

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В. Н. КАРАЗІНА

## **ОПЕРАЦІЇ З ЦІННИМИ ПАПЕРАМИ**

Навчально-методичний посібник  
для організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти  
другого (магістерського) рівня за спеціальністю D2 «Фінанси,  
банківська справа, страхування та фондовий ринок»

*Електронний ресурс*

**Рецензенти:**

**Г. М. Азаренкова** - професор, доктор економічних наук, завідувача кафедрою банківського бізнесу та фінансових технологій Навчально-наукового інституту «Каразінський банківський інститут» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;

**Т. В. Стеценко** - к.е.н, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;

**С. М. Руденко** – заступник Голови Правління АТ «КРЕДИТІНВЕСТ БАНК».

*Затверджено до розміщення в мережі Інтернет рішенням Науково-методичної ради  
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна  
(протокол № 3 від 18 лютого 2025 року)*

**Операції з цінними паперами** : навчально-методичний посібник для організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності D2 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» / уклад. І. В. Шкодін, М. В. Іващенко. – Харків : ХНУ, 2025. – (PDF 257 с.)

Навчально-методичний посібник з дисципліни «Операції з цінними паперами» призначений для організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності D2 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок». Посібник охоплює широкий спектр тем, включаючи методи оцінки вартості акцій і облігацій, фундаментальний і технічний аналіз, особливості торгівлі цінними паперами та оцінку їхньої дохідності. Структура матеріалу поєднує теоретичний блок із практичними завданнями, що дозволяє закріпити знання та розвинути необхідні навички.

Посібник містить теоретичний матеріал, практикум із ситуаційними вправами, тестами та аналітично-пошуковими завданнями, а також тематику дослідницьких проєктів, питання для самоконтролю та термінологічний словник. Такий комплексний підхід спрямований на формування практичних компетентностей у студентів, розвиток аналітичного мислення та вміння приймати обґрунтовані рішення в реальних умовах функціонування ринку цінних паперів. Призначено для студентів спеціальності D2 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок».

**УДК 336.76(075.8)**

© Харківський національний університет  
імені В. Н. Каразіна, 2025

© Шкодін І. В., Іващенко М. В., уклад., 2025

## ЗМІСТ

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВСТУП                                                                                  | 6   |
| ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН                                                                        | 7   |
| РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ ТА ОСНОВНІ ОПЕРАЦІЇ НА НЬОМУ                     | 12  |
| Тема 1. Вступ до ринку цінних паперів                                                  | 12  |
| 1.1. Основи ринку цінних паперів: поняття, структура, учасники                         | 12  |
| 1.2. Види цінних паперів: акції, облігації, деривативи, інвестиційні сертифікати тощо  | 14  |
| 1.3. Фондові біржі та їх роль у торгівлі цінними паперами                              | 16  |
| 1.4. Законодавче регулювання ринку цінних паперів (міжнародний та локальний контекст)  | 18  |
| Практикум                                                                              | 25  |
| Тема 2. Емісія цінних паперів                                                          | 33  |
| 2.1. Процес емісії акцій та облігацій                                                  | 33  |
| 2.2. Первинний і вторинний ринки цінних паперів                                        | 34  |
| 2.3. Первинне публічне розміщення та приватне розміщення                               | 36  |
| 2.4. Проспект емісії: структура та аналіз                                              | 38  |
| Практикум                                                                              | 38  |
| Тема 3. Біржові операції з цінними паперами                                            | 47  |
| 3.1. Організація роботи фондових бірж                                                  | 47  |
| 3.2. Основні види біржових угод: касові та строкові операції                           | 48  |
| 3.3. Процедура торгівлі на біржі: подання заявок, укладання угод, кліринг і розрахунки | 49  |
| 3.4. Роль індексів фондового ринку                                                     | 50  |
| Практикум                                                                              | 61  |
| Тема 4. Операції з акціями                                                             | 71  |
| 4.1. Основні види акцій: прості та привілейовані                                       | 71  |
| 4.2. Правила торгівлі акціями                                                          | 74  |
| 4.3. Дивідендна політика компаній                                                      | 81  |
| Практикум                                                                              | 83  |
| Тема 5. Операції з облігаціями                                                         | 91  |
| 5.1. Класифікація облігацій: державні, корпоративні, муніципальні тощо                 | 91  |
| 5.2. Вартість облігацій: номінальна, ринкова, дохідність                               | 96  |
| 5.3. Ризики інвестування в облігації                                                   | 100 |
| 5.4. Особливості роботи з конвертованими облігаціями                                   | 100 |
| Практикум                                                                              | 101 |
| Тема 6. Деривативи як інструменти фінансового ринку                                    | 110 |
| 6.1. Види деривативів: ф'ючерси, опціони, свопи                                        | 110 |
| 6.2. Використання деривативів для хеджування ризиків                                   | 115 |

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.3. Основи ціноутворення деривативів                                                     | 117 |
| 6.4. Ризики операцій із похідними цінними паперами                                        | 119 |
| Практикум                                                                                 | 121 |
| <b>РОЗДІЛ 2. ІНВЕСТИВАННЯ, АНАЛІЗ ТА ІННОВАЦІЇ</b>                                        | 128 |
| Тема 7. Інвестування в цінні папери                                                       | 128 |
| 7.1. Стратегії інвестування: активні, пасивні, диверсифікація портфеля                    | 128 |
| 7.2. Основи побудови інвестиційного портфеля                                              | 134 |
| 7.3. Оцінка ризиків і дохідності портфеля цінних паперів                                  | 135 |
| 7.4. Використання індексних фондів та ETF                                                 | 137 |
| Практикум                                                                                 | 139 |
| Тема 8. Розрахунково-клірингові операції з цінними паперами                               | 146 |
| 8.1. Сутність та значення розрахунково-клірингових операцій                               | 146 |
| 8.2. Моделі розрахунків та клірингові системи                                             | 151 |
| 8.3. Правове регулювання розрахунково-клірингових операцій                                | 154 |
| 8.4. Міжнародний досвід у сфері розрахунково-клірингових операцій                         | 156 |
| 8.5. Тренди та перспективи розвитку розрахунково-клірингових операцій                     | 159 |
| Практикум                                                                                 | 160 |
| Тема 9. Оцінка та аналіз цінних паперів                                                   | 166 |
| 9.1. Методи оцінки вартості акцій                                                         | 166 |
| 9.2. Фундаментальний аналіз: оцінка фінансового стану компанії                            | 166 |
| 9.3. Технічний аналіз: тренди, графіки, індикатори                                        | 173 |
| 9.4. Порівняльні методи оцінки вартості акцій                                             | 175 |
| 9.5. Розрахунок дохідності облігацій (поточний дохід, дохід до погашення)                 | 176 |
| Практикум                                                                                 | 177 |
| Тема 10. Поведінкові фінанси на ринку цінних паперів                                      | 185 |
| 10.1. Основи поведінкових фінансів                                                        | 185 |
| 10.2. Поведінкові аспекти інвесторів на ринку цінних паперів                              | 189 |
| 10.3. Поведінкові фінанси та ефективність ринку                                           | 192 |
| 10.4. Інструменти поведінкових фінансів у прийнятті рішень                                | 200 |
| Практикум                                                                                 | 201 |
| Тема 11. Глобальні фінансові ринки                                                        | 207 |
| 11.1. Особливості функціонування міжнародних ринків цінних паперів                        | 207 |
| 11.2. Роль основних фондових індексів світу у функціонуванні глобальних фінансових ринків | 208 |
| 11.3. Роль інвестиційних банків, брокерів і хедж-фондів на ринках                         | 210 |
| 11.4. Інвестиції в цінні папери в умовах глобалізації                                     | 212 |
| Практикум                                                                                 | 215 |
| Тема 12. Цифрові технології та інновації                                                  | 221 |
| 12.1. Цифрові цінні папери та токенизація активів                                         | 221 |

