

ФІНАНСОВИЙ РИНОК

**Методичні вказівки до виконання практичних завдань
для здобувачів вищої освіти освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»
галузі знань 07 – Управління та адміністрування, спеціальності 072 –
Фінанси, банківська справа та страхування
усіх форм навчання**

Обговорено і рекомендовано
на засіданні кафедри
фінансів, банківської справи
та страхування
Протокол № 15
від «9» червня 2021 р

Фінансовий ринок. Методичні вказівки до виконання практичних завдань для здобувачів вищої освіти освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» галузі знань 07 – Управління та адміністрування, спеціальності 072 – Фінанси, банківська справа та страхування усіх форм навчання / Укл.: Ільчук В.П., Штирхун Х.І. – Чернігів: НУЧП, 2021. – 46 с.

Укладачі: Ільчук Валерій Петрович, доктор економічних наук, професор
Штирхун Христина Ігорівна, кандидат економічних наук, доцент

Відповідальний за випуск: Дубина М.В., завідувач кафедри фінансів,
банківської справи та страхування, професор

Рецензент: Парубець О.М., доктор економічних наук, професор кафедри
фінансів, банківської справи та страхування Національного
університету «Чернігівська політехніка»

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ОСНОВНІ ТЕРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ.....	5
2 ГРОШОВИЙ РИНОК.....	6
2.1 Короткі теоретичні відомості. Прості та складні проценти.....	6
2.2 Приклади розв`язання типових задач.....	11
3 РИНОК ЦІННИХ ПАПЕРІВ.....	18
3.1 Ринок облігацій.....	18
3.1.1 Короткі теоретичні відомості.....	18
3.1.2 Приклади розв`язання типових задач.....	22
3.2 Ринок акцій.....	26
3.2.1 Короткі теоретичні відомості.....	26
3.2.2 Приклади розв`язання типових задач.....	29
4 ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ`ЯЗАННЯ.....	35
4.1 Грошовий ринок.....	35
4.2 Ринок облігацій.....	37
4.3 Ринок акцій.....	38
5 ЗАВДАННЯ ДО ГРУПОВОЇ РОБОТИ.....	41
5.1 Групове завдання «Сегменти фінансового ринку».....	41
5.2 Групове завдання «Сучасний стан фінансового ринку в Україні за сегментами».....	41
5.3 Групове завдання «Світові фондові біржі».....	41
5.4 Кросворд.....	42
5.5 Відповідності.....	44
6. ТЕМИ РЕФЕРАТІВ.....	45
7. ВАРІАНТИ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	45
8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	46

ВСТУП

Дисципліна «Фінансовий ринок» є базовою навчальною дисципліною, яка забезпечує формування у студентів професійних знань і умінь, що є вкрай необхідним для підготовки сучасних фахівців, які мають працювати у фінансовій сфері. Вивчення дисципліни «Фінансовий ринок» є особливо актуальним в умовах поглиблення ринкових відносин, коли державі надзвичайно потрібні висококваліфіковані спеціалісти в галузі фінансів, здатні оцінювати фінансові можливості учасників фінансового ринку, можливі варіанти фінансових рішень, залучення, примноження і використання фінансових ресурсів.

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у студентів комплексного розуміння системи взаємозв'язків на фінансовому ринку, у розкритті теоретичних і практичних засад його функціонування.

Основні завдання дисципліни:

- сформувати комплексне розуміння функціональних взаємозв'язків суб'єктів фінансового ринку та системи спеціалізованих фінансових інститутів;
- навчити студентів виявляти фінансові можливості і потреби учасників фінансового ринку;
- розкрити роль та місце фінансових посередників на фінансовому ринку;
- опанувати засади побудови фінансового ринку як цілісної системи фінансових відносин між державою, юридичними та фізичними особами;
- навчити приймати економічно обгрунтовані фінансові рішення, оцінювати ефективність фінансових операцій на фінансовому ринку.

Метою методичних вказівок до виконання практичних завдань з дисципліни «Фінансовий ринок» є узагальнення, поглиблення та розкриття теоретичних знань шляхом самостійного опрацювання студентами навчальної та спеціальної літератури, придбання навичок розв'язання практичних задач.

1 ОСНОВНІ ТЕРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Фінансовий ринок відіграє значну роль у розвитку економіки країни. Він пропонує різноманітні фінансові послуги, основними з яких є надання необхідних фінансових ресурсів для суб'єктів господарювання, фізичних осіб, держави, а також дає можливість розміщувати у своїх установах (банках, кредитних спілках, фінансових компаніях тощо) тимчасово вільні фінансові ресурси й отримувати додаткові доходи.

Фінансовий ринок – це ринок, де здійснюється купівля-продаж фінансових ресурсів, відбувається рух коштів (капіталу), визначається попит і пропозиція на різноманітні фінансові інструменти.

В процесі своєї діяльності всі суб'єкти господарювання взаємодіють з фінансовим ринком, де залучають необхідні фінансові ресурси або розміщують (інвестують) тимчасово вільні кошти і отримують в результаті додатковий прибуток.

Фінансовий ринок забезпечує кругообіг капіталу, залучаючи тимчасово вільні кошти і спрямовуючи їх тим, хто їх потребує. Фінансовий ринок сприяє ефективному функціонуванню і розвитку реального сектора економіки.

Фінансовий ринок має такі складові (рис. 1).

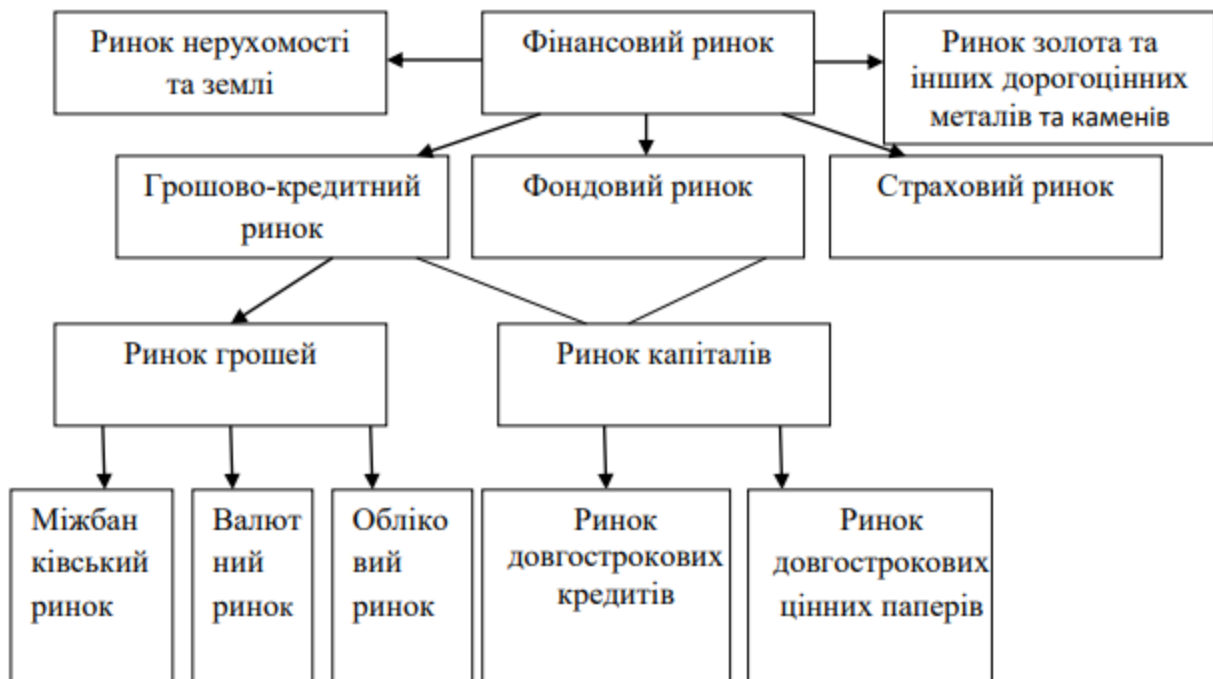


Рис. 1. Складові фінансового ринку

Характеристика основних складових фінансового ринку:

- грошово-кредитний ринок - це специфічна сфера економічних відносин, де об'єктом операцій виступає наданий на певних умовах у позику капітал на коротко-, середньо- та довгостроковий термін;
- фондовий ринок (ринок цінних паперів) - економічний та фінансовий майданчик, на якому здійснюються операції з цінними паперами (ЦП): купівля,

продаж, застава, обмін;

- страховий ринок - ринок, де об'єктом купівлі-продажу виступає страховий захист, формуються попит і пропозиція на нього.

Основними інструментами, що перебувають в обігу на ринку капіталів, є акції і облігації.

Найбільш поширені розрахункові операції з фінансовими інструментами та грошовими коштами стосуються грошового ринку та ринку цінних паперів.

2 ГРОШОВИЙ РИНОК

2.1 Короткі теоретичні відомості. Прості та складні проценти

На грошові внески (депозити) в банківських установах використовують різні способи нарахування процентів.

Проценти відрізняються за базою їх нарахування. Використовується постійна база (прості проценти) та база, яка послідовно змінюється, де за базу приймається сума, що отримана на попередньому етапі нарощування (складні процеси).

Формула простих процентів

Зробимо такі позначення:

PB – початкова вартість грошей (сума первісного внеску коштів у банк під простий процент);

r – рівень процентного доходу, який забезпечується банківською процентною ставкою за депозитом;

MB_1 – майбутня нарощена вартість грошей після нарахування процентів один раз.

Формула простих процентів передбачає нарахування процентів на первісний внесок.

Нарощування внесеної суми коштів під простий відсоток за один рік розраховується так:

$$MB_1 = PB + PB \cdot r = PB \cdot (1 + r)$$

В кінці другого року маємо:

$$MB_2 = PB + PB \cdot r + PB \cdot r = PB \cdot (1 + r + r) = PB \cdot (1 + 2 \cdot r)$$

За n -періодів нарахування простих процентів приходимо до загальної формули:

$$MB_n = PB \cdot (1 + n \cdot r) \quad (2.1)$$

Власник капіталу, надаючи його на певний час в борг, розраховує на отримання доходу. Розмір доходу, що очікується, залежить від трьох факторів:

- від величини капіталу, який надається в кредит;
- від терміну, на який надається кредит;
- від величини відсотку (відсоткової ставки банку).

Відсоткова ставка характеризує дохідність кредитної угоди. Вона показує, яка частка від суми наданого кредиту буде повернута власнику капіталу у вигляді доходу.

Звідси відсоткова ставка розраховується як відношення доходу, отриманого за певний період (частіше всього за рік), до величини капіталу, що надається в кредит. Величина відсоткової ставки визначається відношенням:

$$r = \frac{D}{P \cdot n}, \quad (2.2)$$

де r - процентна ставка;

P - сума капіталу, яка надається в кредит;

D - величина доходу власника капіталу;

n – строк кредиту в роках.

Із формули (2.2) можна визначити величину доходу кредитора:

$$D = P \cdot n \cdot r, \quad (2.3)$$

або якщо процентна ставка не в частках одиниці, а в %, то

$$D = P \cdot n \cdot \frac{r}{100}. \quad (2.4)$$

Нарахування процентів здійснюється за простими і складними процентними ставками.

Сутність методу нарахування за простими процентами зводиться до того, що проценти нараховуються протягом всього терміну на одну і ту ж величину капіталу, яка надається в кредит.

Метод нарахування за складними процентами полягає в тому, що в першому періоді нарахування здійснюється на початкову суму кредиту, а в кожному наступному періоді нараховуються на вже нарощену суму. Цей метод називається відсоток на відсоток. Крім того, можуть застосовуватись і плаваючі ставки, величина яких прив'язується до темпів інфляції, або до будь-яких інших обставин.

Формула складних відсотків

Грошові кошти, внесені в банк під певний процент приносять дохід, який дорівнює сумі нарахованих на них процентів.

Якщо дохід не споживається, а використовується далі, як і раніш, то в подальшому нарахування процентів здійснюється не тільки на первісну суму, але і на приріст величини внеску, тобто проценти нараховуються на проценти, такі проценти називаються складними.

Введемо такі поняття:

TB – теперішня вартість грошей (початкова сума коштів, що вноситься у банк під складний процент);

r – рівень процентного доходу;

MB_1 – майбутня нарощена вартість грошей після того як на них один раз нараховували проценти.

Майбутня нарощена вартість первісного внеску за один період нараховування процентів визначається так:

$$MB_1 = TB + TB \cdot r = TB \cdot (1 + r).$$

Після повторного нараховування процентів на нарощену суму початкового внеску, тобто в кінці другого року (періоду) маємо:

$$MB_2 = TB \cdot (1 + r) + TB \cdot (1 + r) \cdot r = TB \cdot (1 + r) \cdot (1 + r) = TB \cdot (1 + r)^2.$$

Зрозуміло, що нарощена сума в кінці n -го року (періоду) визначається за формулою:

$$MB_n = TB \cdot (1 + r)^n. \quad (2.5)$$

Це формула складних процентів, яка широко використовується в різних навчальних дисциплінах: інвестуванні, фінансах, фінансовому менеджменті та ін.

Аналізуючи формули (2.1) і (2.2), ми приходимо до висновку, що найбільш сприятливі умови розміщення грошових коштів на депозит в банк – це під складні проценти. Після першого періоду нараховування процентів маємо таке співвідношення:

$$(1 + r)^n > 1 + n \cdot r. \quad (2.6)$$

Розглянемо формулу складного процента, якщо він нараховується m -раз на рік, тоді загальна кількість нараховувань – p – за n -років складає:

$$p = m \cdot n.$$

Якщо річна процентна ставка – r , то величина процента за один період – K – складає:

$$K = \frac{r}{m}.$$

Використовуючи формулу (2.2), маємо:

$$MB_p = TB \cdot \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m \cdot n} = TB \cdot (1 + \frac{r}{m})^{m \cdot n}. \quad (2.7)$$

Розрахунок нарощеної суми грошового внеску з урахуванням інфляції.

Майбутня реальна величина нарощеної суми з урахуванням інфляції MB_i визначається за формулою:

$$MB_i = \frac{MB}{I_{ін}}$$

де MB – нарощена сума грошових коштів без врахування інфляції;
 $I_{ін}$ – індекс інфляції.

Індекс інфляції розраховується за формулою:

$$I_{ін} = (1 + i)^n,$$

де i – темп інфляції;

n – кількість років, за які визначається нарощена сума внеску.

Тоді нарощена сума з урахуванням інфляції при нарахуванні процентів один раз на рік:

$$MB_i = \frac{TB \cdot (1+r)^n}{(1+r)^n}, \quad (2.8)$$

з урахуванням інфляції при нарахуванні процентів m -раз на рік:

$$MB_{pi} = \frac{TB \cdot (1 + \frac{r}{m})^{m \cdot n}}{(1+i)^n}, \quad (2.9)$$

У багатьох випадках виникає необхідність у визначенні не тільки майбутньої, але і теперішньої вартості майбутніх доходів. Така необхідність виникає тоді, коли необхідно порівняти прибутковість різних інвестиційних проектів, які реалізуються за певний проміжок часу.

Теперішня вартість – це грошова вартість майбутніх надходжень або доходів з поправкою на ставку дисконта.

Дисконтна ставка – це процентна ставка, яка застосовується для майбутніх платежів, щоб врахувати ризик і невизначеність, пов'язаних з фактором часу.

Високий ризик означає високу ставку процента і навпаки.

Якщо рівень ризику окреслений, далі необхідно скорегувати майбутні доходи з урахуванням невизначеності.

Для оцінки дисконтних ставок використовують такі принципи:

1. З двох майбутніх надходжень вищу дисконтну ставку будуть мати ті, які надійдуть пізніше.

2. Чим нижчий рівень ризику, тим нижче повинна бути ставка дисконту.

3. Якщо загальні процентні ставки на ринку зростають, то зростають і дисконтні ставки.

Ризик може зменшуватись, коли є перспектива ділового піднесення, зниження інфляції.

Теперішня вартість майбутніх надходжень - це обернене значення майбутньої вартості, яке визначено за допомогою формули складного процента.

З формули (2) легко одержуємо:

$$ТВ = \frac{MB_n}{(1+r)^n}, \quad (2.10)$$

де r – ставка дисконта, величина якої в першому наближенні дорівнює процентній ставці банку по довгостроковим депозитам.

Ефективна ставка при нарахуванні складних процентів m разів на рік

Ефективна або дійсна ставка показує той реальний відносний дохід, який одержує кредитор в цілому за рік.

Вона показує річну ставку складних відсотків, яка забезпечує фінансовий результат, як і при m -разовому нарахуванні відсотків протягом року.

Позначимо ефективну ставку через r_c . Рівність нарощених сум буде забезпечено у тому випадку, коли рівні початкові суми P , періоди нарощування n -і множники нарощування, тобто:

$$1 + r_c^n = 1 + \frac{r}{m}^{m \cdot n},$$

звідси:

$$r_c = 1 + \frac{r}{m}^m - 1, \quad (2.11)$$

тобто *ефективна відсоткова ставка більша за номінальну*.

Дисконтування за складною процентною ставкою

Використовуючи формулу (2.10)

$$ТВ = \frac{MB_n}{(1+r)^n}$$

знаходимо

$$TB = \frac{MB_n}{(1+r)^n} = MB_n \cdot (1+r)^{-n},$$

де $(1+r)^{-n}$ - дисконтний множник.

При нарахуванні відсотків m раз на рік одержимо:

$$TB = MB_n \cdot \frac{1}{\left(1+\frac{r}{m}\right)^{m \cdot n}} = MB_n \cdot \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{-m \cdot n},$$

де $\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{-m \cdot n}$ - дисконтний множник при m -разовому нарахуванні процентів протягом року.

Величина теперішньої вартості TB , яка знайдена дисконтуванням величини MB_n , називають приведеною величиною.

Різниця $MB_n - TB = D'$ є дисконтом.

Звідси

$$D' = MB_n - \frac{MB_n}{1+r^n} = MB_n \cdot \left(1 - \frac{1}{1+r^n}\right). \quad (2.12)$$

Дисконт при m -разовому нарахуванні процентів протягом року має вигляд:

$$D' = MB_n - \frac{MB_n}{\left(1+\frac{r}{m}\right)^{m \cdot n}} = MB_n \cdot \left(1 - \frac{1}{\left(1+\frac{r}{m}\right)^{m \cdot n}}\right). \quad (2.13)$$

2.2 Приклади розв'язання типових задач

Задача 1.

Визначити майбутню вартість грошового внеску, що складає 17 000 грн. за умов нарахування складних процентів у розмірі 12% річних за термін 5 років. На скільки розрахована сума перевищує суму, яка одержана при нарахуванні за таких умов простих процентів?

Розв'язання:

Майбутня вартість грошового внеску при нарахуванні складних відсотків визначається за формулою:

$$MB_n^c = TB \cdot (1+r)^n = 17000 \cdot (1+0,12)^5 = 29959,8 \text{ грн.}$$

Майбутня вартість грошового внеску при нарахуванні простих відсотків визначається за формулою:

$$MB_n^p = TB \cdot (1 + n \cdot r) = 17000 \cdot (1 + 5 \cdot 0,12) = 27200 \text{ грн.}$$

Перевищення суми, розрахованої за складними процентами по відношенню до суми, розрахованої за простими процентами складає:

$$MB_n^c - MB_n^p = 29959,8 - 27200 = 2759,8 \text{ грн.}$$

Задача 2.

У банк внесена сума 10 000 грн. під 16% річних з нарахуванням їх щоквартально. Яка сума коштів буде в кінці третього року і на скільки вона буде відрізнятись від суми, одержаної за цей період за умов нарахування вказаних процентів 1 раз на рік.

Розв'язання:

Нарощена сума при нарахуванні складних процентів щоквартально протягом трьох років складає:

$$MB_p = TB \cdot \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m \cdot n} = 10000 \cdot \left(1 + \frac{0,16}{4}\right)^{4 \cdot 3} = 16010,3 \text{ грн.}$$

Нарощена сума при нарахуванні складних процентів 1 раз на рік протягом трьох років складає:

$$MB = TB \cdot (1 + r)^n = 10000 \cdot (1 + 0,16)^3 = 15608,9 \text{ грн.}$$

Різниця у нарахуванні нарощених сум складає:

$$MB_p - MB = 16010,3 - 15608,9 = 401,4 \text{ грн.}$$

Задача 3.

Вам пропонують компенсацію втраченої вигоди за двома варіантами:

1-й – 6 500 грн. готівкою сьогодні;

2-й – 12 000 грн. протягом чотирьох років рівними частинами (по 3 000 грн.) в кінці кожного поточного року. Річна процентна ставка по довгостроковим депозитам складає 30%. Яку пропозицію Ви приймете?

Розв'язання:

Знаходимо теперішню вартість кожного надходження, що здійснюється протягом чотирьох років за формулою $TB = \frac{MB_n}{(1+r)^n}$.

$$\text{За перший рік } ТВ_1 = \frac{3000}{(1+0,3)^1} = 2307,7 \text{ грн.},$$

$$\text{За другий рік } ТВ_2 = \frac{3000}{(1+0,3)^2} = 1775,1 \text{ грн.},$$

$$\text{За третій рік } ТВ_3 = \frac{3000}{(1+0,3)^3} = 1365,5 \text{ грн.},$$

$$\text{За четвертий рік } ТВ_4 = \frac{3000}{(1+0,3)^4} = 1050,4 \text{ грн.}$$

Загальна сума одержаних коштів:

$$ТВ_i = ТВ_1 + ТВ_2 + ТВ_3 + ТВ_4 = 2307,7 + 1775,1 + 1365,5 + 1050,4 = 6498,7 \text{ грн.}$$

Приймається перша пропозиція.

Задача 4.

