



Тема 3

Фінансові інвестиції

Д.Е.Н., ПРОФЕСОР ШВЕЦЬ НАТАЛІЯ РОМАНІВНА

- 
1. *Характеристика фінансових інвестицій*
 2. *Ринок цінних паперів та його учасники*
 3. *Фондова біржа та її функції*
 4. *Аналіз та оцінка ефективності фінансових інвестицій*

Фінансові інвестиції - це вкладення коштів у фінансові інструменти, серед яких переважають цінні папери, із метою одержання доходу (прибутку) у майбутньому

Основні цінні папери

Акції

*Облігації внутрішніх та зовнішніх
державних позик*

Облігації місцевих позик

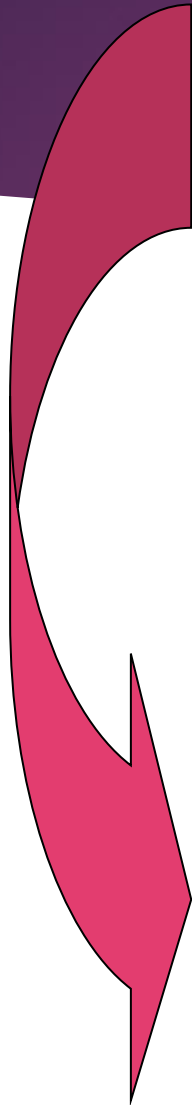
Облігації підприємств

Казначейські зобов'язання

Ощадні сертифікати

Інвестиційні сертифікати

Векселі



Акція

- Вид цінних паперів, що являє собою свідоцтво про власність на визначену частку статутного капіталу акціонерного товариства і надає її власнику (акціонеру) певні права, зокрема: право на участь в управлінні товариством, право на частину прибутку товариства у випадку його розподілу (дивіденд), а у випадку ліквідації — на частину залишкової вартості підприємства.

Облігація

- *Емісійний цінний папір, що засвідчує внесення його власником грошових коштів і підтверджує зобов'язання відшкодувати йому номінальну вартість цього цінного паперу з виплатою певного доходу або передати йому майно, надати послуги.*

Казначейське зобов'язання

- *це боргові цінні папери, що емітуються державою в особі її уповноважених органів, розповсюджується винятково на добровільних засадах серед фізичних та юридичних осіб і засвідчують внесення їх власниками коштів до бюджету та дають право на отримання фінансового доходу, або інші майнові права, відповідно до умов їх випуску*

Ощадний (депозитний) сертифікат

- Письмове свідоцтво банку про депонування грошових коштів, яке засвідчує право вкладника на одержання після завершення встановленого строку депозиту і відсотків за ним

Інвестиційний сертифікат

- *іменний цінний папір, який розміщується інвестиційним фондом, інвестиційною компанією, компанією з управління активами пайового інвестиційного фонду та посвідчує право власності інвестора на частку в інвестиційному фонді, взаємному фонді інвестиційної компанії та пайовому інвестиційному фонді.*

Вексель

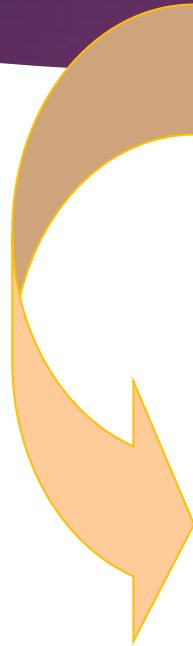
- *Цінний папір, який засвідчує безумовне грошове зобов'язання векселедавця сплатити визначену суму грошей власнику векселя після настання строку.*

Похідні цінні папери (деривативи)

Форвардні (ф'ючерсні) контракти

Опціони (варанти)

Депозитарні розписки (свідоцтва)



Форвард (ф'ючерс)

- двостороннє зобов'язання, яке дозволяє торгувати інструментом у майбутньому (дата закінчення дії) за ціною, погодженою на момент створення контракту.