|                                                                 |         |
|-----------------------------------------------------------------|---------|
| 12.2. Роль блокчейн-технологій у торгівлі цінними паперами      | 222     |
| 12.3. Використання алгоритмічної торгівлі та штучного інтелекту | 223     |
| 12.4. Виклики кібербезпеки на сучасних ринках                   | 225     |
| Практикум                                                       | 226     |
| <br>ПРАКТИЧНІ РОБОТИ                                            | <br>232 |
| ПИТАННЯ ДО ЕКЗАМЕНУ                                             | 235     |
| ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК                                         | 242     |
| СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ                                | 255     |

## ВСТУП

Сучасний фінансовий ринок є невід'ємною частиною економічної системи, а його основою виступає ринок цінних паперів. Глибоке розуміння механізмів його функціонування, вміння проводити операції з цінними паперами, аналізувати їх вартість та оцінювати ризики є ключовими навичками для фахівців у галузі фінансів, банківської справи, економіки та інвестицій. Здобуття навичок аналізу, оцінки та здійснення таких операцій є необхідною складовою підготовки фахівців у сфері управління, фінансів та інвестицій. Даний навчально-методичний посібник створений з метою забезпечення системного підходу до вивчення дисципліни «Операції з цінними паперами» та формування практичних компетентностей, що відповідають сучасним вимогам ринку капіталу.

Посібник поєднує теоретичні положення з практичними завданнями, тестами, аналітично-пошуковими кейсами та тематикою дослідницьких проєктів, що сприяє розвитку аналітичного мислення та самостійної роботи здобувачів. Включення термінологічного словника та питань для самоконтролю допомагає ефективно засвоювати спеціалізовану лексику та ключові поняття дисципліни. Матеріали посібника можуть бути використані як під час аудиторних занять, так і для організації самостійного навчання, що забезпечує комплексний та практично орієнтований підхід до підготовки магістрантів у галузі управління та адміністрування.

Кожна тема посібника містить такі структурні елементи.

Теоретичний матеріал, який охоплює ключові поняття, методи, принципи та особливості здійснення операцій з цінними паперами. Практикум, що включає ситуаційні вправи, аналітично-пошукові завдання та тести. Цей розділ спрямований на формування практичних навичок та вмінь застосовувати отримані знання для вирішення реальних завдань. Тематика пошуково-аналітичних завдань, яка допомагає розвивати дослідницькі здібності студентів, навички критичного мислення та самостійної роботи. Питання для самоконтролю, які дозволяють студентам перевірити рівень засвоєння матеріалу та визначити напрями для подальшого вдосконалення знань. Термінологічний словник, який містить ключові поняття та терміни, необхідні для глибокого розуміння дисципліни.

Посібник має на меті не лише надати студентам знання про операції з цінними паперами, але й сприяти розвитку їхньої здатності аналізувати ситуації на фінансовому ринку, приймати обґрунтовані рішення та розробляти власні стратегії інвестування. Навчально-методичний посібник стане надійним помічником у навчанні та сприятиме формуванню компетентностей, необхідних для успішної професійної діяльності в умовах сучасної економіки.

## **ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

### **РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ ТА ОСНОВНІ ОПЕРАЦІЇ НА НЬОМУ**

#### **ТЕМА 1. ВСТУП ДО РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ**

Основи ринку цінних паперів: поняття, структура, учасники. Визначення ринку цінних паперів, його основні функції. Структура ринку: первинний та вторинний ринки. Учасники ринку: емітенти, інвестори, брокери, депозитарії. Види цінних паперів: акції, облігації, деривативи, інвестиційні сертифікати.

Різні види цінних паперів, їх характеристика та призначення. Відмінності між акціями, облігаціями, деривативами та іншими фінансовими інструментами. Фондові біржі та їх роль у торгівлі цінними паперами. Призначення фондових бірж у забезпеченні ліквідності та прозорості ринку. Основні фондові біржі світу. Законодавче регулювання ринку цінних паперів (міжнародний та локальний контекст). Норми та правила регулювання фондових ринків на міжнародному рівні. Особливості регулювання національних ринків.

#### **ТЕМА 2. ЕМІСІЯ ЦІННИХ ПАПЕРІВ**

Процес емісії акцій та облігацій. Порядок емісії акцій та облігацій, організація процесу. Первинний і вторинний ринки цінних паперів. Відмінності між первинним та вторинним ринками. Як функціонує кожний з ринків та їх роль для інвесторів. Первинне публічне розміщення та приватне розміщення.

Порівняння первинного публічного розміщення (IPO) та приватного розміщення цінних паперів. Переваги та недоліки кожного з методів. Проспект емісії: структура та аналіз. Структура проспекту емісії. Важливість проспекту для інвесторів.

#### **ТЕМА 3. БІРЖОВІ ОПЕРАЦІЇ З ЦІННИМИ ПАПЕРАМИ**

Організація роботи фондових бірж. Структура та функції фондових бірж. Організація торгівлі на фондовій біржі. Основні види біржових угод: касові та строкові операції. Різниця між касовими та строковими операціями. Основи угод на біржі. Процедура торгівлі на біржі: подання заявок, укладання угод, кліринг і розрахунки. Порядок укладання угод на біржі. Кліринг та розрахунки після укладення угод.

Роль індексів фондового ринку. Як індекси фондового ринку відображають загальну ситуацію на ринку. Види фондових індексів.

#### **ТЕМА 4. ОПЕРАЦІЇ З АКЦІЯМИ**

Основні види акцій: прості та привілейовані. Відмінності між простими та привілейованими акціями. Кумулятивні та некумулятивні привілейовані

акції. Методи торгівлі акціями. Ринкова капіталізація компанії. Основні цілі регуляції торгівлі акціями на фондових біржах. Інструменти регуляції торгівлі акціями на фондових біржах. Методи торгівлі акціями: активна торгівля, довгострокове інвестування, алгоритмічна торгівля, індексна торгівля, маржинальна торгівля, торгівля за допомогою ETF, торгівля деривативами.

Основні періоди торгівлі: основна сесія, передторгова сесія, післяторгова сесія. Спред, основні типи спредів. Дивідендна політика компаній, основні типи. Основні фактори, що впливають на дивідендну політику. Коефіцієнт виплати дивідендів.

## **ТЕМА 5. ОПЕРАЦІЇ З ОБЛІГАЦІЯМИ**

Класифікація облігацій: державні, корпоративні, муніципальні. Купонні та безкупонні облігації. Державні облігації з фіксованим доходом (класичні облігації). Облігації з плаваючою ставкою. Облігації державних боргових інструментів (OBGI). Українські військові облігації. Корпоративні облігації. Види корпоративних облігацій. Облігації з фіксованим доходом. Облігації з плаваючою ставкою. Облігації з правом викупу. Облігації з правом продовження терміну погашення. Конвертовані облігації. Муніципальні облігації. Облігації загального боргу. Облігації забезпечені активами. Облігації для спеціальних проєктів. Вартість облігацій: номінальна, ринкова, дохідність.

Ризики інвестування в облігації: кредитний, процентний, інфляційний, ліквідний, валютний, ризик зміни умов випуску. Особливості роботи з конвертованими облігаціями. Конверсійне співвідношення. Ціна конверсії. Премія за конверсію. Стратегії роботи з конвертованими облігаціями.

## **ТЕМА 6. ДЕРИВАТИВИ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ФІНАНСОВОГО РИНКУ**

Види деривативів: ф'ючерси, опціони, свопи. Основні характеристики ф'ючерсів. Типи ф'ючерсних контрактів: на товари, на фінансові інструменти, на процентні ставки, на валюту. Ризики використання ф'ючерсів: ціновий, маржеві вимоги, ліквідність. Основні фактори, що впливають на ціну ф'ючерсів: ціна базового активу, час до виконання контракту, ринкова волатильність, процентні ставки. Опціон. Базовий актив. Типи опціонів: колл-опціон (Call option) та пут-опціон (Put option). Ціна виконання опціону (Strike price). Премія. Дата експірації. Американський опціон. Європейський опціон. особливості опціонів. Права покупця. Зобов'язання продавця. Обмежений ризик для покупця. Ризик для продавця. Розрахунок прибутку для опціонів. Покритий колл (Covered Call). Захисний пут (Protective Put). Стреддл (Straddle). Спред (Spread). Свопи. Основні типи свопів: процентні, товарні, кредитні, валютні. Виристання деривативів для хеджування ризиків. Хеджування. Кредитні дефолтні свопи.



Основи ціноутворення деривативів. Арбітражний підхід. Часова вартість грошей. Ризик і волатильність. Ризики операцій із похідними цінними паперами.

## **РОЗДІЛ 2. ІНВЕСТИВАННЯ, АНАЛІЗ ТА ІННОВАЦІЇ**

### **ТЕМА 7. ІНВЕСТИВАННЯ В ЦІННІ ПАПЕРИ**

Стратегії інвестування: активні, пасивні, диверсифікація портфеля. Стратегія активного інвестування: часті покупки та продажі, аналіз, ризики та винагороди. Основні стратегії активного інвестування: вибір акцій, вибір часу, ротація секторів. Пасивне інвестування. Стратегія пасивного інвестування: індексування, довгострокове утримання, мінімізація витрат. Основні принципи пасивного інвестування: відповідність ринку, мінімальні дії, довгостроковий підхід, диверсифікація. Методи пасивного інвестування: інвестування в індексні фонди, довгострокове володіння акціями, стратегія «Купи і тримай». Диверсифікація. Основні принципи диверсифікації. Типи диверсифікації: за класами активів, галузева, географічна, за стилем, часова. Основи побудови інвестиційного портфеля. Інвестиційний портфель. Класифікація інвестиційних портфелів. Основні принципи побудови портфеля: диверсифікація, оцінка ризиків і доходності, аналіз активів, регулярний перегляд і ребалансування, різні класи активів. Етапи побудови портфеля.

Оцінка ризиків і доходності портфеля цінних паперів. Оцінка доходності портфеля. Оцінка ризиків портфеля. Оцінка ефективності портфеля. Вплив диверсифікації. Використання індексних фондів та біржових індексних фондів. Пасивне інвестування. Диверсифікація. Низькі витрати. Ліквідність. Хеджування ризиків. Інвестування в специфічні теми.

### **ТЕМА 8. РОЗРАХУНКОВО-КЛІРИНГОВІ ОПЕРАЦІЇ З ЦІННИМИ ПАПЕРАМИ**

Кліринг. Розрахунки. Роль клірингу та розрахунків на ринку цінних паперів: забезпечення виконання угод, управління ризиками, підвищення прозорості та довіри, зменшення транзакційних витрат, стабільність ринку в кризові періоди. Основні етапи розрахунково-клірингових операцій: реєстрація угод, визначення зобов'язань та обробка розрахунків. Центральний контрагент. Функції центрального контрагента. Клірингові організації. Депозитарії та реєстратори. Функції депозитарії: централізоване зберігання цінних паперів у бездокументарній формі, ведення реєстрів власників іменних цінних паперів. Моделі розрахунків та клірингові системи. Delivery versus Payment (DVP). Free of Payment (FOP). «Принципи для інфраструктур фінансових ринків». Основні принципи стандартів IOSCO.

Блокчейн та смарт-контракти у сфері розрахунково-клірингових операцій. Електронні платформи для клірингу та розрахунків. Правове регулювання розрахунково-клірингових операцій. Основні компоненти

регулювання: міжнародні стандарти, національне законодавство та внутрішні правила клірингових установ.

Міжнародний досвід у сфері розрахунково-клірингових операцій. Group Clearing. Depository Trust & Clearing Corporation. Закон Додда-Франка. LCH.Clearnet. Eurex Clearing. Clearstream. Japan Securities Clearing Corporation. China Securities Depository and Clearing Corporation. Singapore Exchange. Shanghai-Hong Kong Stock Connect. SWIFT. CLS Bank. Передумови взаємодії національних систем клірингу. Механізми взаємодії національних систем клірингу. Тренди та перспективи розвитку розрахунково-клірингових операцій.

## **ТЕМА 9. ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ ЦІННИХ ПАПЕРІВ**

Методи оцінки вартості акцій. Фундаментальний аналіз: оцінка фінансового стану компанії. Складові фундаментального аналізу: макрорівень, мезорівень, макрорівень. Застосування фундаментального аналізу біржового ринку: фінансові звіти компаній, макроекономічні показники, галузеві та конкурентні фактори, менеджмент та стратегія, оцінка цільової вартості. Показники фундаментального аналізу: Price/Earnings Ratio (P/E) співвідношення ціна/прибуток, Price/Book Value (P/B) коефіцієнт ціни компанії до балансової вартості, Dividend Yield відношення дивіденду на акцію до ціни акції, Earnings Per Share (EPS) прибуток на акцію, to Equity Ratio співвідношення боргу до власного капіталу (D/E), Return on Equity (ROE) рентабельність власного капіталу (ROE), Net Profit Margin маржа чистого прибутку, Free Cash Flow (FCF) співвідношення ціни до грошового потоку (P/CF).

Технічний аналіз: тренди, графіки, індикатори. Основні типи трендів: висхідний, низхідний, боковий. Графіки: лінійний, стовпчиковий, свічковий. Індикатори технічного аналізу: індекс відносної сили, середнє ковзне, полоси Боллинджера. Порівняльні методи оцінки вартості акцій: метод мультиплікаторів, порівняння з аналогами, метод угод. Розрахунок дохідності облігацій (поточний дохід, дохід до погашення).

## **ТЕМА 10. ПОВЕДІНКОВІ ФІНАНСИ НА РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ**

Поведінкові фінанси. Когнітивні упередження. Ефект надмірної впевненості. Ефект якоря. Евристика доступності. Емоції інвесторів: страх та паніка, жадібність та ейфорія, феномен FOMO, жаль та уникнення втрат, стадний інстинкт, самовпевненість, стрес та емоційне виснаження, феномен прив'язки до попередніх результатів. Раціональна поведінка інвестора. Ірраціональна поведінка інвестора. Причини ухвалення ірраціональних рішень: гіпотеза обмеженої раціональності, основні психологічні фактори, що впливають на інвесторів, когнітивні упередження, емоції та їхній вплив на фондовий ринок, соціальні та групові фактори, соціальне навчання, групове мислення, ефект натовпу, соціальний вплив і мережі. Роль норм і культури. Гіпотеза ефективного фінансового ринку. Ефект «грудневого

зростання». Січневий ефект. Січневий барометр. «Ралі Санта-Клауса». Ефект дня тижня. Циклічність фондового ринку в залежності від президентських виборів. Вплив дій та висловлювань інфлюенсерів на ринок цінних паперів.

## **ТЕМА 11. ГЛОБАЛЬНІ ФІНАНСОВІ РИНКИ**

Особливості функціонування міжнародних ринків цінних паперів. Глобалізація фінансових ринків. Різноманіття інструментів. Фінансова інтеграція. Регулювання та нормативна база. Ризики та волатильність. Міжнародні ринки цінних паперів. Вплив економічних і політичних факторів. Міжнародні фондові біржі. Міжнародні фінансові центри. Капітальні потоки та інвестиційна привабливість. Інновації та нові інструменти. Роль основних фондових індексів світу у функціонуванні глобальних фінансових ринків. Роль інвестиційних банків, брокерів і хедж-фондів на глобальних фінансових ринках. Функції інвестиційних банків: залучення капіталу, злиття та поглинання, управління ризиками, аналітика та стратегічний консалтинг, підтримка ліквідності. Брокери як посередники між інвесторами та фінансовими ринками. Хедж-фонди. Альтернативні інвестиції. Управління ризиками. Забезпечення ліквідності на нестабільних ринках. Інновації в інвестиціях. Вплив на ринки. Інвестиції в цінні папери в умовах глобалізації. Інвестиції в цінні папери в умовах глобалізації. Вплив глобалізації на інвестиційні стратегії та ринки цінних паперів.

## **ТЕМА 12. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ**

Цифрові цінні папери та токенизація активів. Цифрова форма обліку: швидкі транзакції, зменшення витрат, доступність для інвесторів. Алгоритм токенизації. Роль блокчейн-технологій у торгівлі цінними паперами. Переваги блокчейн-технологій: прозорість та незмінність даних, автоматизація через смарт-контракти, швидкість виконання транзакцій, зниження витрат, покращення доступу до ринку, підвищення ліквідності. Використання алгоритмічної торгівлі та штучного інтелекту.

Виклики кібербезпеки на сучасних фінансових ринках: кібератаки та крадіжка даних, ризики пов'язані з блокчейн-технологіями, використання штучного інтелекту хакерами, складність управління фінансовими екосистемами, соціальна інженерія. Регуляторні вимоги та глобальні стандарти. Зростання обсягу транзакцій у реальному часі. Подолання викликів кібербезпеки.

# РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ ТА ОСНОВНІ ОПЕРАЦІЇ НА НЬОМУ

## ТЕМА 1. ВСТУП ДО РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

- 1.1. Основи ринку цінних паперів: поняття, структура, учасники.
- 1.2. Види цінних паперів: акції, облігації, деривативи, інвестиційні сертифікати тощо.
- 1.3. Фондові біржі та їх роль у торгівлі цінними паперами.
- 1.4. Законодавче регулювання ринку цінних паперів (міжнародний та локальний контекст).

### *1.1. Основи ринку цінних паперів*

Ринок цінних паперів є важливим елементом фінансової системи, що забезпечує мобілізацію капіталу, розподіл фінансових ресурсів і зростання економіки.

*Ринок цінних паперів* — це система економічних відносин, що виникають у процесі випуску, купівлі-продажу та обігу цінних паперів між емітентами, інвесторами та посередниками.

Ринок цінних паперів виконує низку важливих функцій, які забезпечують ефективність фінансової системи, сприяють економічному розвитку та надають інвесторам і емітентам можливості для досягнення своїх фінансових цілей. Основні *функції* ринку цінних паперів включають:

1. Інвестиційна функція. Ринок цінних паперів створює можливості для розміщення тимчасово вільних фінансових ресурсів у цінні папери, забезпечуючи потенційний дохід у формі дивідендів, відсотків або зростання капіталу. Це стимулює накопичення капіталу й інвестування в економіку.

2. Перерозподільна функція. Забезпечує ефективний перерозподіл фінансових ресурсів між різними секторами економіки, спрямовуючи капітал від інвесторів, які мають надлишкові ресурси, до компаній або урядів, які потребують фінансування для розвитку або реалізації проектів.

3. Ціноутворювальна функція. Формує ринкову вартість цінних паперів через взаємодію попиту і пропозиції, завдяки чому ринок виступає індикатором економічного стану компаній, галузей і економіки в цілому.

4. Функція ліквідності. Надає можливість швидко перетворювати цінні папери в грошові кошти з мінімальними витратами та без значної втрати їхньої вартості, що робить ринок привабливим для інвесторів, які цінують гнучкість у використанні свого капіталу.

5. Ризиково-розподільна функція. Ринок дозволяє інвесторам диверсифікувати свої портфелі, знижуючи ризик втрат. Одні інвестори можуть брати на себе вищий ризик заради більшого потенційного прибутку, тоді як інші можуть обирати менш ризикові інструменти.

6. Функція залучення капіталу. Ринок цінних паперів дозволяє компаніям і державам залучати довгострокові фінансові ресурси через емісію акцій, облігацій або інших цінних паперів.

7. Інформаційна функція. Забезпечує учасників ринку необхідною інформацією про фінансовий стан емітентів, зміну вартості цінних паперів і макроекономічну ситуацію, що сприяє прийняттю зважених інвестиційних рішень.

8. Контрольна функція. Ринок цінних паперів сприяє контролю за діяльністю компаній-емітентів з боку інвесторів та регулюючих органів. Акціонери мають право вимагати прозорості у звітності та впливати на управління компанією.

9. Функція економічного стимулювання. Стимулює компанії до ефективного використання залучених ресурсів, оскільки це безпосередньо впливає на їхню репутацію, фінансові показники та ринкову капіталізацію.

Ринок цінних паперів має складну *структуру*, яка поділяється на кілька рівнів.

1. За типом ринку:

- первинний ринок - місце, де відбувається первинна емісія цінних паперів (наприклад, IPO). Учасники: емітенти, андеррайтери, інвестори.

- вторинний ринок - ринок, де цінні папери продаються та купуються після первинного розміщення; метою є забезпечення ліквідності активів;

2. За організаційною формою:

- організований ринок (фондові біржі) - місце торгівлі, де операції здійснюються через офіційно зареєстровані біржі, наприклад, NYSE, NASDAQ, Українська біржа;

- неорганізований ринок (позабіржовий ринок) - торгівля здійснюється без участі біржі (через брокерів або дилерів).

3. За типом інструментів:

- ринок акцій - обіг акцій компаній;

- ринок облігацій - обіг боргових зобов'язань;

- ринок деривативів - ф'ючерси, опціони, свопи;

- ринок інвестиційних фондів - ETF, пайові інвестиційні фонди тощо.

Розглянемо основних учасників ринку цінних паперів.

1. Емітенти - це юридичні особи, які випускають цінні папери для залучення капіталу. Приклади емітентів: держави (державні облігації), корпорації (акції, корпоративні облігації), муніципалітети (муніципальні облігації).

2. Інвестори - це особи або організації, які вкладають кошти у цінні папери для отримання доходу. Інвесторів можна поділити на два типи: приватні інвестори (фізичні особи) та інституційні інвестори (банки, фонди, страхові компанії).

3. Фінансові посередники - це організації, які сприяють торгівлі цінними паперами між емітентами та інвесторами. Основними посередниками є брокери (виконують угоди на замовлення клієнтів), дилери

(купують і продають цінні папери за власний рахунок) та інвестиційні банки (допомагають емітентам у випуску цінних паперів).

4. Регулятори - це державні та міжнародні органи, що забезпечують дотримання правил і стабільність ринку. Роль регуляторів полягає в захисті прав інвесторів, регулюванні фінансових посередників, контролі за прозорістю торгівлі тощо. В Україні таким регулятором є Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР).

Ринок цінних паперів — це ключовий механізм фінансової системи, який сприяє ефективному розподілу капіталу, забезпечує ліквідність активів та підтримує економічний розвиток і його успішне функціонування залежить від взаємодії емітентів, інвесторів, посередників і регуляторів.

### ***1.2. Види цінних паперів***

Цінні папери поділяються на кілька видів залежно від їхньої природи, функцій і мети. В Україні, як і в багатьох інших країнах, класифікація цінних паперів базується на законодавстві та міжнародній практиці.

Розглянемо основні предмети торгівлі на фондовому ринку.

1. *Акції* - це цінні папери, які підтверджують право їхнього власника (акціонера) на частку в капіталі компанії, а також на отримання частини її прибутку у вигляді дивідендів. Акції випускаються компаніями з метою залучення додаткового капіталу для розвитку бізнесу.

Купуючи акцію, інвестор стає співвласником компанії, пропорційно до кількості акцій, які він придбав. Акціонер отримує дивіденди – це частина прибутку компанії, яка виплачується акціонерам, рішення про виплату яких ухвалює рада директорів. Акції можуть зростати або зменшуватися в ціні залежно від фінансових показників компанії, стану економіки чи попиту на ринку.

На фондовому ринку представлені такі типи акцій:

- прості акції - надають їхнім власникам право на частку прибутку компанії (дивіденди) та участь у голосуванні на загальних зборах акціонерів;
- привілейовані акції - забезпечують фіксований дивіденд, але обмежують право голосу.

Акції є одними з найпоширеніших інструментів фондового ринку. Вони відображають право власності на частку компанії та використовуються для залучення капіталу.

2. *Облігації* — це боргові зобов'язання, які емітент (компанія або уряд) випускає для залучення коштів. Власник облігації отримує відсотки (купонний дохід) та повернення основної суми боргу після закінчення строку дії.

На фондовому ринку існують такі типи облігацій:

- корпоративні облігації - випускаються приватними компаніями.
- державні облігації - емітуються урядами для фінансування державного боргу;
- муніципальні облігації - випускаються місцевими органами влади.

3. *Деривативи* (похідні фінансові інструменти) – це фінансові інструменти, вартість яких базується на ціні базового активу. Базовими активами можуть бути акції, облігації, товари, валюти, процентні ставки або індекси. Деривативи використовуються для хеджування ризиків, спекуляцій або доступу до ринків без необхідності безпосереднього володіння базовим активом. До основних видів деривативів відносять:

- ф'ючерсні контракти (Futures) — стандартний контракт на купівлю або продаж базового активу у визначений час у майбутньому за заздалегідь узгодженою ціною, які використовуються для хеджування цінових ризиків (наприклад, компанія може зафіксувати ціну нафти);

- опціони (Options) — контракти, які дають право (але не обов'язок) купити (Call) або продати (Put) актив за певною ціною до визначеної дати;

- форвардні контракти (Forwards) — індивідуальні (нестандартизовані) контракти між двома сторонами на купівлю або продаж активу в майбутньому за узгодженою ціною;

- свопи (Swaps) — угоди про обмін грошовими потоками між сторонами на основі базових активів, основними видами ;

- кредитні деривативи - інструменти для управління кредитними ризиками;

- екзотичні деривативи - специфічні інструменти з унікальними умовами, як бар'єрні опціони або азійські опціони.

4. *Вексель* — це борговий цінний папір, що підтверджує зобов'язання однієї сторони сплатити певну суму іншій стороні у визначений строк.

Простий вексель — складається боржником і зобов'язує його сплатити суму кредиту.

Переказний вексель (тратта) — виписується кредитором і передається боржнику для виконання зобов'язань перед третьою стороною.

5. *Інвестиційні сертифікати* - інструменти, що об'єднують активи багатьох інвесторів для купівлі портфеля акцій, облігацій чи інших активів. Розрізняють такі основні інструменти:

- паї взаємних фондів, що дають можливість інвестувати в портфель активів через професійного управляючого;

- ETF (біржові фонди), що дозволяють інвестувати у великий портфель активів, але торгуються як звичайні акції.

6. *Депозитні сертифікати* - це боргові цінні папери, які підтверджують суму депозиту, внесеного в банк, і право вкладника на отримання коштів разом із відсотками в обумовлений термін.

7. *Ощадні сертифікати* - це різновид боргових цінних паперів, які підтверджують внесення коштів у кредитну установу і право на отримання відповідного доходу.

8. *Валютні інструменти* - фінансові інструменти, які використовуються для торгівлі, хеджування або спекуляцій на валютному ринку, що включають як фізичну валюту, так і похідні фінансові інструменти. До валютних інструментів слід віднести:

- спот-угоди (Spot Contracts) - угоди на купівлю чи продаж валюти з негайним розрахунком (зазвичай упродовж 1-2 робочих днів), що характеризуються простотою укладання, використовуються для здійснення міжнародних платежів або обміну валюти та відображають поточний обмінний курс (спот-курс);

- форвардні валютні угоди (Forward Contracts) - договори на обмін валюти у визначений день у майбутньому за фіксованим курсом, що використовуються для хеджування валютних ризиків та укладаються на позабіржовому ринку.

- валютні ф'ючерси (Currency Futures) - стандартизовані контракти на купівлю чи продаж валюти в майбутньому за заздалегідь визначеною ціною, що торгуються на біржах (CME, ICE), підлягають щоденному клірингу та часто використовуються спекулянтами через високу ліквідність.

- валютні опціони (Currency Options) - контракти, що дають право (але не зобов'язання) купити (Call) або продати (Put) валюту за фіксованим курсом до певної дати.

- валютні свопи (Currency Swaps) - договори між сторонами про обмін основними сумами і/або відсотковими платежами в різних валютах, що часто використовуються корпораціями або банками для фінансування в іноземних валютах.

- валютні ETF та ETN - фонди, які відстежують рух валютних курсів або інвестують у портфель валютних активів щоб отримати експозицію до валютного ринку без необхідності торгувати деривативами.

- валютні деривативи (Currency Derivatives) - інструменти, похідні від валют: форварди, ф'ючерси, опціони, свопи.

Валютні інструменти застосовують для захисту від ризиків валютних коливань, спекуляцій, арбітражу та інвестицій.

9. *Заставні* — це цінні папери, які підтверджують право їхнього власника на отримання платежів за забезпеченням іпотекою кредитом.

### ***1.3. Фондові біржі та їх роль у торгівлі цінними паперами***

Фондова біржа — це організований ринок, де здійснюється купівля-продаж цінних паперів за встановленими правилами. Біржі виступають основними інститутами ринкової економіки, забезпечуючи ефективний розподіл фінансових ресурсів між учасниками ринку. Фондова біржа — це організація, яка створює умови для торгівлі цінними паперами, забезпечуючи їхню ліквідність, прозорість і стабільність.

Фондова біржа — це організований ринок, де здійснюється купівля та продаж цінних паперів, таких як акції, облігації, деривативи тощо. Вона виконує низку важливих функцій, які сприяють розвитку економіки, забезпечуючи ефективність фінансових ринків.

1. Організація торгівлі цінними паперами. Фондова біржа забезпечує платформу для торгівлі цінними паперами, де зустрічаються покупці й продавці. Ця платформа гарантує прозорість, оскільки усі операції та котирування публічні, що зменшує інформаційний дисбаланс та



ефективність, оскільки здійснення угод у визначені терміни за встановленими правилами.

2. Визначення ринкової ціни (котирування). Біржа забезпечує механізм визначення справедливої ринкової ціни на основі попиту та пропозиції, що створює прозоре середовище, де інвестори можуть оцінити вартість активів.

3. Мобілізація капіталу. Фондова біржа допомагає компаніям залучати капітал шляхом випуску акцій, облігацій чи інших інструментів, що сприяє розвитку бізнесу та інфраструктури та стимулюванню економічного зростання.

4. Перерозподіл капіталу. Через фондову біржу інвестиції спрямовуються в ті сектори економіки, які мають найбільший потенціал зростання, що сприяє раціональному використанню фінансових ресурсів.

5. Забезпечення ліквідності. Біржа дозволяє інвесторам швидко купувати або продавати цінні папери, забезпечуючи високий рівень ліквідності активів, що робить фондовий ринок привабливим для інвесторів.

6. Гарантії безпеки угод. Фондова біржа діє як регулятор, що встановлює стандарти і правила для учасників ринку. Це включає перевірку компаній перед їх лістингом та захист інтересів інвесторів від шахрайства.

7. Функція економічного індикатора. Фондова біржа є барометром економіки, оскільки її індекси відображають загальний стан ринку. Зростання фондових індексів свідчить про стабільність або зростання економіки, а падіння — про можливі кризи.

8. Формування інвестиційної культури. Біржа сприяє підвищенню фінансової грамотності та залучає ширше коло населення до інвестування, що забезпечує розвиток довгострокового заощадження.

9. Інновації та розвиток фінансових інструментів. Фондова біржа сприяє впровадженню нових інструментів, таких як деривативи, ETF (біржові індексні фонди) та інші сучасні механізми інвестування, розширюючи можливості ринку.

Фондові біржі відіграють важливу роль у торгівлі цінними паперами.

1. Централізація торгівлі. Фондова біржа є центральним місцем, де зустрічаються продавці та покупці цінних паперів, що знижує витрати на пошук контрагентів та укладання угод.

2. Забезпечення прозорості. Біржа встановлює стандарти звітності та публікації інформації, що дозволяє інвесторам приймати зважені рішення.

3. Ліквідність. Завдяки великій кількості учасників біржа забезпечує можливість швидкого перетворення цінних паперів у гроші за ринковою ціною.

4. Механізм ціноутворення. Ціна на фондовій біржі формується через взаємодію попиту і пропозиції, що забезпечує справедливую оцінку вартості цінних паперів.

5. Захист інтересів учасників. Біржі регулюють правила торгівлі та забезпечують контроль за дотриманням прав інвесторів і емітентів.

Фондовий ринок є складною системою, де взаємодіють різні учасники, кожен із яких має власні функції, цілі та ролі. Учасники ринку формують

механізм, який забезпечує ліквідність, прозорість і стабільність торгівлі фінансовими інструментами.

Зазначимо основних учасників фондової біржі.

1. *Інвестори.* Серед інвесторів слід виділити приватних інвесторів - фізичних осіб, які купують фінансові інструменти для збереження капіталу, отримання прибутку або диверсифікації ризиків та інституційних інвесторів - організації, які управляють великими обсягами капіталу, такі як пенсійні фонди, страхові компанії, інвестиційні фонди, банки.

2. *Емітенти.* Емітенти — це компанії, держави або інші організації, які випускають фінансові інструменти (акції, облігації) для залучення капіталу. Емітенти можуть бути корпоративні (приватні компанії, що випускають акції чи облігації для фінансування свого розвитку), державні (уряди, які випускають облігації для покриття бюджетного дефіциту або реалізації великих проектів) та муніципальні (місцеві органи влади, що емітують облігації для фінансування інфраструктурних проектів).

3. *Брокери та дилери.* Брокери – це посередники, які виконують операції купівлі-продажу фінансових інструментів від імені клієнтів, дохід яких зазвичай формується через комісійні. Дилери - компанії або особи, які здійснюють угоди від власного імені з метою отримання прибутку від різниці між цінами купівлі та продажу.

Приклади фондових бірж.

NYSE (New York Stock Exchange) - одна з найбільших у світі фондових бірж.

NASDAQ - відома біржа для технологічних компаній.

Лондонська фондова біржа (LSE) - одна з найстаріших бірж світу.

Українська біржа - основна біржа в Україні для торгівлі акціями та облігаціями.

Фондові біржі є ключовим елементом фінансової системи, що забезпечує ефективність ринків цінних паперів. Вони створюють умови для прозорого, ліквідного і справедливого обігу цінних паперів, сприяючи залученню капіталу та розвитку економіки.

#### ***1.4. Законодавче регулювання ринку цінних паперів: міжнародний та локальний контекст***

Законодавче регулювання ринку цінних паперів є ключовим елементом для забезпечення стабільності, прозорості та захисту прав учасників. Воно охоплює створення правил випуску, обігу, торгівлі цінними паперами та регулювання діяльності фінансових посередників.

Цілями законодавчого регулювання ринку цінних паперів є:

- захист інвесторів для забезпечення їх прав та інтересів;
- прозорість ринку для запобігання шахрайству та маніпуляціям;
- контроль за фінансовими посередниками за дотриманням стандартів діяльності;
- стабільність ринку задля попередження фінансових криз;

- інтеграція міжнародних стандартів з метою гармонізації локального законодавства з глобальними нормами.

*Міжнародне законодавче регулювання* базується на рекомендаціях та стандартах, розроблених спеціалізованими організаціями.

Основні міжнародні регулятори та стандарти:

1. IOSCO (International Organization of Securities Commissions). Міжнародна організація регуляторів ринків цінних паперів, що розробляє принципи для ефективного регулювання ринків, захисту інвесторів і забезпечення прозорості.

2. Базельський комітет з банківського нагляду. Хоча його основна увага зосереджена на банках, його рекомендації впливають на регулювання фінансових посередників, які працюють із цінними паперами.

3. Європейський Союз. ЄС має спільні правила для ринків цінних паперів, такі як Директива про ринки фінансових інструментів (MiFID II) та Регламент про прозорість.

Основні принципи міжнародного регулювання:

- забезпечення відкритого доступу до інформації про цінні папери;
- запобігання маніпуляціям ринком та інсайдерській торгівлі;
- гармонізація законодавства різних країн для полегшення міжнародної торгівлі.

*Локальне регулювання ринку цінних паперів* (на прикладі України)

Основні законодавчі акти, що направлені на регулювання ринку цінних паперів:

1. *Закон України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки»* (стара назва – «Про цінні папери та фондовий ринок») є одним із ключових нормативно-правових актів, що регулює функціонування фінансових ринків в Україні. Він регулює випуск, обіг та облік цінних паперів в Україні, а також встановлює права та обов'язки емітентів, інвесторів і фінансових посередників, а також став основою для реформування та розвитку ринків капіталу відповідно до європейських стандартів.

Основною метою Закону є забезпечення прозорості, стабільності та ефективності функціонування ринків капіталу та організованих товарних ринків, а також захист прав інвесторів і учасників ринку.

Основні положення Закону

Закон регулює:

- випуск та обіг фінансових інструментів;
- функціонування ринків капіталу, включаючи акції, облігації, деривативи тощо;
- діяльність організованих товарних ринків (ф'ючерси, опціони на товари тощо);
- взаємодію учасників ринку, регуляторів і інфраструктурних установ.

Закон визначає основні види фінансових інструментів: акції, облігації, деривативи, інструменти грошового ринку та встановлює вимоги до випуску, реєстрації та обігу фінансових інструментів.

Учасниками ринку є емітенти (юридичні особи, які випускають цінні папери), інвестори (юридичні та фізичні особи, що вкладають кошти у фінансові інструменти) та професійні учасники (брокери, дилери, депозитарії, управителі активів, клірингові установи).

Закон регулює діяльність фондових бірж, центрального депозитарію, клірингових установ, встановлює порядок ліцензування таких установ і вимоги до їхньої діяльності.

Основним регулятором, згідно із Законом, є Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку, яка здійснює контроль за дотриманням законодавства, ліцензування професійної діяльності, реєстрацію фінансових інструментів, нагляд за ринковими операціями.

Закон забезпечує прозорість інформації про емітентів та їх фінансові інструменти, запроваджує механізми вирішення спорів між учасниками ринку та захищає інвесторів від шахрайських дій та маніпуляцій. Закон визначає правила торгівлі товарами (сільськогосподарськими, енергетичними тощо) через біржі та встановлює вимоги до укладання контрактів на організованих ринках.

Також Закон передбачає інтеграцію українських ринків у глобальну фінансову систему, гармонізує законодавство України із законодавством ЄС, включаючи Директиву MiFID II та Регламент MiFIR, що є важливим кроком для інтеграції України у європейське економічне середовище.

Закон України *«Про державне регулювання ринків капіталу та організованих товарних ринків»* є ключовим нормативно-правовим актом, що регулює діяльність на ринках капіталу та організованих товарних ринках в Україні. Його основна мета – створення прозорих умов для функціонування цих ринків, захист прав інвесторів та учасників ринку, а також забезпечення стабільності та розвитку фінансової системи України.

Основні положення Закону

Об'єктами регулювання є ринки капіталу, включаючи фондовий ринок, ринок облігацій, ринок похідних фінансових інструментів тощо та організовані товарні ринки, де торгуються стандартні товарні контракти, такі як ф'ючерси та опціони. Закон визначає правовий статус учасників ринку, включаючи емітентів, інвесторів, професійних учасників (брокерів, дилерів, депозитаріїв, клірингові установи) та регуляторів.

Регулятором ринків капіталу та організованих товарних ринків є Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку, що здійснює нагляд, ліцензування, реєстрацію та контроль за діяльністю професійних учасників ринку.

Згідно із Законом, основними функціями регулятора є:

- встановлення правил торгівлі на ринках капіталу;
- ліцензування діяльності професійних учасників ринку;
- здійснення контролю за дотриманням законодавства;
- захист прав інвесторів та забезпечення прозорості ринків.

Закон регулює діяльність фондових бірж, центрального депозитарію, клірингових установ, систем управління ризиками.

Законом передбачено захист прав інвесторів через забезпечення доступу до інформації про емітентів, гарантії прозорості діяльності професійних учасників та встановлення механізмів для вирішення спорів. Закон визначає перелік фінансових інструментів, які обертаються на ринку капіталу, та встановлює правила їх випуску, реєстрації та обігу. Законом передбачено інтеграцію з міжнародними ринками капіталу та впровадження кращих практик для підвищення конкурентоспроможності українського ринку та адаптацію національного законодавства до норм ЄС, що важливо для євроінтеграційних процесів. Цей Закон є фундаментом для ефективного функціонування фінансових ринків України та їх інтеграції у світову економічну систему.

*Податковий кодекс України* є одним із основних нормативно-правових актів, який впливає на функціонування фондового ринку через встановлення податкових норм, що регулюють оподаткування операцій із цінними паперами, інвестиційними активами та доходами учасників ринку.

Основні засади регулювання фондового ринку Податковим кодексом:

1. Оподаткування доходів фізичних осіб. Доходи фізичних осіб від операцій із цінними паперами та інвестиційними активами підлягають оподаткуванню, зокрема:

- дохід від продажу цінних паперів (обчислюється як різниця між доходом від продажу та вартістю їх придбання, ставка податку на доходи фізичних осіб складає 18% і додатково стягується військовий збір 5%);

- дивіденди (оподатковуються за ставкою 9% для дивідендів, виплачених резидентами, та 18% — для нерезидентів або від нерезидентів);

- доходи від інвестиційних фондів (оподаткування за загальними правилами).

2. Оподаткування юридичних осіб. Юридичні особи, які здійснюють операції на фондовому ринку, сплачують податок на прибуток за ставкою 18%. При цьому до податкових витрат включаються витрати на придбання цінних паперів та комісійні витрати, а прибутки від операцій із цінними паперами враховуються у загальному фінансовому результаті.

3. Особливості оподаткування операцій із цінними паперами.

Податок на операції з цінними паперами - якщо цінні папери не перебувають в лістингу фондових бірж, прибутки від операцій із ними оподатковуються за підвищеною ставкою.

Дисконт - для облігацій із дисконтом (придбання за ціною нижчою за номінальну) податкове зобов'язання виникає під час отримання прибутку (при погашенні облігації).

4. ПДВ на операції з цінними паперами. Згідно з ПКУ, операції з купівлі-продажу цінних паперів та деривативів звільнені від оподаткування податком на додану вартість. Це стимулює розвиток ринку капіталу.

5. Фондові біржі та професійні учасники ринку оподатковуються таким чином:

- податок на прибуток - професійні учасники ринку (брокери, дилери, управителі активів) оподатковуються за загальною ставкою податку на прибуток — 18%;

- комісійні доходи - доходи, отримані фондовими біржами та іншими учасниками, є об'єктом оподаткування.

Що стосується регулювання інвестиційного прибутку, то інвестиційний прибуток визначається як різниця між доходом від продажу (або іншого відчуження) цінних паперів та їх витратами. У разі збиткових операцій інвестор має право перенести збитки на майбутні податкові періоди для їх врахування при розрахунку інвестиційного прибутку.

Доходи нерезидентів від операцій на фондовому ринку в Україні підлягають оподаткуванню відповідно до загальних норм. Для уникнення подвійного оподаткування застосовуються міжнародні угоди про уникнення подвійного оподаткування.

Усі операції на фондовому ринку мають бути задекларовані. Фізичні особи подають річну декларацію про доходи, а юридичні особи — фінансову звітність.

Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку співпрацює з податковими органами для контролю за дотриманням податкового законодавства.

Регулювання фондового ринку в Україні здійснюється також через Цивільний кодекс України та Господарський кодекс України. Ці кодекси встановлюють загальні засади функціонування ринку цінних паперів, визначають правовий статус учасників, порядок укладання угод та вирішення спорів.

*Цивільний кодекс України* регулює питання, пов'язані з майновими правами, договорами та відповідальністю учасників фондового ринку.

Розглянемо основні положення ЦКУ про ринок цінних паперів.

1. Цінні папери як об'єкт цивільних прав. У статті 178 ЦКУ визначено, що цінні папери є майном, яке може бути об'єктом цивільних прав. ЦКУ регулює види цінних паперів, їхній обіг, права та обов'язки власників.

2. Договори на ринку цінних паперів. Стаття 640 визначає, що угоди на ринку цінних паперів (купівля-продаж, обмін, дарування) укладаються відповідно до загальних правил про договори. Договори про відчуження цінних паперів можуть бути як оплатними, так і безоплатними.

3. Види цінних паперів. У ЦКУ закріплено перелік цінних паперів, зокрема акції, облігації, векселі, депозитні сертифікати.

4. Передача прав за цінними паперами може здійснюватися шляхом індосаменту (для ордерних паперів) або простого відчуження (для іменних паперів).

5. Захист прав інвесторів. У разі порушення прав власників цінних паперів ЦКУ надає право звертатися до суду за відшкодуванням збитків або визнанням угоди недійсною.

*Господарський кодекс України* регулює діяльність суб'єктів господарювання на ринку цінних паперів, акцентуючи увагу на правових

аспектах, які стосуються корпоративного управління та регулювання діяльності професійних учасників ринку.

Розглянемо основні положення ГКУ про ринок цінних паперів.

1. Правовий статус суб'єктів господарювання. У статті 3 ГКУ визначено, що суб'єктами господарювання можуть бути юридичні особи, які здійснюють діяльність на фондовому ринку (фондові біржі, брокери, дилери).

2. Емітенти цінних паперів. Стаття 149 ГКУ регулює порядок випуску акцій, облігацій та інших цінних паперів підприємствами. Емітенти зобов'язані надавати повну та достовірну інформацію про цінні папери та свою фінансову діяльність.

3. Фондові біржі та професійні учасники ринку. У ГКУ закріплено загальні правила функціонування фондових бірж і діяльності професійних учасників ринку (брокери, дилери, управителі активами).

4. Державне регулювання. Визначено механізми державного регулювання ринку через контроль і нагляд за діяльністю його учасників, у тому числі з боку Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР).

5. Господарські договори на ринку цінних паперів. Укладення господарських договорів щодо обігу цінних паперів має відповідати принципам добросовісності, розумності та балансу інтересів сторін.

6. Корпоративне управління. ГКУ регулює порядок проведення загальних зборів акціонерів, формування статутного капіталу, виплати дивідендів.

7. Вирішення спорів. Спори між учасниками ринку цінних паперів розглядаються в господарських судах.

Цивільний кодекс та Господарський кодекс певним чином взаємодіють у регулюванні фондового ринку.

В першу чергу, слід відзначити комплексний підхід такого регулювання. ЦКУ забезпечує базові цивільно-правові норми, які стосуються майнових прав, укладення угод, захисту прав власників. ГКУ ж акцентує увагу на господарських аспектах, корпоративному управлінні та функціонуванні суб'єктів господарювання на ринку цінних паперів. Крім того, Кодекси приділяють увагу захисту інвесторів та спрямовані на забезпечення прозорості, стабільності ринку. Нарешті, щодо державного регулювання, ГКУ встановлює основи державного регулювання, тоді як ЦКУ визначає загальні правила участі держави в ринку.

Основними регуляторами в Україні є Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку та Національний банк України.

*Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку* — це державний регулятор, який здійснює нагляд і контроль за функціонуванням ринку цінних паперів і фондового ринку в Україні. Її діяльність спрямована на забезпечення прозорості, ефективності та стабільності ринку капіталів. НКЦПФР є центральним органом виконавчої влади зі спеціальним статусом, який підпорядковується Президенту України та підзвітний Верховній Раді України. Діяльність НКЦПФР регулюється Законом України «Про державне

регулювання ринків капіталу та організованих товарних ринків», а також іншими нормативно-правовими актами.

Основні функції НКЦПФР:

1. Регулювання та контроль. НКЦПФР розробляє нормативно-правові акти, що регулюють діяльність ринку цінних паперів, встановлює вимоги до емітентів, професійних учасників ринку та інших суб'єктів та контролює дотримання законодавства учасниками ринку.

2. Захист прав інвесторів. НКЦПФР здійснює заходи для захисту прав власників цінних паперів і недопущення зловживань на ринку та розглядає скарги та заяви інвесторів.

3. Ліцензування та реєстрація. НКЦПФР ліцензує професійну діяльність учасників фондового ринку (брокерів, дилерів, управителів активами тощо) та реєструє випуски цінних паперів та проспекти емісії.

4. Моніторинг ринку. НКЦПФР проводить аналіз і моніторинг стану ринку цінних паперів та здійснює нагляд за діяльністю фондових бірж, депозитаріїв і розрахунково-клірингових установ.

5. Розробка стандартів та норм. НКЦПФР установлює стандарти корпоративного управління для емітентів та розробляє вимоги до розкриття інформації на ринку цінних паперів.

6. Санкції та контроль. НКЦПФР накладає санкції за порушення законодавства про ринок цінних паперів та забезпечує недопущення маніпуляцій, шахрайства та інших зловживань на ринку.

НКЦПФР відіграє ключову роль у функціонуванні ринку цінних паперів України, забезпечуючи стабільність, прозорість та дотримання законодавства. Завдяки її діяльності створюються умови для залучення інвестицій, розвитку інфраструктури ринку та захисту прав інвесторів.

*Національний банк України* — ключовий орган фінансової системи, який, окрім монетарної політики та регулювання банківського сектору, також виконує низку функцій, пов'язаних із регулюванням ринку цінних паперів у межах своєї компетенції.

Розглянемо основні функції НБУ у регулюванні фондового ринку.

1. Емісія державних цінних паперів. НБУ є посередником у розміщенні та обслуговуванні державних цінних паперів, таких як облігації внутрішньої державної позики (ОВДП), а також організовує аукціони з розміщення ОВДП від імені Міністерства фінансів України.

2. Операції з цінними паперами. НБУ здійснює операції на відкритому ринку, купуючи або продаючи державні цінні папери для регулювання ліквідності банківської системи та використовує державні цінні папери як інструмент рефінансування банків.

3. Регулювання діяльності депозитарної системи. НБУ виконує функції центрального депозитарію державних цінних паперів, забезпечуючи їх зберігання та облік та регулює систему клірингу та розрахунків за операціями з державними цінними паперами.

4. Контроль і нагляд за фінансовими установами. НБУ здійснює нагляд за діяльністю банків, які є учасниками фондового ринку та контролює



операції банків з цінними паперами, зокрема відповідність нормативам ліквідності та ризиковості.

5. Розвиток ринку капіталу. