writing on a white document. The document has some faint, illegible text on it. The background is blurred, showing what appears to be a desk or office environment.

- Визначається за формулою середньозваженої.
- При цьому замість фактичного значення вартості капіталу з і-го джерела береться нова прогнозна ціна його залучення, а частка і-го джерела береться у відповідності з цільовою (бажаною для підприємства) структурою.



Приклад

Використовуючи вихідні дані, наведені в таблиці, визначити фактичну середньозважену вартість капіталу та граничну вартість капіталу.

Джерела фінансування	Структура капіталу, %		Вартість капіталу, %	
	фактична	цільова	поточна	прогнозна
Прості акції	30,0	35	20,5	20,5
Привілейовані акції	10,0	10	18,0	19,0
Довгострокові кредити	35,0	20	22,2	23,0
Облігації	10,0	10	19,0	20,0
Нерозподілений прибуток	15,0	25	20,0	20,0
Разом	100	100	x	x



Приклад

Використовуючи вихідні дані, наведені в таблиці, визначити фактичну середньозважену вартість капіталу та граничну вартість капіталу.

Джерела фінансування	Структура капіталу, %		Вартість капіталу, %	
	фактична	цільова	поточна	прогнозна
Прості акції	30,0	35	20,5	20,5
Привілейовані акції	10,0	10	18,0	19,0
Довгострокові кредити	35,0	20	22,2	23,0
Облігації	10,0	10	19,0	20,0
Нерозподілений прибуток	15,0	25	20,0	20,0
Разом	100	100	×	×

Фактична середньозважена вартість капіталу:

$$20,5 \cdot 30 + 18 \cdot 10 + 22,2 \cdot 35 + 19 \cdot 10 + 20 \cdot 15$$

----- =
20,62%

100



Приклад

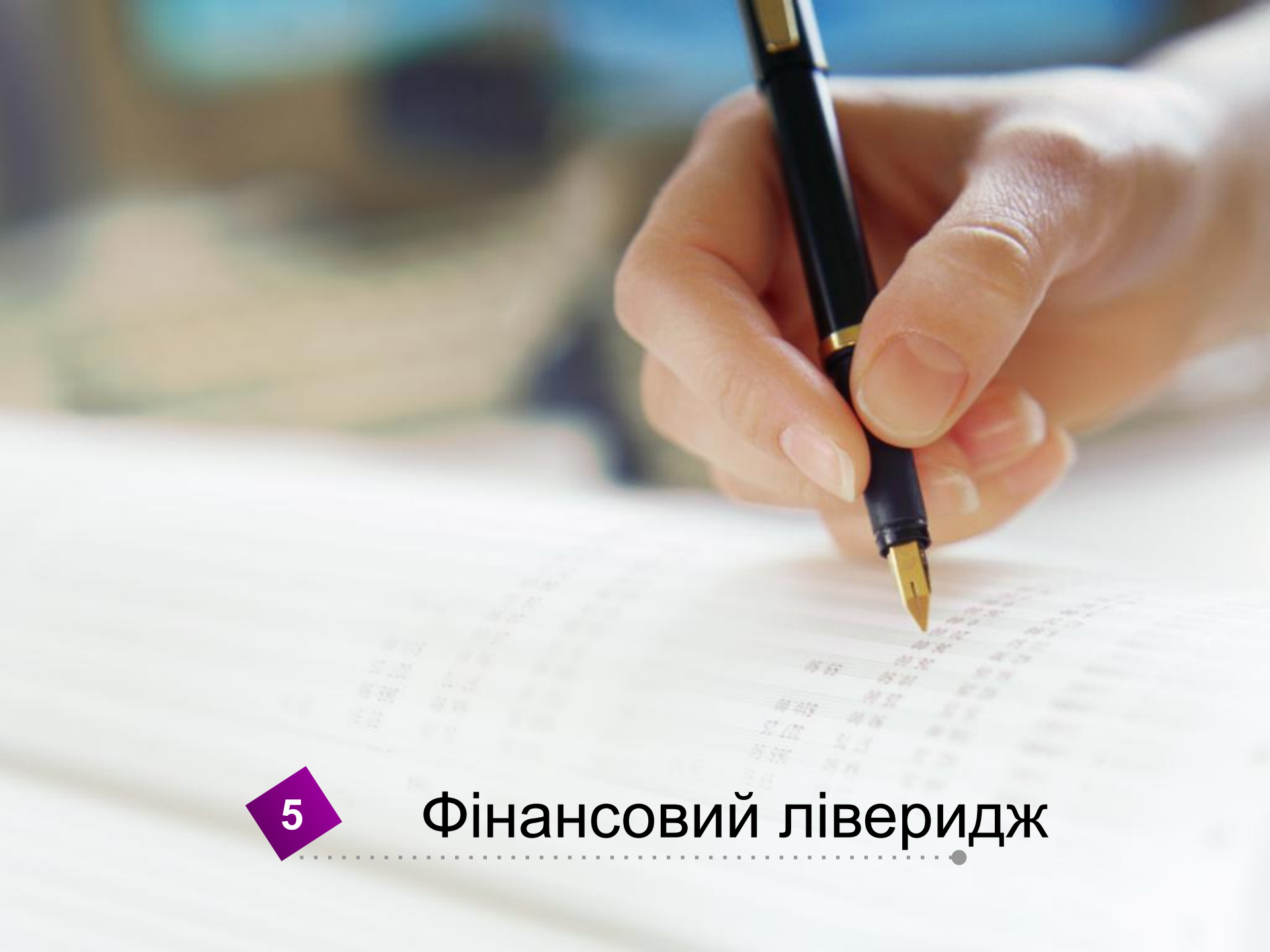
Використовуючи вихідні дані, наведені в таблиці, визначити фактичну середньозважену вартість капіталу та граничну вартість капіталу.