Опціон

- похідний фінансовий інструмент, який засвідчує право придбати (опціон *call*) або право продати (опціон *put*) у майбутньому базовий актив на умовах визначених на час укладення такого опціону

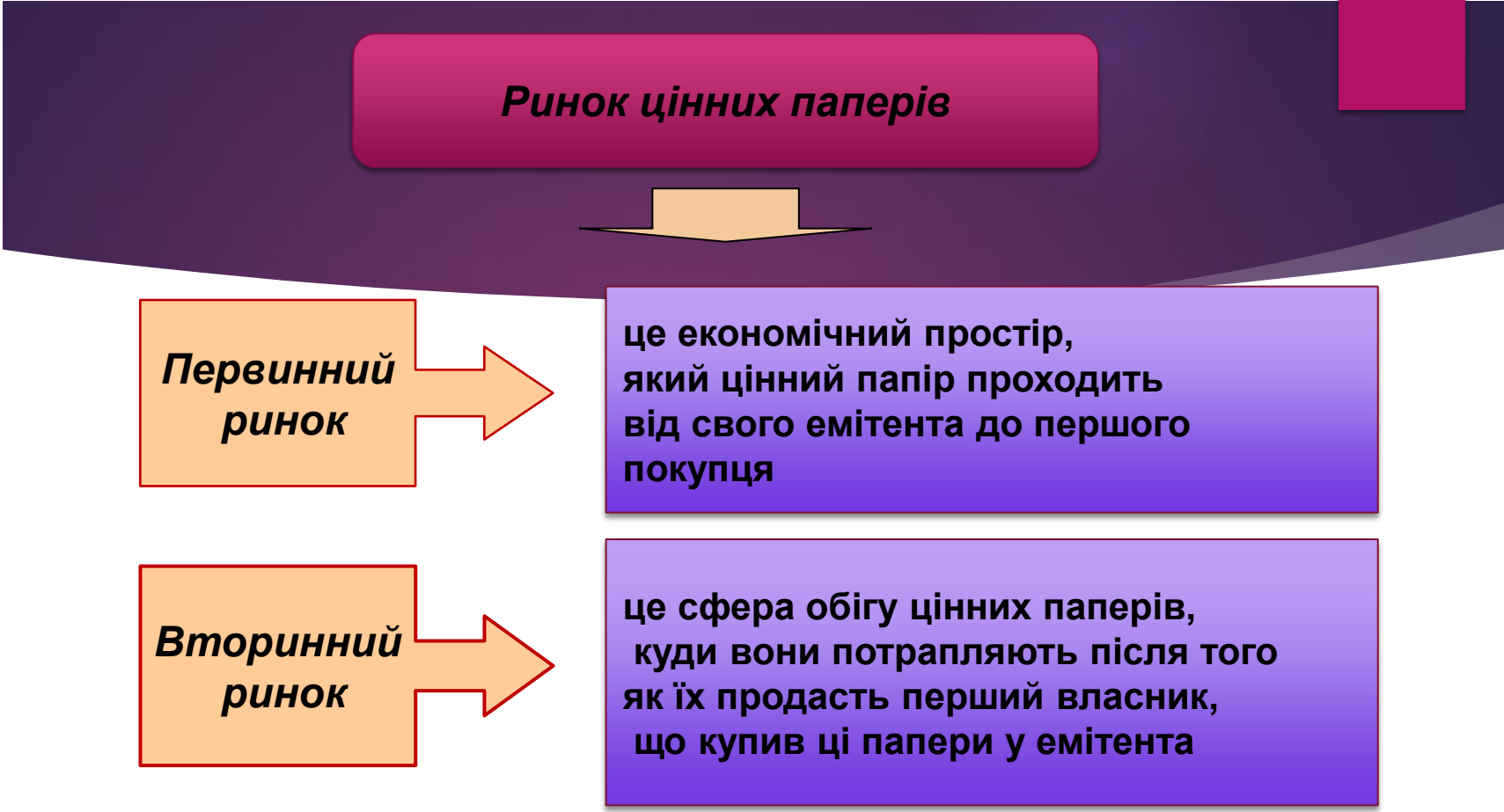
Депозитарна розписка

- це цінний папір, що є посвідченням права власності на оригінальний актив іноземних компаній, але не передає його юридично