Виробничій фірмі для купівлі технологічного обладнання в сумі 15 млн. дол. Надано на три роки кредит під процентну ставку 5%. Фірма на момент оформлення угоди сплатила 5 млн. дол., а решту суми боргу погодилась сплачувати однаковими частинами наприкінці кожного місяця.

Розв'язання:

Суму, яку щомісяця сплачуватиме фірма для погашення кредиту, визначимо за формулою:

$$q = \frac{(P_0 - P_1) \cdot (1 + r \cdot n)}{m \cdot n},$$

де P_0 - сума отриманого кредиту;

P_1 - частина кредиту, що погашена під час отримання;

r - процента ставка;

n - кількість років;

m - кількість платежів за рік.

$$q = \frac{(15 - 5) \cdot (1 + 0,005 \cdot 3)}{12 \cdot 3} = 0,3194444 \text{ млн. дол.}$$

Отже, сума щомісячного погашення кредиту складає 319 444,4 тис. дол.

Задача 5.

Клієнт повинен отримати в кінці року нарощену суму 1 000 дол. Процентна ставка банку 24%. Нарахування процентів в кінці кожного місяця ($m=12$). Проценти складні. Визначити поточну (теперішню) вартість вкладу клієнта.

Розв'язання:

$$TB = \frac{MB_n}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m \cdot n}}$$

Існує багато задач, пов'язаних з розрахунком теперішньої або майбутньої вартості, а також задач, пов'язаних з визначенням накопиченої суми, яка утворюється рівними внесками через однакові проміжки часу і т.ін.

Розглянемо основні грошово-часові залежності, без яких неможливі виважені фінансово-інвестиційні рішення.

Залежність для визначення майбутньої вартості MB накопичень при щорічних рівних внесках A через певну кількість років n при встановленій нормі доходності r :

$$MB = A \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r} . \quad (2.14)$$

Задача 6.

Яка сума утвориться на банківському рахунку через 15 років при нормі доходності 9% річних, коли щорічно вносити 1 000 дол.?

Розв'язання:

$$MB = 1000 \cdot \frac{1 + 0,09^{15} - 1}{0,09} = 29360,92 \text{ дол.}$$

Із формули (8) легко одержати «обернену» формулу для визначення необхідних щорічних внесків A для утворення через n років необхідної суми MB :

$$A = MB \cdot \frac{r}{(1+r)^n - 1} \quad (2.15)$$

Задача 7.

Для будівництва котеджу необхідно накопичити 100 000 дол. Яку суму необхідно щорічно вносити в банк на депозит, щоб через 10 років одержати потрібну суму. Процентна ставка банку складає 8%.

Розв'язання:

$$A = 100000 \cdot \frac{0,08}{1 + 0,08^{10} - 1} = 6902,95 \text{ дол.}$$

Із формул (8) і (9) одержуємо формулу для розрахунку теперішньої вартості TB майбутніх щорічних внесків A через n років:

$$TB = A \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r \cdot (1+r)^n} \quad (2.16)$$

Із формули (10) одержуємо формулу для визначення необхідних періодичних внесків з метою накопичення за певний термін заданої суми:

$$A = TB \cdot \frac{r \cdot (1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \quad (2.17)$$

Задача 8.

Для будівництва будинку є можливість отримати кредит у розмірі 75 000 дол. на 25 років (300 місяців) за умови погашення боргу щомісячно за ставкою 1% в місяць. Яка має бути сума A щомісячних виплат (внесків у банк)?

Розв'язання:

$$A = 75000 \cdot \frac{0,01 \cdot 1 + 0,01^{300}}{1 + 0,01^{300} - 1} = 789,92 \text{ дол.}$$

Задача 9.

Фірма придбала в банку вексель, за яким через рік повинна одержати 66 000 грн. (номінальна вартість векселя). В момент придбання ціна векселя склала 30 000 грн. Визначити дохідність цієї угоди, тобто розмір процентної ставки.

Розв'язання:

За умовою задачі, початкова сума капіталу, яка надається в кредит (P), - 30 000 грн., номінальна сума векселя (S) – 66 000 грн., тоді дохід власника векселя:

$$D = S - P = 66 - 30 = 36 \text{ тис. грн.}$$

Звідси дохідність:

$$r = \frac{36}{30} = 1,2 \text{ 120\% .}$$

Задача 10.

Комерційний банк придбав на 200 000 грн. державні короткострокові цінні папери з терміном погашення через шість місяців. Після вказаного терміну банк розраховує одержати за цінними паперами 402 000 грн. Визначити дохідність державних цінних паперів.

Розв'язання:

Дохід за цінними паперами:

$$Д = S - P = 102 - 200 = 202 \text{ тис. грн.}$$

Дохідність:

$$r = \frac{202}{200} = 1,01 \quad 101\% .$$

Задача 11.

Визначити ефективну ставку складних процентів для того, щоб одержати таку ж нарощену суму, як і при використанні номінальної ставки $r=18\%$ при щоквартальному нарахуванні відсотків протягом року ($m=4$).

Розв'язання:

Використовуючи формулу (2.11), одержимо:

$$r_c = 1 + \frac{r}{m}^m - 1 = 1 + \frac{0,18}{4}^4 - 1 = 0,1925 \quad 19,25\% .$$

Задача 12.

Визначити теперішню вартість 20 млн. грн., які мають бути виплачені через 4 роки. Протягом цього періоду дана нарощена сума може бути одержана двома шляхами:

- а) нарахуванням складних процентів 1 раз на рік;
- б) нарахуванням складних процентів 4 рази на рік. Ставка 8% річних.

Розв'язання:

$$\text{За варіантом а) } ТВ = \frac{MB_n}{(1+r)^n} = \frac{20}{(1+0,08)^4} = 20 \cdot 0,7350 = 14,7 \text{ млн. грн.},$$

$$\text{За варіантом б) } ТВ = \frac{MB_n}{(1+\frac{r}{m})^{m \cdot n}} = \frac{20}{(1+\frac{0,08}{4})^{4 \cdot 4}} = 20 \cdot 0,7284 = 14,57 \text{ млн. грн.}$$

Задача 13.

Визначити, яку суму необхідно помістити на депозит, щоб через три роки власник депозиту одержав 4 млн. грн. Проценти складні. Процентні ставки, які застосовуються:

- а) 8% річних;
- б) 12% річних.

Розв'язання:

$$\text{За варіантом а) } ТВ = \frac{MB_n}{1+r}^n = \frac{4}{1+0,08}^3 = 3,18 \text{ млн. грн.},$$

За варіантом б) $TB = \frac{MB_n}{1+r^n} = \frac{4}{1+0,12^3} = 2,85$ млн. грн.

Задача 14.

Фінансовий менеджер підприємства запропонував Вам інвестувати кошти у сумі 5 000 дол. в його підприємство, пообіцявши повернути 6 000 дол. через 2 роки. Чи доцільно вкладати кошти в інвестиційний проєкт, якщо можна безпечно вкласти кошти у банк під 10% річних (проценти складні).

Розв'язання:

Використовуючи основну формулу нарощування коштів

$$MB_n = TB \cdot (1+r)^n, \text{ звідки } (1+r)^n = \frac{MB_n}{TB} \text{ і } r = \left(\frac{MB_n}{TB}\right)^{\frac{1}{n}} - 1.$$

Підставив вихідні дані, отримаємо:

$$r = \frac{6000}{5000}^{\frac{1}{2}} - 1 = 1,2^{0,5} - 1 = 0,0954 = 9,54\%.$$

Тобто доходність інвестицій в проєкт складає 9,5%.

Якщо є можливість вкладання коштів навіть під 10% річних, то пропозицію фінансового менеджера необхідно відхилити.

Задача 15.

Вам пропонують інвестувати кошти з гарантією подвоєння їх суми через 5 років. Яка процентна ставка прибутковості такої інвестиції?

Розв'язання:

Використовуючи формулу нарощування грошей $MB_n^c = TB \cdot (1+r)^n$, знаходимо ставку прибутковості:

$$r = \left(\frac{MB_n}{TB}\right)^{\frac{1}{n}} - 1.$$

Підставляючи будь-яку умовну початкову суму коштів, наприклад, 1 000 дол., одержимо:

$$r = \frac{2}{1}^{\frac{1}{5}} - 1 = 2^{0,2} - 1 = 0,1487 = 14,87\%.$$

3 РИНОК ЦІННИХ ПАПЕРІВ

3.1 Ринок облігацій

3.1.1 Короткі теоретичні відомості

Облігації відносяться до цінних паперів з фіксованим доходом. Вони можуть випускатися державою, регіональною владою, фінансовими інститутами а також різними корпораціями.

Облігація – це цінний папір, який засвічує відносини позики між кредитором – власника облігації і боржником - емітентом облігацій, який їх випустив з метою отримання коштів на власні потреби.

До основних параметрів облігації відносяться:

- номінальна ціна (вартість облігації) – N ;
- розрахункова ціна облігації – P ;
- норма доходності (норма відсотка на облігації) – q ;
- термін погашення у роках – n .

Облігації, які є об'єктом купівлі – продажу на ринку цінних паперів, мають ринкову ціну (P), яка в момент емісії може бути рівна номіналу (N), або нижче чи вище його.

Ринкові ціни суттєво різняться між собою, тому для їх співставлення розраховують курс облігації (P_K).

Під *курсом облігації* розуміють купівельну ціну однієї облігації в розрахунку на 100 грошових одиниць номіналу.

Курс облігації залежить: від середньої величини кредитного ринкового процента, який існує в даний момент; терміну погашення; ступеня надійності емітента та інших факторів.

Курс облігації визначається за формулою:

$$P_K = \frac{P}{N} \cdot 100, \quad (3.1)$$

де P_K – курс облігації;

P – ринкова ціна облігації;

N – номінальна ціна облігації.

Середній курс облігації визначається за формулою:

$$P_K = \frac{(N+n \cdot D)}{100 \cdot n \cdot p} \cdot 100, \quad (3.2)$$

де P_K – курс облігації;

n – кількість років, що залишилися до погашення облігацій;
 D – дохід облігації;
 p – рівень позичкового процента.

Купонна дохідність – це норма річного процента, яка вказана на облігації і емітент зобов'язується заплатити по кожному купону за термін, який він охоплює.

Платежі за купонами можуть здійснюватися раз в квартал, раз в півроку, або раз на рік.

Поточна дохідність характеризує виплачуваний річний відсоток на вкладений капітал, тобто на суму, яка заплачена в момент придбання облігації.

Поточна дохідність визначається за формулою:

$$i_m = \frac{N \cdot q}{P}, \quad (3.3)$$

де i_m – поточна дохідність облігації;
 q – норма доходності за купонами;
 N – номінальна ціна облігації.

Беручи до уваги, що $P = \frac{N \cdot P_k}{100}$ (із формули 3.1) і підставив у формулу 3.3, одержимо:

$$i_m = \frac{q}{P_k} \cdot 100\%, \quad (3.4)$$

де i_m – поточна дохідність облігації;
 q – норма доходності за купонами;
 P_k – розрахунковий курс облігації.

Облігації з періодичною виплатою процентів без визначення терміну погашення

Розрахунковий курс такої облігації визначається за залежністю, яку одержуємо із формули (3.4).

$$P_k = \frac{q}{i_m} \cdot 100. \quad (3.5)$$

При виплаті доходу декілька разів на рік розрахунковий курс облігації визначається за такою формулою:

$$P_k = \frac{q \cdot 100}{m \cdot (1+i_m)^{\frac{1}{m}} - 1}, \quad (3.6)$$

де m – кількість виплат доходу протягом року.

Розрахункова ціна облігації (P) і розрахунковий курс облігації (P_k) визначаються за такими формулами:

$$P = N \cdot \frac{1+q}{1+i_m}^n, \quad (3.7)$$

$$P_k = \frac{1+q}{1+i_m}^n \cdot 100, \quad (3.8)$$

де n – термін погашення облігації.

Розрахунки за облігаціями з нульовим купоном

Дохід від облігацій даного виду утворюється в результаті різниці між ціною продажу і сумою грошових коштів, яка виплачується власнику облігації в момент погашення.

Якщо погашення проводиться за номіналом, то розрахункова ціна (P) такої облігації і розрахунковий курс (P_k) визначаються за формулами:

$$P = N \cdot V^{-n}, \quad (3.9)$$

$$P_k = V^{-n} \cdot 100, \quad (3.10)$$

де N – номінальна ціна облігації;

n – термін погашення облігації, роки;

V – дисконтний множник, який визначається за формулою:

$$V = \frac{1}{1+r},$$

де r – норма дисконту, яка приймається як ставка розміщення.

У випадку, якщо *ціна погашення* (C) відрізняється від *номінальної ціни* (N) облігації, то *розрахункова ціна* (P) і *розрахунковий курс* (P_k) визначаються за такими формулами:

$$P = C \cdot V^{-n}, \quad (3.11)$$

$$P_k = \frac{C}{N} \cdot V^{-n} \cdot 100, \quad (3.12)$$

Для обчислення загального доходу процентних облігацій за кілька років використовується формула складних відсотків:

$$FV_{\text{обл}} = N \cdot (1 + r)^n, \quad (3.13)$$

де N – номінальна вартість облігації;

r – річна ставка процентів;

n – число періодів нарахування процентів.

Облігації без виплат відсотків (безвідсоткові облігації) приносять власнику лише один вид доходу – дисконт, який є різницею між вартістю погашення та ціною придбання. Їх курс $P_k < 100$.

Поточна дохідність облігації (ставка розміщення) i_m показує річну дохідність цієї облігації й обчислюється за формулою:

$$i_m = \frac{1}{n \frac{P_k}{100}} - 1, \quad (3.14)$$

де n – термін погашення, роки;

P_k – курс облігації.

Формула, за якою розраховується поточна ринкова вартість облігації називається *основною моделлю оцінки облігацій* і має вигляд:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(1+r)^i} + \frac{N}{(1+r)^n}, \quad (3.15)$$

де P – поточна ринкова вартість облігації;

C_i – щорічна сума процента за облігаціями, яка є добутком її номіналу на оголошену ставку процента;

N – номінал облігації, який підлягає погашенню в кінці періоду її обігу;

r – норма поточної доходності, яка використовується як дисконтна ставка;

n – кількість років або інших періодів, які залишились до погашення облігації.

Формула розрахунку ринкової вартості облігації без виплати процентів має вигляд:

$$P = \frac{N}{(1+r)^n}, \quad (3.16)$$

Дохід від облігації D без виплати процентів становить різницю між номінальною вартістю та ціною.

Якщо облігація має номінальну вартість N та ціну продажу P_0 , то дохід облігації становитиме:

$$D = N - P_0, \quad (3.17)$$

3.1.2 Приклади розв'язування типових задач

Задача 1.

Облігації номіналом 25 грн. продаються за ціною 24,5 грн. Визначити курс облігації.

Розв'язання:

$$P_K = \frac{P}{N} \cdot 100 = \frac{24,5}{25} \cdot 100 = 98.$$

Задача 2.

Курс державних короткострокових облігацій номіналом 100 грн. складає 77,5. Визначити ціну облігації.

Розв'язання:

$$P = \frac{N \cdot P_K}{100} = \frac{100 \cdot 77,5}{100} = 77,5 \text{ грн.}$$

Задача 3.

Номінал облігації 100 тис. грн. на кожний рік передбачено 2 купона для виплати коштів. Купонна дохідність (річна) – 11,75%. Визначити величину прибутку за півроку і за рік.

Розв'язання:

Прибуток облігації за півроку:

$$П_1 = 100 \cdot 0,1175 \cdot 0,5 = 5875 \text{ грн.}$$

Прибуток облігації за рік:

$$П_2 = 5875 \cdot 2 = 11750 \text{ грн.}$$

Задача 4.

Процентна облігація без обов'язкового погашення, яка приносить щорічно 5% доходу, куплена за курсом 90. Яка її поточна дохідність?

Розв'язання:

$$i_m = \frac{q}{P_k} \cdot 100\% = \frac{0,05}{90} \cdot 100\% = 0,006\%.$$

Задача 5.

Обчислити прибуток за процентною ставкою 5%, який принесе облігація за 3 роки номіналом 1000 грн.

Розв'язання:

Загальний дохід:

$$FV_{\text{обл}} = N \cdot (1 + r)^n = 1000 \cdot (1 + 0,05)^3 = 1157,6 \text{ грн.}$$

Прибуток:

$$П = 1157,6 - 1000 = 157,6 \text{ грн.}$$

Задача 6.

Облігація без терміну погашення приносить 10% щорічного доходу. Визначити курс облігації при поточній дохідності облігації (ставці розміщення) 12%.

Розв'язання:

$$P_k = \frac{q}{i_m} \cdot 100 = \frac{0,10}{0,12} \cdot 100 = 83,33.$$

Задача 7.

Облігація без терміну погашення приносить 10% щорічного доходу. Визначити курс облігації при ставці розміщення 12% за умови, якщо процентний дохід виплачується раз на півроку ($m=2$).

Розв`язання:

$$P_k = \frac{q \cdot 100.}{m \cdot (1+i_m)^{\frac{1}{m}-1}} = \frac{10 \cdot 100.}{2 \cdot (1+0,12)^{\frac{1}{2}-1}} = 85,76.,$$

Задача 8.

За облігацією номіналом 10 тис. грн. з терміном погашення 5 років проценти в розмірі 8% річних виплачуються в момент погашення. Ставка розміщення (поточна дохідність облігації) 10%. Визначити розрахункову ціну і розрахунковий курс облігації.

Розв`язання:

Розрахункова ціна облігації:

$$P = N \cdot \frac{1+q}{1+i_m}^n = 10000 \cdot \frac{1+0,08}{1+0,1}^5 = 9123,4 \text{ грн.}$$

Розрахунковий курс:

$$P_k = \frac{1+q}{1+i_m}^n \cdot 100 = \frac{1+0,08}{1+0,1}^5 \cdot 100 = 91,234.$$

Задача 9.

Комерційний банк випустив облігації номіналом 10 тис. грн. з терміном погашення через 4 роки без виплати купонних відсотків. Визначити розрахункову ціну і курс облігації, коли ставка розміщення прийнята 8% річних.

Розв`язання:

Розрахункова ціна облігації:

$$P = N \cdot V^{-n} = 10 \cdot 1 + 0,08^{-4} = 7350,3 \text{ грн.}$$

Курс облігації:

$$P_k = 1 + 0,08^{-4} \cdot 100 = 73,5.$$

Якщо за попереднім прикладом облігація погашається за ціною, яка не дорівнює номіналу, а саме $C=11\,000$ грн, тоді розрахункова ціна і розрахунковий курс будуть такими:

$$P = N \cdot V^{-n} = 11 \cdot 1 + 0,08^{-4} = 8085,3 \text{ грн.}$$

$$P_k = \frac{11}{10} \cdot 0,73503 = 80,8553.$$

Задача 10.

Безвідсоткова облігація номіналом 1 000 грн. придбана за курсом 90. Термін погашення 5 років. Визначити поточну доходність облігації.

Розв'язання:

Поточна доходність:

$$i_m = \frac{1}{n \frac{P_k}{100}} - 1 = \frac{1}{5 \frac{90}{100}} - 1 = 0,02$$

Облігація приносить власнику дохід 2%.

Задача 11.

Облігація номіналом 1 000 грн. з купонною ставкою 12% випущена на 3 роки. Визначити ціну облігації у випадках, коли очікувана доходність складає:

- 1) $r_1=11\%$;
- 2) $r_2=14\%$.

Розв'язання:

1) Ціна облігації при $r=11\%$:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(1+r)^i} + \frac{N}{(1+r)^n} = \sum_{i=1}^3 \frac{1000 \cdot 0,12}{(1+0,11)^i} + \frac{1000}{(1+0,11)^3} = 293,2 + 731,2 = 1024,4 \text{ грн.}$$

2) Ціна облігації при $r=14\%$:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(1+r)^i} + \frac{N}{(1+r)^n} = \sum_{i=1}^3 \frac{1000 \cdot 0,12}{(1+0,14)^i} + \frac{1000}{(1+0,14)^3} = 278,6 + 675,9 = 953,6 \text{ грн.}$$

3.2 Ринок акцій

3.2.1 Короткі теоретичні відомості

Економічна сутність акцій інша ніж облігацій. Акціонер, купуючи акції не кредитує підприємство а стає співвласником його майна. Акція – емісійний цінний папір, що закріплює право її власника на одержання частини прибутку дивідендів та на участь в його управлінні, а також на частину майна, що залишається після його ліквідації.

Однією із характеристик акції є її *номінал*. На основі номіналу розраховується сума дивідендів, що сплачується акціонеру.

Основною характеристикою акції є її *курсова вартість*, яка вказує у скільки разів поточна ціна акції вища від номіналу.

Емісійна ціна є ціною за якою акція продається на первинному ринку.

Вона може відрізнитися від номінальної, тому що продається через посередницьку фірму.

З початком господарської діяльності частка капіталу, що припадає на одну акцію, негайно змінюється. З цього моменту акція характеризується *балансовою ціною*, що може бути розрахована за балансом як відношення вартості «чистих активів» (загальна вартість активів за балансом за мінусом заборгованості кредитором) до загальної кількості випущених акцій .

Ліквідаційна ціна визначається на момент ліквідації товариства.

Ринкова (курсова) ціна – це ціна, за якою акція продається та купується на вторинному ринку.

Курс акції перебуває в прямій залежності від одержаних за акцію дивідендів.

Показники акцій визначаються за такими формулами:

Ціна купівлі акції – P:

$$P = \frac{N \cdot K}{100}, \quad (3.18)$$

де N – номінал акції;

K – курс акції на кінець періоду.

Прогнозований дохід від продажу акції – D:

$$D = P \cdot (1 + i_{ef})^n - P, \quad (3.19)$$

де P – ціна купівлі акції;

i_{ef} – прогнозована ефективна процентна ставка;

N – період років.

Показник поточної дохідності акції (поточної, дивідендної дохідності, дивідендної віддачі):

$$D_{\text{пд}} = \frac{D}{P} \cdot 100\%,$$

де D – дивіденд;
 P – ринкова вартість акції.

Дивіденд для будь-якого року t – D_t :

$$D_t = D_0 \cdot (1 + q)^t, \quad (3.20)$$

де D_0 – дивіденд на поточний рік (відомий);
 q – темп приросту дивіденду;
 t – рік, для якого розраховують дивіденд.

Курсова вартість акції - P_k .

$$P_k = \frac{D_t}{(r-q)}, \quad (3.21)$$

де D_t – дивіденд за рік t , грн.;
 r – дохідність (ставка дисконтування) акції;
 q – темп приросту дивіденду.

Дохідність (ставка дисконтування) акції:

$$r = \frac{\frac{P_p - P}{n} + D_c}{\frac{P_p + P}{2}}, \quad (3.22)$$

де P_p – ціна продажу акції;
 P – ціна купівлі акції;
 n – період, років;
 D_c – середній дивіденд за n років.

Дивіденд за привілейованими акціями оголошується у процентах від номіналу. Його сума на одну акцію дорівнює:

$$D_{\text{ПА}} = N \cdot F, \quad (3.23)$$

де N – номінал привілейованої акції;
 F – ставка сплачуваних процентів у відносних одиницях.

Власники привілейованих акцій систематично одержують фіксовані

дивіденди, які утворюють довічну фінансову ренту. *Теперішня вартість довічної ренти* складається із суми вартості кожного надходження на даний момент часу дисконтованих платежів:

$$P = \frac{D_1}{(1+K)} + \frac{D_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{D_n}{1+K} n'$$

де P – теперішня (ринкова) ціна привілейованої акції;
 D_i – дивіденд на i -й рік;
 n – період, років;
 K – дисконтна ставка (у частинах одиниці).

Ця сума як сума членів нескінченної геометричної прогресії дорівнює:

$$P_{\text{ПА}} = \frac{D}{K}, \quad (3.24)$$

де $P_{\text{ПА}}$ – курсова вартість привілейованої акції;
 D – розмір щорічного дивіденду;
 K – дисконтна ставка, встановлена банком.

Якщо звичайна акція приносить постійний річний дохід D , а необхідна ставка доходу K_s , то *курсва вартість звичайних акцій* визначається за аналогічною формулою:

$$P_A = \frac{D}{K_s}. \quad (3.25)$$

Курсову вартість звичайних акцій з постійними темпами приросту дивідендів можна визначити дисконтуючи майбутні дивіденди за необхідною ставкою доходу:

$$P_A = \frac{D_1}{(1+K_s)} + \frac{D_2}{(1+K_s)^2} + \dots + \frac{D_n}{1+K_s} n'$$

де D_1, D_2, \dots, D_n – дивіденди відповідно за 1-й, 2-й, ..., n -й рік;
 K_s – необхідна ставка доходу.

Ця сума математично може бути представлена:

$$P_A = \frac{D_0 \cdot (1+q)}{(K_s - q)}, \quad (3.26)$$

де q – темп приросту дивідендів у частках одиниці,

або формулою:

$$P_A = \frac{D_1}{K_S - q}, \quad (3.27)$$

де P_A – курсова вартість акції;

D_1 – очікувані дивіденди на акцію через рік.

$$D_1 = D_0 \cdot (1 + q),$$

що зводиться до раніше розглянутої формули (2.19).

Чистий прибуток на одну акцію:

$$\Pi_A = \frac{\Pi_{AT}}{n}, \quad (3.28)$$

де Π_{AT} – чистий прибуток акціонерного товариства;

n – кількість акцій.

Коефіцієнт – ціна/дохід (прибуток):

$$K = \frac{P}{E}, \quad (3.29)$$

де P – ринкова ціна однієї простої акції;

E – дохід (чистий прибуток) на одну просту акцію.

Коефіцієнт виплати дивідендів (показує частку дивідендів, що припадає на одну акцію):

$$K = \frac{D}{E}. \quad (3.30)$$

3.2.2 Приклади розв'язання типових задач

Задача 1.

Інвестор купив акцію за 2 000 грн. і продав її через 3 роки за 3 000 грн. За перший рік йому сплатили дивіденд у розмірі 100 грн., за другий – 150 грн., за третій – 200 грн. Визначте дохідність операції вкладника.

Розв'язання:

$$D_c = \frac{100 + 150 + 200}{3} = 150 \text{ грн.}$$

Дохідність акції (формула 3.22):

$$r = \frac{\frac{P_p - P}{P_p + P} + D_c}{\frac{n}{2}} = \frac{\frac{3000 - 2000}{3000 + 2000} + 150}{\frac{3}{2}} = 0,1933 \text{ або } 19,33\% \text{ річних.}$$

Задача 2.

Вкладник прогнозує, що через чотири роки акціонерне товариство сплатить дивіденд на акцію в розмірі 500 грн. Ставка дисконтування дорівнює 30%. Темп приросту прибутку компанії – 10%. Визначити курсову вартість акції.

Розв'язання:

Дивіденд D_t приведений до теперішнього часу, одержаний через чотири роки:

$$D_t = \frac{500}{(1 + 0,3)^4} = 175,1 \text{ грн.}$$

Курсова вартість акції - P_k (формула 3.21).

$$P_k = \frac{D_t}{(r - q)} = \frac{175,1}{(0,3 - 0,1)} = 875,32 \text{ грн.,}$$

де D_t – дивіденд за рік t , приведений до теперішнього часу, грн.;

r – дохідність (ставка дисконтування) акції;

q – темп приросту дивіденду.

Задача 3.

Акціонерне товариство здійснило емісію привілейованих акцій номінальною вартістю 100 грн. з гарантованими дивідендними виплатами 25% від номінальної вартості на рік. Дисконтна ставка – 15%. Розрахувати ціну привілейованої акції.

Розв'язання:

Використовуючи формулу (3.18), одержимо:

Ціна купівлі акції – P :

$$P_{ПА} = \frac{N \cdot K}{100} = \frac{100 \cdot 25}{100} = 167 \text{ грн.}$$

Задача 4.

Курс акції складає 200 грн. /Номінальна вартість акції – 1 000 грн. Визначити ринкову вартість акції.

Розв`язання:

Ринкова вартість акції (формула 3.18).

$$P = \frac{N \cdot K}{100} = \frac{1000 \cdot 200}{100} = 2000 \text{ грн.}$$

Задача 5.

Акціонерне товариство сплачує річний дивіденд у розмірі 8 грн. на акцію. Приріст майбутніх дивідендів не передбачається, а необхідна дисконтна ставка від доходу акцій складає 20%. Визначити ціну звичайної акції.

Розв`язання:

Використовуючи формулу (3.21), одержимо:

$$P_k = \frac{D_t}{(r - q)} = \frac{8}{(0,2 - 0)} = 40 \text{ грн.}$$

Задача 6.

Чистий прибуток акціонерного товариства за рік склав 48 тис. грн. Кількість оплачених акцій – 10 тис. грн. Дохідність (ставка дисконтування) складає 16% річних. Темпи приросту дивідендів = 0. Визначити розрахункову курсову вартість однієї акції.

Розв`язання:

Дивіденд на одну акцію складає:

$$D_t = \frac{48000}{10000} = 4,8 \text{ грн.}$$

Курсова вартість однієї акції (формула 3.21):

$$P_k = \frac{D_t}{(r - q)} = \frac{4,8}{(0,16 - 0)} = 30 \text{ грн.}$$

Задача 7.

За минулий рік дивіденд склав 200 грн на акцію, темп приросту дивіденду дорівнює 5%, ставка дисконтування становить 25%. Визначити курсову вартість акції.

Розв'язання:

Дивіденд з урахуванням темпу зростання становить:

$$D_t = D_0 \cdot 1 + r = 200 \cdot 1,05 = 210 \text{ грн.}$$

Курсова вартість акції:

$$P_k = \frac{D_t}{(r - q)} = \frac{210}{(0,25 - 0,05)} = 1050 \text{ грн.}$$

Задача 8.

Привілейована акція приносить щорічний дохід 100 грн, а дисконтована ставка складає 12%. Знайти теперішню вартість акції.

Розв'язання:

$$P = \frac{D}{K} = \frac{100}{0,12} = 833 \text{ грн.}$$

Задача 9.

Останній раз акціонерне товариство сплатило за кожну акцію 50 грн. І сподівається, що його дивіденди щорічно будуть зростати на 6%. Якою буде ціна акції, якщо за необхідну ставку доходу прийняти 10%?

Розв'язання:

Використовуючи формули (3.26), одержимо:

$$P_A = \frac{D_0 \cdot (1 + q)}{(K_s - q)} = \frac{50 \cdot (1 + 0,06)}{(0,1 - 0,06)} = 1325 \text{ грн.}$$

Задача 10.

Інвестор купив за 800 грн. привілейовану акцію номінальною вартістю 1 000 грн. з фіксованим розміром дивіденду 30% річних. В даний час курсова вартість акції становить 1 200 грн. Визначити поточну дохідність акції, виходячи з проведеної фінансової операції.

Розв'язання:

$$D = N_{\text{ПА}} \cdot r + P_{\text{ПА1}} - P_{\text{ПА2}} = 1000 \cdot 0,3 = 300 \text{ грн.}$$

Поточна дохідність привілейованої акції:

$$i = \frac{D}{P_{\text{ПА1}}} \cdot 100\% = \frac{300}{800} \cdot 100\% = 37,5\%.$$

Задача 11.

В оголошенні банку вказано, що дивіденд за звичайними акціями за квартал буде виплачений у розмірі 10% річних. Визначте суму дивідендів, якщо номінал акції складає 1500 грн.

Розв'язання:

Використовуючи формулу (3.23) і враховуючи термін виплати – квартал (0,25 роки), одержимо:

$$D_{\text{ПА}} = N \cdot F \cdot 0,25 = 1500 \cdot 0,1 \cdot 0,25 = 37,5 \text{ грн.}$$

Задача 12.

Акціонерне товариство випустило 1 000 штук привілейованих акцій номіналом 100 грн. Мінімальний річний прибуток при емісії акцій було оголошено рівним 25% від номіналу. Також було випущено 2 500 штук звичайних акцій. Прибуток підприємства складає 200 000 грн, з яких на дивіденди спрямовується 150 000 грн. Визначити мінімальну суму, яку товариство повинно сплатити кожного року у вигляді дивідендів за привілейованими акціями та дивіденди на одну звичайну акцію.

Розв'язання:

Дивіденди на одну акцію становлять:

$$D_{\text{ПА}} = N \cdot F = 100 \cdot 0,25 = 25 \text{ грн.}$$

Дивіденди за всіма привілейованими акціями складають:

$$D_{\text{ПА}} = D_{\text{ПА}} \cdot n_1 = 25 \cdot 1000 = 25000 \text{ грн.}$$

Між прибутком, який спрямовується на виплату дивідендів і сумою дивідендів, які виплачуються за привілейованими акціями представляє собою суму коштів на виплату дивідендів за звичайними акціями. Прибуток на одну звичайну акцію становить:

$$D_{\text{зв.ак.}} = \frac{P_2 - D_{\text{ПА}}}{n_2} = \frac{150000 - 25000}{2500} = 50 \text{ грн.}$$

Задача 13.

Дивіденд на акцію компанії за рік склав $D=450$ грн. Банківська ставка за вкладом дорівнює $r=10\%$ річних. Винагорода за ризик з точки зору покупця повинна бути $r'=5\%$. Визначити курсову вартість акції.

Розв'язання:

$$P_A = \frac{D}{F}, \quad \text{де } F = r + r',$$

$$\text{звідки } P_A = \frac{D}{r + r'} = \frac{450}{0,1 + 0,05} = 3000 \text{ грн.}$$

Задача 14.

У звіті акціонерного товариства за минулий рік наведені наступні дані на одну акцію: дохід – 35 грн., ринкова вартість акції складала – 470 грн. Визначити показник поточної доходності акції.

Розв'язання:

$$D_{\text{ПД}} = \frac{D}{P} \cdot 100\% = \frac{35}{470} \cdot 100\% = 7,45\%.$$

Задача 15.

Акціонерне товариство протягом двох років нарощує дивіденди по 10% щорічно, а в наступні роки зростання дивідендів буде на рівні 5% кожний рік. Яка теперішня вартість акції, коли процентна ставка по довгостроковим депозитам складає 12%. Перед нарощуванням дивідендів їх розмір складав 25 грн.

Розв'язання:

$$D_1 = 25 \cdot 1 + 0,1 = 27,5 \text{ грн.}$$

$$D_2 = 27,5 \cdot 1 + 0,1 = 30,3 \text{ грн.}$$

Ціна через 2 роки:

$$P_A = \frac{D_2 \cdot (1 + q)}{r - q} = \frac{30,3 \cdot (1 + 0,05)}{0,12 - 0,05} = 454,5 \text{ грн.}$$

4 ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ

4.1 Грошовий ринок

Задача 1. Визначити майбутню вартість грошового внеску в сумі 15 000 грн. за умови нарахування складних відсотків у розмірі 11% річних за термін 3 роки.

Задача 2. Які умови розміщення грошового внеску в сумі 5 000 грн. є найбільш вигідні: під 25% річних, при нарахуванні простого проценту, чи під 13% річних, при нарахуванні складного проценту щоквартально? Термін розміщення внеску – 3 роки.

Задача 3. Ви плануєте через 3 роки придбати новий автомобіль за 350 тис. грн. Яким повинен бути внесок до банку, щоб накопичити потрібну суму, якщо банк пропонує ставку в розмірі 17% річних?

Задача 4. Визначте нарощену суму капіталу, якщо первісна його сума складала 25 тис. грн., ставка складних процентів 16% річних, період нарахування – 5 років.

Яку частину доходу не одержав би вкладник, якщо б використовували ставку простих процентів?

Задача 5. Ви маєте можливість робити поквартально внесок у банк у розмірі 2 500 грн. Банк нараховує проценти щокварталу за ставкою 12% річних. Яка сума буде на рахунку через 3 роки?

Задача 6. Фірма має вільних 300 000 грн. Вклавши їх у банк на депозит підприємство передбачає отримати через 3 роки 550 000 грн.

Визначте мінімальний розмір процентної ставки.

Задача 7. Клієнт щомісяця вносить в банк 500 тис. грн. під 16% річних.

Визначте, через який час він накопичить суму, достатню для купівлі холодильника вартістю 12 тис. грн., якщо проценти нараховуються щоквартально.

Задача 8. Визначте, яка сума буде на рахунку, якщо внесок розміром в 100 000 грн. покладено під 16% річних на 5 років. Проценти нараховуються щокварталу, індекс інфляції становить 1,35.

Задача 9. Підприємству необхідно накопичити 500 тис. грн. для придбання через 3 роки офісного приміщення. Найбезпечнішим способом накопичення є придбання безризикових державних цінних паперів, які генерують річний дохід за ставкою 12% річних з нарахуванням кожних півроку.

На яку суму необхідно купити державні цінні папери?

Задача 10. Розрахуйте, яку суму потрібно покласти на депозит, щоб через чотири роки вона виросла до 500 000 грн. при ставці процента 12% річних, проценти нараховуються:

а) щороку; б) кожного півріччя; в) щомісяця.

Задача 11. Які умови надання кредиту більш вигідні клієнту банка:

а) 24% річних, нарахування процентів щомісяця;

б) 26% річних, нарахування процентів кожного півріччя.

Задача 12. Фірма планує здійснити ремонт виробничих приміщень через три роки. Сьогоднішня вартість такого ремонту дорівнює 450 000 грн., щорічне зростання вартості будівельних матеріалів і ремонтних робіт прогнозується в розмірі 5% на рік.

Яку суму слід вносити наприкінці кожного року на рахунок під 12% річних, щоб мати змогу провести ремонт через 3 роки?

Задача 13. Клієнт збирає гроші для купівлі меблів вартістю 17 тис. грн. Для цього він вкладає в банк у кінці кожного місяця 2,5 тис. грн. під 16% річних. Нарахування процентів щомісячне.

Розрахуйте динаміку нарахування внеску в перші 3 роки.

Задача 14. Яким має бути щомісячний внесок для накопичення 90 000 грн. для придбання торгового приміщення з метою розширення бізнесу, якщо банк пропонує 12% річних із щомісячним нарахуванням процентів?

Задача 15. Визначте нарощену суму внеску, якщо грошові кошти у сумі 90 000 грн. будуть вкладені на 3 роки під 16% річних за складним процентом.

Задача 16. Фірма створює резервний фонд і для цього щомісяця вносить у банк 10 000 грн. Річна процентна ставка при нарахуванні процентів один раз за рік становить 24%.

Визначте через який час на рахунку буде 50 000 грн.

Задача 17. Клієнт зробив внесок на депозит у розмірі 100 000 грн.

Визначте величину нарощеної суми за півроку, яка забезпечує реальний дохід клієнта 15% річних, якщо індекс споживчих цін за півроку складає 115,3%. Проценти прості.

Задача 18. Для створення преміального фонду щорічно на початку року здійснюються внески на 100 тис. грн. на внесені засоби нараховуються складні відсотки в розмірі 24%.

Визначте розмір фонду через 5 років.

Задача 19. Фірма отримала кредит 6 500 тис. грн. строком на 3 роки. Проценти складні. Процентна ставка за перший рік – 20%, а за кожний наступний збільшується на 5%.

Визначте суму повернення кредиту.

Задача 20. На який строк банк видав кредит в сумі 900 тис. грн. під процентну ставку 25% річних, якщо банк отримав суму від кредитора у розмірі 1 300 000 грн.?

Задача 21. Вам пропонують інвестувати кошти і обіцяють збільшити їх суму в 1,5 рази через 3 роки.

Яка процентна ставка такої інвестиції?

Задача 22. Визначте, яку суму необхідно помістити на депозит, щоб через 2 роки власник одержав 500 тис. грн. Процент простий. Процентна ставка, яка застосовується, складає 16%.

Задача 23. Визначте теперішню вартість майбутнього надходження в сумі 700 тис. грн., яке очікується через три роки. Проценти складні в розмірі 12% річних.

Задача 24. Визначте ефективну ставку складних процентів для того, щоб одержати таку чи нарощену суму, як і при використанні номінальної ставки

16% при поквартальному нарахуванні відсотків:

а) протягом 1-го року; б) протягом 2-ох років.

Задача 25. Фірма придбала в банку вексель, за яким через рік повинна одержати 100 тис. грн. (номінальна вартість векселя). В момент придбання ціна векселя склала 60 тис. грн.

Визначте дохідність цієї угоди, тобто розмір процентної ставки.

4.2 Ринок облігацій

Задача 1. Облігації номіналом 1 000 грн. продаються за ціною 1 100 грн.

Визначте курс облігації,

Задача 2. Курс облігацій регіональної короткострокової позики номінальної вартості 500 грн. складає 93,1.

Визначити ціну облігації.

Задача 3. Номінал облігації – 500 грн. На кожний рік передбачення 4 купона. Купонна дохідність (річна) складає 16%.

Визначити величину прибутку за квартал і за рік.

Задача 4. Відсоткова облігація без обов'язкового погашення, яка щорічно приносить 3% доходу куплена за курсом 95. Яка її поточна дохідність?

Задача 5. Облігація без терміну погашення приносить 7% щорічного доходу.

Визначте курс облігації при поточній дохідності облігації 11%.

Задача 6. Облігація без терміну погашення приносить 5% щорічного доходу,

Визначити курс облігації, при ставці розміщення 7% за умови, якщо процентний дохід виплачується щоквартально.

Задача 7. За облігацією номіналом 5 тис. грн. з терміном погашення 3 роки проценти в розмірі 7% річних виплачуються в момент погашення. Ставка розміщення (поточна дохідність облігації) складає 9%.

Визначити розрахункову ціну і розрахунковий курс облігації.

Задача 8. Комерційний банк випустив облігації номіналом 5 тис. грн. з терміном погашення 3 роки без виплати купонних відсотків.

Визначити розрахункову ціну і курс облігації, коли ставка розміщення прийнята 9% річних.

Задача 9. Облігація с терміном погашення 5 років і щорічним доходом 11% погашається за номіналом 10 тис. грн.

Зробити оцінку облігації і визначити її курс, якщо ставка відсотків, прийнята при оцінці складає 11%, а коефіцієнт проведення ренти складає 7,015.

Задача 10. Обчисліть прибуток за відсотковою ставкою 9%, який принесе облігація за 5 років номіналом 5 тис. грн.

Задача 11. Безвідсоткова облігація номіналом 500 грн. придбана за курсом 95. Термін погашення 3 роки.

Визначити поточну дохідність облігації.

Задача 12. Номінальна вартість облігації – 500 грн. Купили 15 облігацій за курсом 0,75. Визначте вартість купівлі.

Задача 13. Облігація з 12% купонною ставкою і погашенням через 4 роки придбана на ринку за курсом 98.

Визначити поточну прибутковість облігації за весь термін позики і дисконтну ставку при купівлі облігацій.

Задача 14. Визначте вартість облігації з нульовим купоном вартістю 300 грн. і строком погашення 3 роки, якщо процентна ставка складає 12% річних.

Задача 15. Номінальна вартість облігації становить 500 грн. Ціна продажу 370 грн. Визначте курс облігації.

Задача 16. Клієнт купив 10 облігацій з номінальною вартістю 1 000 грн., кожна за курсом 95. Строк погашення становить 3 роки. Дохід за облігацією виплачується щорічно за ставкою 24% річних. визначте дохід від облігації і дохідність.

Задача 17. Облігація номіналом 5 000 грн. має купон 15% річних виплатою один раз в квартал.

Визначте розмір купонної виплати.

Задача 18. Номінальна вартість облігацій становить 700 грн. Куплено 15 облігацій за курсом 0,87.

Визначте вартість купівлі.

Задача 19. Оцініть поточну вартість облігації номіналом 7 000 грн.

Купонною ставкою 12% і строком погашення через три роки, якщо ринкова карта прибутку дорівнює 7% річних.

Задача 20. Курс облігації номінальної вартості 7 000 грн. складає 97,5. Визначте ціну облігації.

Задача 21. Номінал облігації – 700 грн. має 2 купони на рік з дохідністю 12%. Визначте величину прибутку за півроку і за рік.

Задача 22. Відсоткова облігація без обов'язкового погашення з щорічним доходом у розмірі 5% куплена за курсом 97. Яка її поточна дохідність?

Задача 23. Облігація без терміну погашення приносить 15% щорічного доходу. Визначте курс облігації при поточній дохідності облігації в 12%.

Задача 24. Комерційний банк випустив облігації номіналом 7 тис. грн. з терміном погашення 5 років без виплати купонних відсотків. Визначити розрахункову ціну і курс облігації, коли ставка розміщення прийнята 12% річних.

Задача 25. Визначте прибуток за відсотковою ставкою 12% річних, який принесе облігація за 5 років номіналом 10 тис. грн.

4.3 Ринок акцій

Задача 1. Привілейована акція приносить щорічний дохід (дивіденд) 1 000 грн., а дисконтова на ставка складає 12%. Знайти теперішню вартість акції.

Задача 2. На сьогодні акціонерне товариство сплачує на кожну акцію дивіденд у розмірі 70 грн. Корпорація сподівається, що її дивіденди щорічно будуть зростати на 3%.

Якою буде ціна акції, якщо за необхідну ставку доходу прийняти 15%?

Задача 3. У звіті банківської корпорації за минулий рік наведені такі дані: дохід на одну акцію складає 70 грн., а її ринкова вартість – 317 грн. Визначити показник поточної дохідності акції.

Задача 4. Банк оголосив, що дивіденди за його акціями за рік складають: 25% річних за звичайними акціями і 21% річних за привілейованими акціями.

Визначити суму дивіденду на одну привілейовану акцію номіналом 100 грн. і одну звичайну акцію номіналом 70 грн.

Задача 5. Дивіденд на акцію компанії за рік склав 78 грн. Банківська ставка за довгостроковими депозитами складає 19% річних. Винагорода за ризик, з точки зору покупця, повинна бути 7%. Визначити курсову вартість акції.

Задача 6. Інвестор купив за 1 500 грн. привілейовану акцію номінальною вартістю 1 700 грн., фіксованим розміром дивіденду 30% річних. В даний час курсова вартість акції становить 1 900 грн. Визначити поточну дохідність акції, виходячи з проведеної фінансової операції.

Задача 7. У акціонерному товаристві за останній рік дивіденди сплачені в розмірі 30 грн. на одну акцію. Очікується, що в наступні роки дивіденди зростатимуть на 5% щорічно. Необхідна ставка доходу складає 17%. Визначити курсову вартість акції.

Задача 8. Ринкова ціна акції 600 грн. Чистий прибуток на одну акцію становить 50 грн., коефіцієнт оплати дивідендів 0,4 .

Знайти:

- 1) поточну дохідність (дивідендну віддачу);
- 2) коефіцієнт P/E.

Задача 9. Інвестор прогнозує, що через три роки акціонерне товариство оплатить дивіденд на акцію в розмірі 300 грн. Ставка дисконтування дорівнює 27%. Теми приросту дивідендів – 10%.

Визначте курсову вартість акції.

Задача 10. Дивіденд на акцію компанії за рік склав $D = 150$ грн. Банківська ставка за вкладом дорівнює 15% річних. Винагорода за ризик, з точки зору покупця повинна бути 3%.

Визначити курсову вартість акції.

Задача 11. Інвестор купив за 700 грн. привілейовану акцію номінальною вартістю 900 грн. з фіксованим розміром дивіденду 2,5% річних. В даний час курсова вартість акції становить 1 000 грн.

Визначте поточну дохідність акції.

Задача 12. Акціонерне товариство обіцяє виплатити дивіденд за звичайними акціями у розмірі 12% річних за квартал.

Визначте суму дивідендів, якщо номінал акції складає 300 грн.

Задача 13. Акціонерне товариство сплачувало за кожну акцію 70 грн. дивідендів і планує щорічне нарахування дивідендів в розмірі 5% щорічно.

Якою буде ціна акції, якщо за необхідну ставку доходу прийняти 16%?

Задача 14. Інвестор має 200 привілейованих акцій з номіналом 500 грн., за кожну з яких він заплатив 450 грн. Яка сума дивідендів належить йому, якщо ставка процентів по акціям складає 12%?

Задача 15. Акціонерне товариство забезпечує виплату дивідендів на одну акцію в розмірі 150 грн. Тема приросту дивідендів складає 9%, ставка дисконтування становить 17%.

Визначити курсову вартість акції.

Задача 16. Клієнт купив акції, кожна з них приносить дивіденд у розмірі 15 тис. грн.

Ставка дохідності – 15% річних. Поточна ринкова вартість – 120 тис. грн.

Вигідніше купити акції ще, чи продати куплені?

Задача 17. Дивіденд за акцією складає 50%. Позиковий відсоток – 25%. Номінальна вартість акції – 900 грн.

Визначте курс та ринкову вартість акції.

Задача 18. Фірма зробила оголошення про виплату дивідендів в розмірі 25%. Акції коштували 100 грн., але після оголошення їх вартість знизилась до 70 грн.

Якщо інвестор має 150 акцій, то на скільки він виграє або програє у ринковій вартості зазначених акцій?

Задача 19. Акціонерне товариство сплачує річний дивіденд у розмірі 10 грн. на акцію. Приріст дивідендів не передбачається, а необхідна дисконтна ставка складає 15%.

Визначте ціну акції.

Задача 20. Інвестор купив акцію за 1 500 грн. і продав її через 2 роки за 2 000 грн. За перший рік йому сплатили дивіденд у розмірі 70 грн., за другий – 90 грн. Визначте дохідність операції інвестора.

Задача 21. Дивідендний дохід акції акціонерного товариства становить 7 грн., курсова ціна акції на момент обчислення – 30 грн., номінальна ціна – 25 грн. Визначити річний дохід акції за календарний рік.

Задача 22. Дивіденд за акцією становить 19 грн., приріст майбутніх дивідендів не передбачається, а необхідна дисконтна ставка від доходу акції становить 23%. Яка ціна акції?

Задача 23. Останній дивіденд на акцію складає 25 грн. Коефіцієнт сплати дивідендів – 0,25.

Визначити поточну дохідність (дивіденду віддачу) та коефіцієнт P/E, якщо ринкова ціна акції становить 350 грн.

Задача 24. Дивіденд за акцією виплачується в розмірі 30%. Процент по довгостроковим депозитам – 25%. Номінальна вартість акції 500 грн.

Визначити курс на ринкову вартість акції.

Задача 25. Після сплати дивідендів за кожну акцію 70 грн. фірма планує нараховування дивідендів щорічно на 5%.

Якою буде ціна акції, якщо за необхідну ставку доходу приймати 15%?

5. ЗАВДАННЯ ДО ГРУПОВОЇ РОБОТИ

5.1 Групове завдання «Сегменти фінансового ринку»

У міні-групах заповнити таблицю 5.1

Таблиця 5.1 – Сегменти фінансового ринку

№ з/п	Сегмент фінансового ринку	Функції	Суб'єкти	Фінансові послуги	Фінансові посередники
1	Грошово-кредитний ринок				
2	Фондовий ринок				
3	Валютний ринок				
4	Страховий ринок				
5	Ринок золота				
6	Ринок нерухомості				

5.2 Групове завдання «Сучасний стан фінансового ринку в Україні за сегментами»

У міні-групах на основі статистичних даних дослідити та проаналізувати в Україні розвиток:

1. Грошового ринку та ринку капіталів.
2. Цінних паперів.
3. Валютного ринку.
4. Ринку дорогоцінних металів і каміння.
5. Страхового ринку.
6. Ринку інструментів нерухомості.

Результати представити у вигляді презентації Power Point.

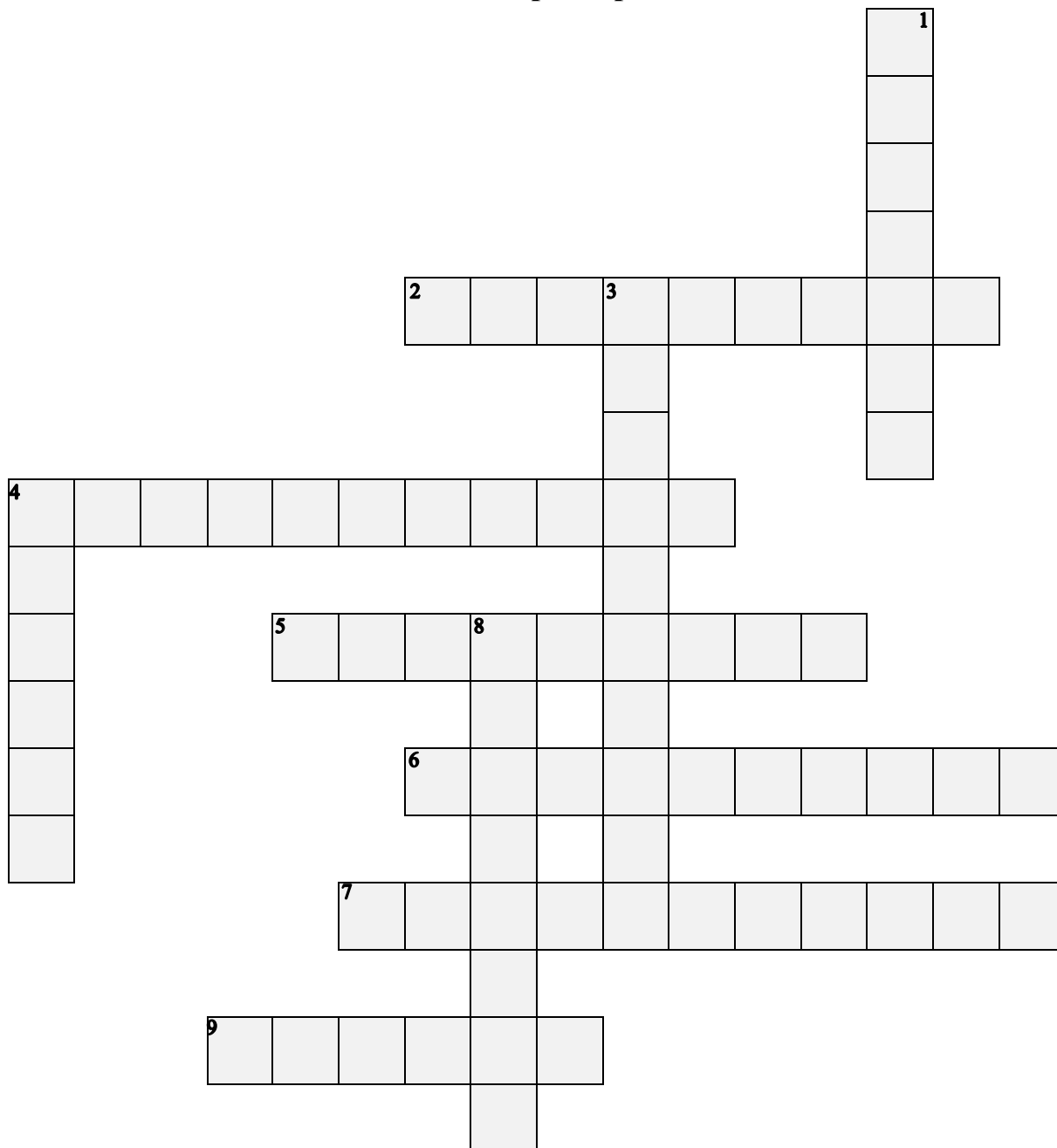
5.3 Групове завдання «Світові фондові біржі»

У міні-групах зробити презентацію Power Point цікавих фактів про світові фондові біржі:

- Нью-Йоркська, Токійська
- Лондонська, Паризька
- Франкфуртська, Копенгагенська
- Американська (США), Цюрихська (Швейцарія)
- Амстердамська (Голландія), Міланська (Італія)

Торонтська (Онтаріо, Канада), Австралійська
 Сеульська (Південна Корея), Гонконгівська, Бангкокська (Таїланд),
 Манільська (Філіппіни), Сінгапурська
 Варшавська, Будапештська

5.4 Кросворд



По горизонталі:

2. Рахунок, який уповноважений банк відкриває своєму клієнту для обліку операцій, що здійснюються з банківськими металами.

4. Професійний учасник ринку цінних паперів, що здійснює послуги із зберігання сертифікатів цінних паперів та обліку переходу прав власності на цінні папери.

5. Банківська операція, що полягає у придбанні права вимоги на виконання зобов'язань у грошовій формі за поставлені товари чи надані послуги із прийняттям

на себе ризику виконання таких вимог і прийом платежів.

6. Проведення операцій, спрямованих на мінімізацію фінансових ризиків, пов'язаних з існуючими чи майбутніми позиціями.

7. Купівля на первинному ринку цінних паперів з наступним їх перепродажем інвесторам.

9. Операція, що полягає в наданні майна, яке відноситься до основних засобів, в користування лізингоодержувачу на визначений термін і за встановлену плату.

По вертикалі:

1. Сукупність процедур з включення цінних паперів до біржового реєстру, здійснення контролю над відповідністю цінних паперів встановленим умовам та вимогам.

3. Особа, що отримує прибуток, використовуючи відмінності курсу у різний час чи на різних ринках, що досягається шляхом одночасного продажу відносно переоціненого інструменту і купівлі відносно недооціненого.

4. Високо спекулятивна операція з купівлі-продажу банком валюти на біржі через своїх співробітників-дилерів.

8. Спосіб доступу до торгів на валютній, фондовій або товарній біржі з використанням інтернету як засобу зв'язку.

5.5 Відповідності

(з'єднайте поняття з його визначенням)

1. Ломбард	А) довготермінова оренда (від 6 місяців до кількох років) машин, обладнання, транспортних засобів, виробничих споруд
2. Кредитування	Б) банківська операція, суть якої полягає в придбанні банком у постачальника права вимоги у грошовій формі на дебіторську заборгованість покупців за відвантажені їм товари (виконані роботи, надані послуги)
3. Інвестор	В) спеціалізований захід, яке призначається для публічної закупівлі або продажу певних товарів, цінних паперів, акцій на підприємства та інші об'єкти, творів мистецтва.
4. Ріелтор	Г) спосіб доступу до торгів на валютній, фондовій або товарній біржі з використанням інтернету як засобу зв'язку
5. Факторинг	Ж) людина чи комерційна установа, яка вкладає гроші або інші активи з метою їхнього збереження та примноження
6. Страховик	З) одержувач кредиту, позики, що приймає на себе зобов'язання, гарантує повернення отриманих коштів, оплату наданого кредиту
7. Позичальник	К) надання в борг на певний строк грошових коштів (за умови їх повернення) або товарів та послуг (з поверненням або відстрочкою оплати) зі сплатою відсотків
8. Лізинг	Л) спеціалізована кредитна установа, яка надає короткотермінові позики під заставу особистого майна позичальника.
9. Аукціон	М) юридична особа, що діє на підставі відповідної ліцензії, беручи на себе певні зобов'язання щодо створення колективного страхового фонду і виплати з нього страхового відшкодування страхувальнику або третій особі (на користь якої укладено договір страхування) при настанні страхового випадку
10. Інтернет-трейдинг	Н) посередник, агент, що здійснює діяльність на ринку нерухомості з метою отримання доходу (комісійних)

Відповіді: 1._ 2._ 3._ 4._ 5._ 6._ 7._ 8._ 9._ 10._

6 ТЕМИ РЕФЕРАТІВ

1. Склад, структура та функції фінансового ринку.
2. Фінансові інструменти фінансового ринку, їх економічна та правова природа.
3. Основні напрями фінансового розвитку України.
4. Державне регулювання фінансового ринку в Україні.
5. Фінансові інститути як посередники на фінансовому ринку України.
6. Фондовий ринок, його призначення та структура.
7. Сутність та функції ринку капіталів.
8. Розвиток ринку державних цінних паперів в Україні та його особливості.
9. Методи оцінювання акцій.
10. Особливості обігу цінних паперів в Україні.
11. Грошовий ринок як складова фінансового ринку.
12. Сутність та функції грошового ринку.
13. Грошовий ринок як ринок короткотермінових цінних паперів.
14. Суб'єкти грошового ринку та ринку банківських послуг.
15. Фінансові інструменти грошового ринку України.
16. Особливості використання векселів в Україні.
17. Вексель, учасники вексельного обігу, види та характеристика векселів.
18. Сучасні тенденції біржової торгівлі цінними паперами.
19. Фондові біржі як організатори торгівлі цінними паперами.
20. Позабіржова торгівля: причини розвитку та значення.
21. Захист прав інвесторів в Україні.
22. Професійна діяльність на ринку цінних паперів.
23. Сучасний стан ринку корпоративних облігацій в Україні.
24. Облігації центральних банків на відкритому ринку та значення для реалізації грошово-кредитної політики.

7 ВАРІАНТИ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Перевірка знань здобувачів вищої освіти в процесі підсумкового контролю здійснюється шляхом виконання контрольної роботи за варіантами, які обираються за номером прізвища здобувача вищої освіти в списку академічної групи.

Таблиця 7.1 – Варіанти контрольних робіт

№ варіанту	Номери задач за тематикою ринків		
	грошового	облігацій	акцій
1	1, 7, 19	5, 14, 23	9, 18, 24
2	2, 8, 20	6, 15, 24	10, 19, 25
3	3, 9, 21	7, 16, 25	1, 11, 20
4	4, 10, 22	1, 8, 17	2, 12, 21
5	5, 11, 23	2, 9, 18	3, 13, 22
6	6, 12, 24	3, 10, 19	4, 14, 23
7	13, 16, 18	11, 20, 22	5, 15, 17
8	15, 17, 25	12, 13, 21	6, 8, 16
9	1, 14, 20	3, 15, 25	11, 19, 24
10	3, 10, 23	1, 14, 22	3, 10, 20
11	2, 13, 24	2, 9, 21	1, 14, 21
12	4, 12, 21	4, 12, 24	4, 15, 23
13	5, 14, 22	5, 17, 23	5, 16, 25
14	6, 15, 25	6, 11, 20	6, 13, 22
15	8, 17, 18	8, 16, 24	7, 12, 18
16	7, 9, 21	7, 12, 22	9, 17, 23
17	1, 10, 17	10, 18, 25	8, 20, 24
18	3, 14, 23	1, 12, 20	10, 18, 22
19	2, 11, 16	3, 15, 22	1, 9, 19
20	4, 19, 25	5, 14, 19	3, 12, 21
21	5, 13, 20	4, 9, 17	2, 17, 25
22	8, 16, 24	6, 18, 24	4, 11, 17
23	6, 12, 21	7, 12, 18	6, 13, 22
24	7, 15, 19	10, 16, 21	5, 14, 16
25	9, 14, 18	8, 11, 20	7, 15, 23

8 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Арутюнян С.С., Іоргачова М.І. Ринок фінансових послуг: навч. посіб. Харків: «Діса плюс», 2020. - 312 с.
2. Баранова В.Г., Гончаренко О.М. Розвиток фінансового ринку України в умовах європейської інтеграції: проблеми та перспективи: колективна монографія. Харків: «Діса плюс». - 2019. - 370 с.
3. Близнюк О.П., Іванюта І.М. Ринок фінансових послуг: навчальний посібник для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» / О.П. Близнюк, І.М. Іванюта. – Х.: ХДУХТ, 2017. – 255 с.
4. Конспект лекцій з дисципліни «Фінансовий ринок» (Частина І) освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» / Укладач: Ганзюк С.М. - Кам'янське: ДДТУ, 2017 р. - 64 с.
5. Онлайн-курс "Фінансові ринки та інститути" на платформі Coursera [Електронний ресурс]. - Режим доступу до ресурсу: <https://www.coursera.org/learn/finansovye-rynki#syllabus>
6. Ринок фінансових послуг: навчальний посібник / М.В. Дубина, О.М. Грубляк, А.В. Жаворонок, А.С. Абрамова, Д.Г. Савчук, А.О. Вікнянська. Чернівці, 2018. - 352 с.
7. Система дистанційного навчання НУЧП. Курс: Фінансовий ринок (ОК28). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=3369>
8. Фінансове посередництво: навч.-наочн.посібник / За заг. ред. доц. Юрія Е.О. – Чернівці: ЧНУ, 2017. – 360с.
9. Фінансовий аналіз навч. посіб. / Н.О. Ковальчук, Л.С. Гаватюк, Н.І. Єрміїчук – Чернівці: Рута, 2017. - 256 с.
10. Фінансовий ринок: Навч. посібник за заг. ред. Арутюнян С.С. / Арутюнян С.С., Добриніні Л.В. та інші. – К.: Гуляєва В.М., 2018. – 484 с.
11. Фінансовий ринок: Навч. посіб. Рекомендовано МОН / Шкварчук Л.О. — К., 2013. — 382 с.
12. Юрій К.К. Міжнародні розрахунки і валютні операції: навч. посіб / Юрій К.К. – Чернівці, 2017. – 251 с.
13. On-line course “Finance and capital markets”. – URL: <https://www.khanacademy.org/economics-finance-domain/core-finance>
14. Shkarlet S. , Remnova L., Shtyrkhun Kh. Investment Management. Manual. 1-st edition. – Chernihiv: CNUT, 2017. – 200 p.