Джерела фінансування	Структура капіталу, %		Вартість капіталу, %	
	фактична	цільова	поточна	прогнозна
Прості акції	30,0	35	20,5	20,5
Привілейовані акції	10,0	10	18,0	19,0
Довгострокові кредити	35,0	20	22,2	23,0
Облігації	10,0	10	19,0	20,0
Нерозподілений прибуток	15,0	25	20,0	20,0
Разом	100	100	×	×

Гранична вартість майбутнього капіталу:

$$20,5 \cdot 35 + 19 \cdot 10 + 23 \cdot 20 + 20 \cdot 10 + 20 \cdot 25$$

----- =
20,68%;




5

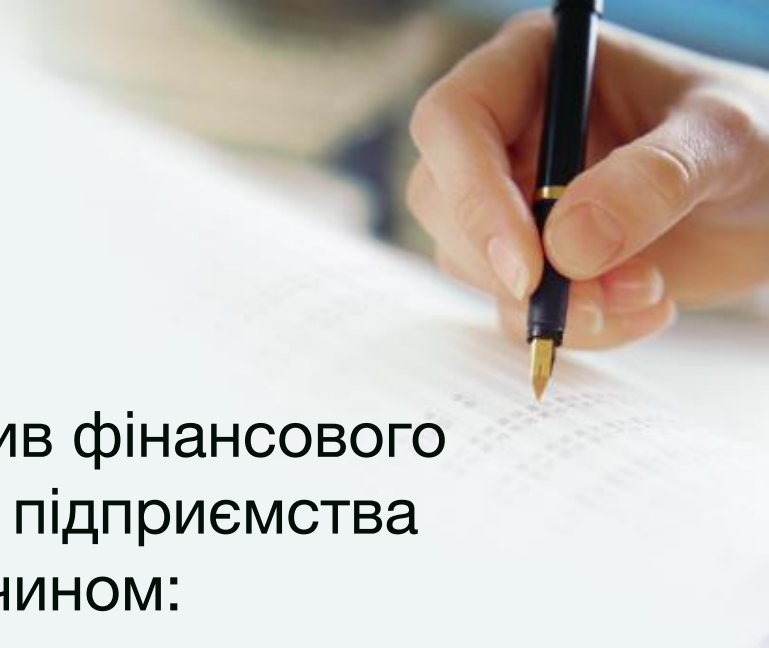
Фінансовий ліверидж

Фінансовий ліверидж

- Структура капіталу підприємства пов'язана з так званим фінансовим лівериджем.
- Взагалі в практиці фінансового менеджменту **ліверидж** розглядається як важіль, що дозволяє за рахунок незначних зусиль суттєво змінювати результати фінансово-господарської діяльності підприємства.




- 
- A close-up photograph of a person's hand holding a black pen with a gold nib, writing on a white document. The document has some faint, illegible text on it. The background is blurred, showing what appears to be a desk or office environment.
- **Фінансовий важіль (ліверидж)** полягає у потенційній можливості підприємства впливати на темпи зміни чистого прибутку шляхом зміни обсягів та структури власного і позикового капіталу.

- 
- У формалізованому вигляді вплив фінансового важеля на фінансові результати підприємства можна представити наступним чином:

$$t_{\text{чп}} = t_{\text{оп}} \times \text{СДФВ}$$

- де $t_{\text{чп}}$ - темп зміни чистого прибутку;
- $t_{\text{оп}}$ - темп зміни операційного прибутку;
- СДФВ - сила дії фінансового важеля.



**Сила дії фінансового
важеля
(рівень фінансового
лівериджу)**

=

**Операційний прибуток
Операційний - Фінансові
прибуток витрати**

Отже, **сила дії фінансового важеля** показує, у скільки разів темпи зміни чистого прибутку підприємства перевищують темпи приросту його операційного прибутку. Таке перевищення забезпечується за рахунок так званого ефекту фінансового важеля.

Ефект фінансового важеля

Ефект фінансового важеля показує, на скільки відсотків підвищується рентабельність власного капіталу підприємства за рахунок залучення в господарський оборот позикового капіталу, незважаючи на його платний характер.

$$\frac{\text{ПК}}{\text{ВК}} \text{ ЕФВ} = (1 - \text{Спп}) * (\text{ЕРа} - \text{Всер}) *$$

Спп – ставка податку на прибуток (десятковий дріб);

ЕРа – економічна рентабельність активів (розраховується шляхом відношення операційного прибутку **ЕВІТ** до загального обсягу капіталу – **А**), %;

Всер – середня ставка процента за позиковими коштами (або рівень фінансових витрат), %;

ПК – позиковий капітал, грн.;

ВК – власний капітал, грн.

Ефект фінансового важеля

Ефект фінансового важеля складається з двох компонентів:

- 1) диференціала $(1 - C_{пп}) * (E_{Pa} - V_{сер})$ – різниці між рентабельністю інвестованого капіталу і середньою ставкою процента за позиковими коштами після сплати податків;
- 2) плеча $ПК/ВК$ – співвідношення позикового і власного капіталу.

Як управляти структурою капіталу за допомогою ЕФВ?

- Плече фінансового важеля являється мультиплікатором зміни диференціала, тобто посилює його дію як в позитивному, так і негативному напрямку.
- Якщо диференціал має позитивне значення,
- Якщо значення диференціалу негативне,

Як управляти структурою капіталу за допомогою ЕФВ

- Плече фінансового важеля являється мультиплікатором зміни диференціала, тобто посилює його дію як в позитивному, так і негативному напрямку.
- Якщо диференціал має позитивне значення, вигідно нарощувати частку позикового капіталу і тим самим збільшувати рентабельність власного капіталу.
- Якщо значення диференціалу негативне, в результаті збільшення плеча фінансового важеля відбувається "проїдання" власного капіталу, і наслідки для підприємства можуть бути руйнівними.



Розрахунок ефекту фінансового важеля та сили дії фінансового важеля (тис. грн.)

Показники	Частка позикових коштів в структурі капіталу, %		
	0	25	50
Власний капітал	2 000	?	?
Позиковий капітал	-	?	?
Всього капіталу	2 000	2 000	2 000
Вартість позикового капіталу, %	-	15	20
Річні фінансові витрати	-	?	?
Прибуток від операційної діяльності	520	520	520
Прибуток до оподаткування	?	?	?
Податок з прибутку (18%)	?	?	?
Чистий прибуток	?	?	?
Рентабельність власного капіталу (ЧП/ВК × 100),%	?	?	?
Ефект фінансового важеля	?	?	?
Сила дії фінансового важеля	?	?	?
Збільшення чистого прибутку при збільшенні	?	?	?

Розрахунок ефекту фінансового важеля та сили дії фінансового важеля (тис. грн.)

Показники	Частка позикових коштів в структурі капіталу, %		
	0	25	50
Власний капітал	2 000	1 500	1 000
Позиковий капітал	-	500	1 000
Всього капіталу	2 000	2 000	2 000
Вартість позикового капіталу, %	-	15	20
Річні фінансові витрати	-	75	200
		(500 × 0,15)	(1 000 × 0,20)
Прибуток від операційної діяльності	520	520	520
Прибуток до оподаткування	520	445	320
		(520 – 75)	(520 – 200)
Податок з прибутку (18%)	93,6	80,1	57,6
Чистий прибуток	426,4	364,9	262,4
Рентабельність власного капіталу (ЧП/ВК × 100),%	21,3	24,3	26,2
Ефект фінансового важеля	0	3	4,9
		(24,3 – 21,3)	(26,2 – 21,3)
Сила дії фінансового важеля	1	1,43	1,982
	(520 : 520)	(520 : 364,9)	(520 : 262,4)
Збільшення чистого прибутку при збільшенні операційного прибутку на 10%	10	14,3	19,82

Розрахунок ЕФВ за допомогою формули

$$\frac{ПК}{ВК} ЕФВ = (1 - Спп) * (ЕРа - Всер) *$$

1) економічна рентабельність активів:

2) Ефект фінансового важеля при 25% позикових коштів в структурі капіталу:

3) Ефект фінансового важеля при 50% позикових коштів в структурі капіталу:

Розрахунок ЕФВ за допомогою формули

$$\frac{\text{ПК}}{\text{ВК}} \text{ ЕФВ} = (1 - \text{Спп}) * (\text{ЕРа} - \text{Всер}) *$$

1) економічна рентабельність активів:

$$520:2000 \cdot 100 = 26\%$$

2) Ефект фінансового важеля при 25% позикових коштів в структурі капіталу:

$$(1 - 0,18) \cdot (26 - 15) \cdot \frac{500}{1500} = 3 \%$$

3) Ефект фінансового важеля при 50% позикових коштів в структурі капіталу:

$$(1 - 0,18) \cdot (26 - 20) \cdot \frac{1000}{1000} = 4,9 \%$$

Висновки



- Отримані двома способами результати ЕФВ аналогічні.
- Отже, чим більша частка позикових коштів в структурі капіталу підприємства, тим більший ефект фінансового важеля і рентабельність власного капіталу.
- В даному випадку ефект фінансового важеля буде мати позитивне значення до тих пір, доки рівень фінансових витрат не перевищить рівень економічної рентабельності, тобто 26%.
- Із збільшенням частки позикового капіталу відбувається збільшення сили дії фінансового важеля, що призводить до підвищення ризику неповернення коштів, зменшення дивідендів та падіння курсу акцій для інвесторів.

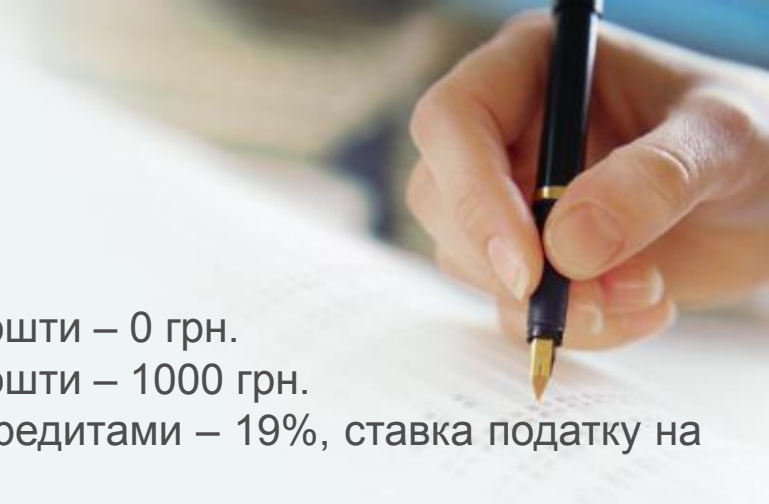
Домашнє завдання

Підприємство 1 – власні кошти – 2000 грн., позикові кошти – 0 грн.

Підприємство 2 – власні кошти – 1000 грн., позикові кошти – 1000 грн.

Операційний прибуток – 800 грн., ставка відсотка за кредитами – 19%, ставка податку на прибуток – 18%.

Визначити ЕФВ двома способами (за допомогою таблиці та формули) та зробити висновки.



Підприємство 1 – власні кошти – 2000 грн., Позикові кошти – 0 грн.

Підприємство 2 – власні кошти – 1000 грн., Позикові кошти – 1000 грн.

Операційний прибуток – 800 грн., ставка відсотка за кредитами – 19%, ставка податку на прибуток – 18%.

Чистий прибуток	Чиста рентабельність власного капіталу
<u>Підприємство 1</u> $800 * (1 - 0,18) = 656$ грн.	<u>Підприємство 1</u> $656 / 2000 * 100\% = 32,8\%$
<u>Підприємство 2</u> $(800 - 1000 * 0,19) * (1 - 0,18) = 500,2$ грн.	<u>Підприємство 2</u> $500,2 / 1000 * 100\% = 50,02\%$

$$ЕФВ = 50,02 - 32,8 = 17,22\%.$$

!!!Завдання. Використайте формулу визначення ефекту фінансового важеля (ЕФВ).

$$ЕФВ = (1 - 0,18) * (800/2000 * 100 - 19) * 1000/1000 = 17,22\%.$$

Перша (основна) концепція розрахунку ефекту фінансового важеля дозволяє визначати оптимальний для підприємства обсяг залучених позикових коштів і вибирати допустимі умови кредитування.

- 
- Таким чином, рентабельність власного капіталу в значній мірі залежить від вмілого маневрування величиною ефекту фінансового важеля.
 - До певного моменту підвищити ефект фінансового важеля можна екстенсивно за рахунок збільшення його плеча.
 - Але при цьому потрібно враховувати наступні **правила фінансового менеджменту:**

Правила фінансового менеджменту

- *Не можна надмірно збільшувати частку позикових коштів у структурі капіталу, так як при цьому значно підвищується ризик втрати фінансової стійкості і будь-які затримки у виробничому процесі або несприятливі зміни ринкової кон'юнктури (на ринках кредитних ресурсів, готової продукції, сировини і т.і.) можуть призвести до значного від'ємного значення ефекту фінансового важеля.*

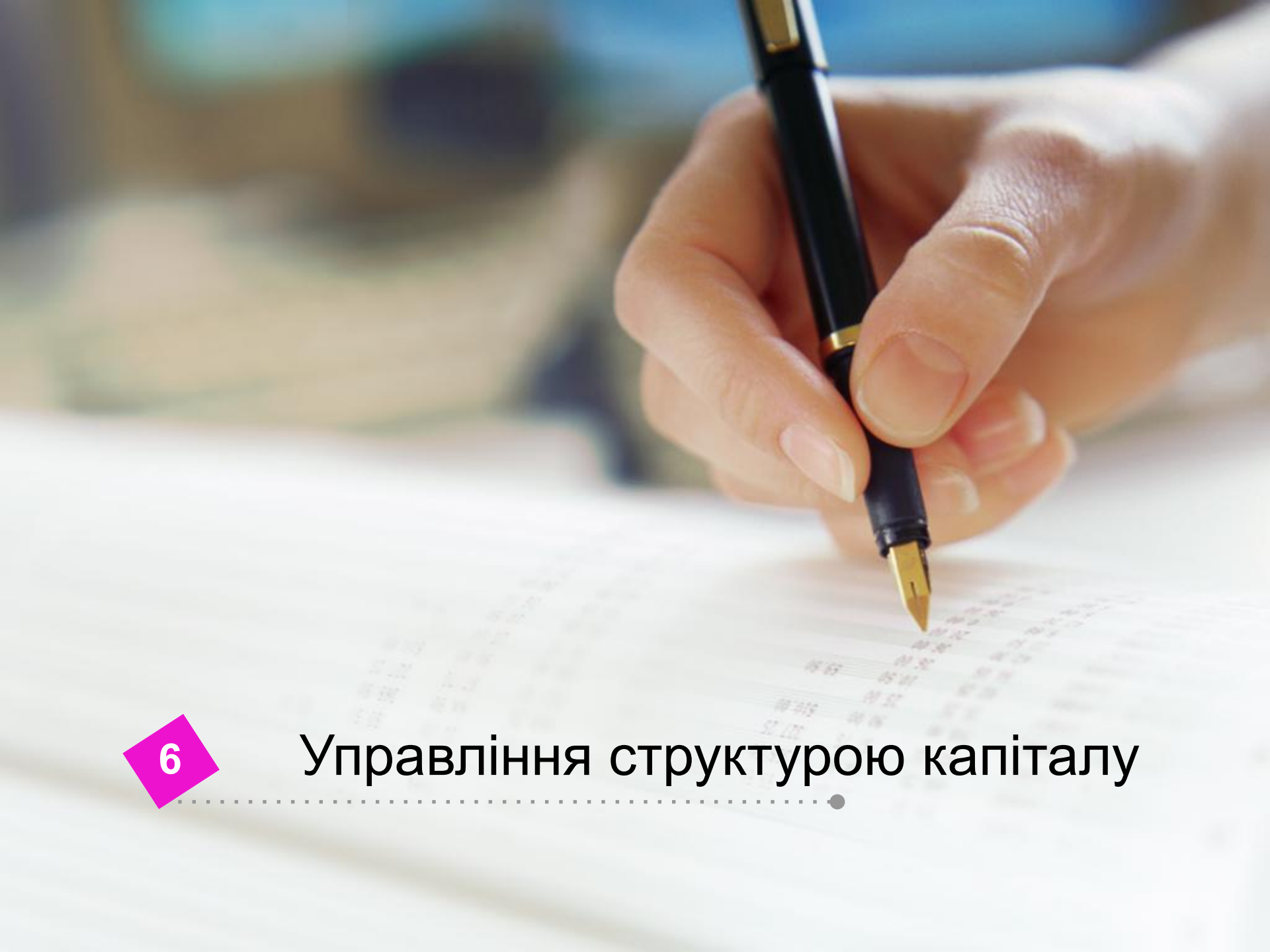
Правила фінансового менеджменту



- *Регулювати величину плеча важеля можна лише в залежності від значення диференціала. Більші можливості для нарощення позикового капіталу мають ті підприємства, у яких значний запас диференціала.*
- Але при цьому потрібно пам'ятати, що зміна плеча фінансового важеля в свою чергу впливає і на величину диференціала. Чим більше плече, тим дорожче будуть коштувати для підприємства позикові фінансові ресурси за рахунок включення до їх вартості премії за ризик.

Правила фінансового менеджменту

- Підприємство завжди повинно залишати якийсь резерв позикової ємності, щоб у разі необхідності мати змогу покрити потребу у фінансових ресурсах за рахунок нового кредиту і при цьому не змінити знак диференціала з “+” на “-”. Досвідчені фінансові менеджери намагаються маневрувати у межах оптимального діапазону частки позикових коштів у структурі капіталу (від 30 до 50%). Як свідчить досвід високорозвинутих країн, найкраще підтримувати частку позикового капіталу на рівні 40% (що відповідає значенню плеча важеля 0.67), так як у цьому випадку ринок цінних паперів найкраще оцінює акції підприємства.



6

Управління структурою капіталу

Термінологія

- Під **фінансовою структурою капіталу** розуміють співвідношення власних та позикових засобів, що використовуються підприємством у процесі господарської діяльності.
- При вивченні структури інвестованих у підприємство матеріальних цінностей та грошових коштів необхідно розрізнити два поняття:
- **1) структуру фінансових джерел**, тобто питому вагу в загальній величині пасивів власного капіталу, довгострокових і короткострокових зобов'язань;
- **2) структуру капіталу** – співвідношення між власним і позиковим капіталом, до якого відносяться лише довгострокові зобов'язання.



Теорія Міллера – Модільяні (модель М-М)

Поштовхом для розвитку теорії структури капіталу стала гіпотеза, висунута в 1958 р. американськими економістами Ф. Модільяні і М. Міллером, у відповідності з якою **структура капіталу не впливає на ринкову вартість підприємства.**

Недоліки моделі М-М: не враховує підвищений ризик при збільшенні позикових коштів у структурі капіталу, неоднакові умови оподаткування фірм, а також додаткові витрати на вихід із кризового стану в періоди спаду фінансової активності.

Теорія статичного компромісу

- Враховує витрати фірми на вихід із кризового становища в результаті фінансового спаду.
- Суть цієї теорії полягає у **зменшенні вартості фірми при значному збільшенні плеча фінансового важеля.**
- Чим більша заборгованість фірми, тим вище імовірність фінансових потрясінь, так як при несплаті боргів в строк втрачається ліквідність, і фірмі набагато важче отримати нову позику для покращення свого фінансового стану.



Теорія субординації джерел фінансування (теорія Г. Дональдсона)



- з метою зменшення залежності фірми від зовнішніх джерел необхідно в першу чергу використовувати **внутрішні джерела фінансування: прибуток (після оплати фінансових зобов'язань) і амортизацію;**
- при розробці дивідендної політики потрібно враховувати майбутні інвестиційні потреби та грошові потоки підприємства і таким чином розподіляти прибуток між акціонерами, щоб забезпечити фінансування інвестицій переважно за рахунок внутрішніх джерел (прибутку і амортизації);
- якщо виникає потреба у зовнішніх джерелах фінансування, то доцільно **дотримуватися наступної послідовності: банківські кредити, випуск конвертаційних облігацій і тільки в останню чергу випуск нових акцій**

Теорія асиметричної інформації (сигнальна теорія С. Майєра)

- Дана теорія виникла на базі зіставлення теорій Міллера – Модільяні та Г. Дональдсона.
- Її зміст полягає в тому, що **фінансові менеджери своїми рішеннями інформують акціонерів і потенційних інвесторів про стан справ і можуть активно впливати на ринкову ціну акцій фірми**.
- Так, зокрема, якщо фірма випускає нові акції, збільшує обсяг інвестицій, підвищує дивіденди, ціна її акцій на ринку цінних паперів зростатиме.
- І навпаки, коли фірма зменшує розмір дивідендів, припиняє інвестування грошових коштів у виробничий розвиток, залучає додаткові зовнішні джерела фінансування, ціна її акцій на ринку цінних паперів неодмінно падатиме.



Фактори, що впливають на структуру капіталу підприємства

- Галузеві особливості діяльності підприємства
- Стадія життєвого циклу підприємства та темпи його розвитку
- Структура витрат
- Рівень рентабельності діяльності
- Рівень оподаткування прибутку підприємства
- Кон'юнктура товарних та фінансових ринків
- Відношення кредиторів до підприємства
- Рівень концентрації власного капіталу
- Фінансовий менталітет власників і фінансових менеджерів підприємства
- Асиметричність інформації



Два напрямки управління структурою капіталу

- обґрунтування оптимальних пропорцій використання власного і позикового капіталу;
- залучення необхідних обсягів власного і позикового капіталу для досягнення цільової структури



Оптимальна структура капіталу

- - це таке співвідношення між власним і позиковим капіталом, при якому одночасно забезпечується висока фінансова рентабельність і не втрачається фінансова стійкість підприємства.
- Критеріями оптимізації структури капіталу можуть бути:
 - ❖ а) мінімізація середньозваженої вартості капіталу;
 - ❖ б) максимізація рентабельності власного капіталу при одночасній мінімізації ризику;
 - ❖ в) максимізація чистого прибутку на одну акцію.

Домашнє завдання

- Знайти приклади та ситуації, що ілюструють використання кожного з критеріїв
- ❖ а) мінімізація середньозваженої вартості капіталу;
- ❖ б) максимізація рентабельності власного капіталу при одночасній мінімізації ризику;
- ❖ в) максимізація чистого прибутку на одну акцію.



Дякую за увагу!