Ринок цінних паперів - сукупність учасників фондового ринку та правовідносин між ними щодо розміщення, обігу та обліку цінних паперів і похідних (деривативів)



Ринок цінних паперів



```
graph TD; A[Ринок цінних паперів] --> B[Первинний ринок]; A --> C[Вторинний ринок]; B --> D[це економічний простір, який цінний папір проходить від свого емітента до першого покупця]; C --> E[це сфера обігу цінних паперів, куди вони потрапляють після того як їх продасть перший власник, що купив ці папери у емітента];
```

***Первинний
ринок***

**це економічний простір,
який цінний папір проходить
від свого емітента до першого
покупця**

***Вторинний
ринок***

**це сфера обігу цінних паперів,
куди вони потрапляють після того
як їх продасть перший власник,
що купив ці папери у емітента**

Завдання фондового ринку України



```
graph TD; A[Завдання фондового ринку України] --> B[Посилення конкурентоспроможності ринку]; B --> C[Податкове стимулювання розвитку фондового ринку України]; C --> D[Удосконалення системи регулювання ринку цінних паперів]; D --> E[Розвиток корпоративного управління];
```

Посилення конкурентоспроможності ринку

Податкове стимулювання розвитку фондового ринку України

Удосконалення системи регулювання ринку цінних паперів

Розвиток корпоративного управління

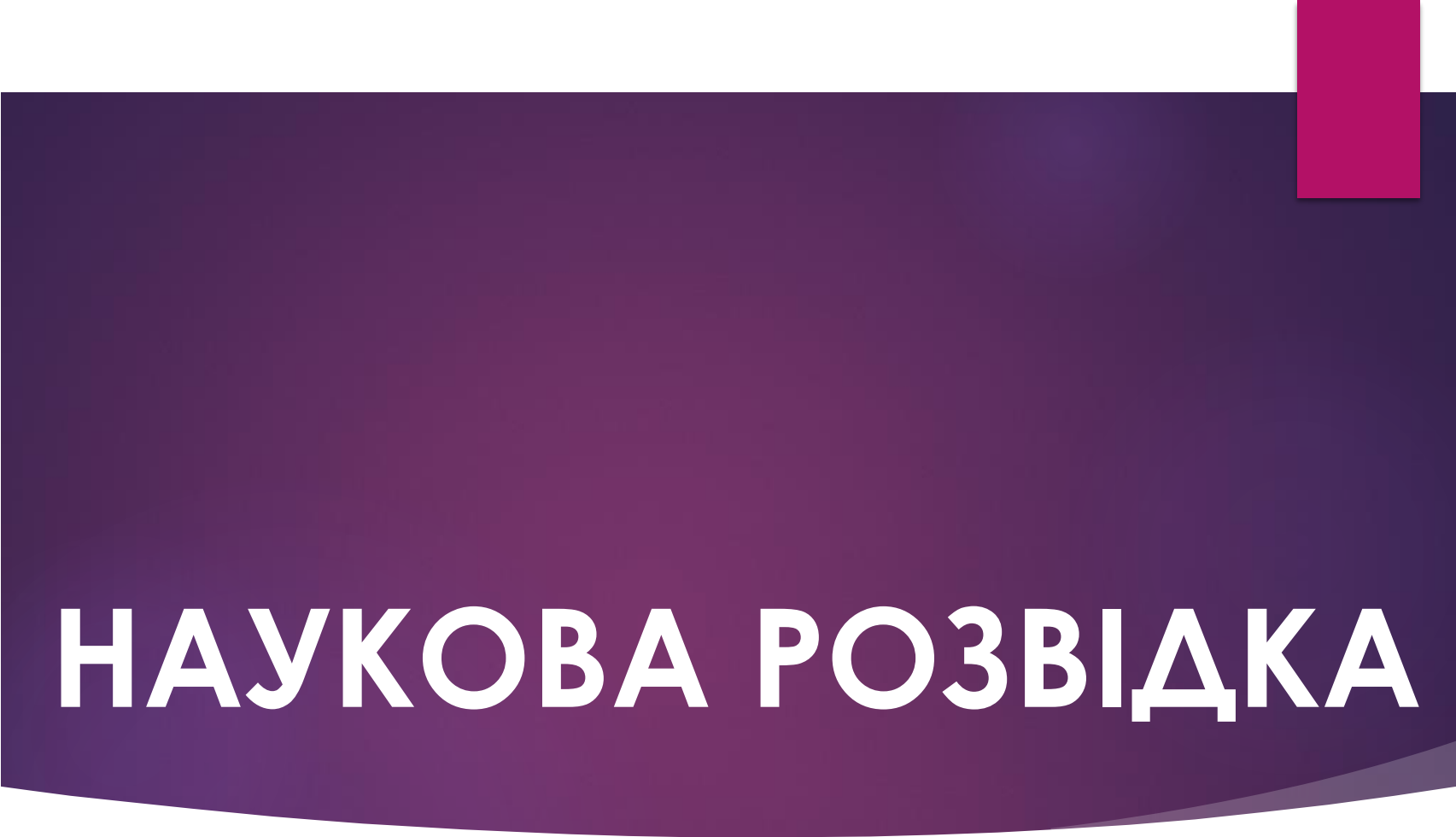
***Розвиток інститутів спільного
інвестування***

***Розбудова інфраструктури
фондового ринку***

***Розвиток Національної депозитарної
системи***

***Розвиток законодавства України
про цінні папери***

***Підготовка фахівців з питань
фондового ринку та корпоративного
управління***



НАУКОВА РОЗВІДКА

БЕНЖАМІН ГРЕХЕМ



- Бенджамін Грехем (8 травня 1894, Лондон — 21 вересня 1976, Нью-Йорк) — відомий американський економіст, професійний інвестор, керівник інвестиційних фондів, автор відомих книжок з оцінки активів та інвестування. Грехем є розробником підходу до інвестування з точки зору оцінки вартості активів, тому його часто звуть «батько вартісного інвестування».



- ▶ У 1923 році Грехем засновує свій першу інвестиційну компанію Grahar Corporation, а у 1925 році — Benjamin Graham Joint Account, яка незабаром, після запрошення партнером Джерома Ньюмана, перетворилась на інвестиційний фонд Graham Newman Investment Fund. З 1928 року Грехем починає читати лекції з аналізу цінних паперів у Колумбійському університеті, що продовжував робити до 1956 року.
- ▶ Період Великої Депресії виявився важким для інвестиційного фонду Graham Newman і навіть на певному етапі поставив питання про його подальше існування. Водночас події цих складних років спричинили перебудову у свідомості Грехема та сформували його інвестиційну філософію.
- ▶ У 1934 році у співавторстві з професором Доддом вийшла книга Грехема «Аналіз цінних паперів» (Security Analysis). Ця книга і досі вважається одною з основних при вивченні аналізу цінних паперів та витримала багато перевидань.

Найкращі цитати Бенжаміна Грехема

- 1. "Люди, які не можуть стримувати свої емоції, не здатні отримувати прибуток, інвестуючи".*
- 2. "Той, хто інвестує в акції, не повинен надто турбуватися про нестабільні коливання цін цінних паперів, оскільки в короткостроковій перспективі фондовий ринок поводить ся як машина для голосування, але в довгостроковій перспективі він діє як масштаб".*
- 3. "Ви не будете правильні чи неправильні, тому що натовп не погоджується з вами. Ви матимете рацію, бо ваші дані та аргументація правильні".*



4. "Навіть розумному інвестору, ймовірно, знадобиться значна сила волі, щоб не йти за натовпом".

5. "Будьте обережні з прогнозами, абсурдно думати, що широка громадськість може заробляти гроші на ринкових прогнозах".

6. "Основною проблемою інвестора, і навіть його найлютішим ворогом, є, мабуть, він сам".

7. "Дійсні жахливі втрати завжди виникають після того, як покупець забуде запитати, скільки це коштувало".

"Існує два правила інвестування: перше - не програвати, а друге - ніколи не забувайте перше правило".

Фондова біржа - це акціонерне товариство, яке зосереджує попит і пропозицію цінних паперів, сприяє формуванню їх біржового курсу та здійснює свою діяльність відповідно до законодавства України

Учасники фондової біржі

Брокерські компанії

Компанії, що здійснюють цивільно-правові угоди щодо цінних паперів, які передбачають оплату цінних паперів проти їх поставки новому власнику на підставі договорів доручення чи комісії за рахунок своїх клієнтів

Дилерські компанії

Компанії, що здійснюють цивільно-правові угоди щодо цінних паперів, які передбачають оплату цінних паперів проти їх поставки новому власнику від свого імені та за свій рахунок з метою перепродажу третім особам

Маклери

Особи, які виступають посередниками при укладанні угод на біржі

На ринку цінних паперів України діють 6 фондових бірж:

- 1. Публічне акціонерне товариство " УКРАЇНСЬКА БІРЖА", м. Київ**
- 2. Публічне акціонерне товариство "ФОНДОВА БІРЖА "ПЕРСПЕКТИВА", м. Дніпро**
- 3. Приватне акціонерне товариство "УКРАЇНСЬКА МІЖБАНКІВСЬКА ВАЛЮТНА БІРЖА", м. Київ**
- 4. Приватне акціонерне товариство "УКРАЇНСЬКА ФОНДОВА БІРЖА"**
- 5. Публічне акціонерне товариство "ФОНДОВА БІРЖА ПФТС", м. Київ**
- 6. Приватне акціонерне товариство "ФОНДОВА БІРЖА "ІННЕКС", м. Київ**

Обсяг біржових контрактів на організаторах торгівлі з розподілом за видом фінансового інструменту (у розрізі організаторів торгівлі) протягом січня-лютого 2021 року, млн грн

	Акція	Акція іноземного емітента	Інвестиційний сертифікат	Облігація внутрішніх державних позик	Облігація внутрішніх місцевих позик	Облігація зовнішніх державних позик	Облігація іноземного емітента	Облігація іноземної держави	Облігація підприємства	Опційний сертифікат	Ф'ючерсний контракт	Фінансовий інструмент іноземного емітента	Загальний підсумок
УБ	34,62	5,19	2,46	318,32	36,27	38,82	0,00	0,00	20,89	0,00	0,91	0,00	457,48
ПФТС	5,75	0,00	0,00	31986,32	11,25	118,19	11,68	156,49	88,73	0,00	0,00	0,01	32378,41
УМВБ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,35	0,00	1,35
ПЕРСПЕКТИВА	0,00	0,00	0,00	41319,13	5,59	0,00	0,00	0,00	41,11	0,10	0,00	0,00	41365,94
Усього	40,36	5,19	2,46	73623,78	53,11	157,01	11,68	156,49	150,73	0,10	2,26	0,01	74203,19

Знаходження майбутньої вартості грошових коштів через n період i при відомому значенні темпу їх приросту здійснюється за формулою

$$FV = PV(1 + r)^n = PV \cdot FVIF_{r,n}$$

де PV - сума грошових коштів, інвестованих у період $t=0$;

r - ставка відсотку, коефіцієнт;

n - кількість періодів (років);

$FVIF_{r,n}$ - фактор майбутньої вартості грошових вкладень, коефіцієнт.

Приклад 1. Інвестор поклав у банк 500 грн. під 10% річних. Визначити величину суми вкладу через 4 роки.

$$FV = 500 (1 + 0,1)^4 = 500 \times 1,4641 = 732,05 \text{ грн.}$$

Якщо нарахування відсотків здійснюється m раз у рік, то формула буде мати такий вигляд:

$$FV_n = PV (1 + r / m)^{n \cdot m}$$

Приклад 2. Інвестор поклав у банк 500 грн. під 10% річних із щоквартальним нарахуванням відсотків. Визначити величину суми вкладу через 3 роки.

$$FV_{3,4} = 500(1 + 0,1/4)^{3 \cdot 4} = 672,44 \text{ грн.}$$

У фінансових розрахунках часто виникає потреба в оцінці поточної вартості майбутніх грошових потоків (PV)

$$PV = FV_n \cdot 1/(1 + r)^n$$

де

$1/(1+r)^n$ - називається фактором (множником) поточної вартості ($PVFVr,n$).

Приклад 3. Визначити, яку суму необхідно покласти на депозит, щоб через 3 роки власник депозиту одержав 4 тис. грн., якщо ставка відсотку становить 12% річних.

$$PV = 4000 \cdot 1/(1 + 0,12)^3 = 2850 \text{ грн.}$$

Якщо нарахування відсотків планується здійснювати більше одного разу у період, то формула буде мати такий вигляд:

$$PV = FV_n \cdot 1 / (1 + r / m)^{n \cdot m}$$

Методи оцінки цінних паперів

Оцінка акцій з постійними дивідендами

$$P_0 = D/K_s$$

де D - річний дивіденд;
 K_s - ставка доходності акції.

Приклад 5. Компанія сплачує річний дивіденд 3 у. о. на акцію. Необхідна ставка доходності за акціями становить 12%. Визначити ціну акції.

$$P_0 = 3 / 0,12 = 25 \text{ (у. о.)}$$

Оцінка акцій з постійним приростом дивідендів (Модель Гордона)

$$P_0 = D_1 / (K_s - g)$$

*де D_1 – сподівані дивіденди на акцію
через рік $D_1 = D_0(1+g)$;
 g – темп приросту дивідендів.*

Приклад 6. Останній раз компанія сплатила на кожну акцію дивіденд у розмірі 1,8 у. о. Компанія сподівається, що її дивіденди будуть щорічно зростати на 6%. Визначити ціну акції, якщо необхідна ставка доходності за акціями становить 11%.

$$P_0 = 1,8 * (1 + 0,06) / (0,11 - 0,06) = 38 \text{ у. о.}$$

Оцінка акцій з непостійним приростом дивідендів

$$P_0 = \sum \frac{D_n}{(1 + K_s)^n}$$

де D_n – сподіваний щорічний дивіденд на акцію.

Приклад 7. Інвестор купив акцію з прогнозом дивідендів 1-й рік 100 грн. та у наступні роки на 20 грн. більше. Норма поточної доходності 15% у рік. Акцію купив на 5 років. Визначити ринкову ціну акції.

$$P_0 = 100/1,15 + 120/1,15^2 + 140/1,15^3 + 160/1,15^4 + 180/1,15^5 = 451 \text{ грн}$$

Ринкова вартість відсоткової облигації (PV) визначається

$$PV = D_0 \cdot PVIFA_{r,n} + N_0 \cdot PVIF_{r,n} = \sum \frac{D_0}{(1+r)^n} + \frac{N_0}{(1+r)^n}$$

де D_0 - сума відсотків по облигації за кожен рік;

N_0 - номінальна вартість облигації;

r - середня ставка доходності на ринку або дисконтна ставка;

n - число періодів, які залишилися до погашення облигації.

Приклад 8. Визначити ринкову ціну облигації, яку випущено на 5 років із номінальною вартістю 1000 грн., купонною ставкою 10% річних, сплатою відсотків щорічно, при ставці дисконту 12%.

$$PV = 100 * 3,604 + 1000 * 0,567 = 927 \text{ грн.}$$

Ринкова вартість *безвідсоткової* облигації визначається

$$PV = N_0 \cdot PVIF_{r,n} = \frac{N_o}{(1 + r)^n}$$

Приклад 9. Облігація номіналом 100 грн. реалізується за ціною 67,5 грн., погашення передбачається через 3 роки. Визначити , норму очікуваної прибутковості облигації.

$$R_0 = \frac{1}{\left(\frac{67,5}{100}\right)^{\frac{1}{3}}} - 1 = 1/0,877 - 1 = 0,14(14\%)$$



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!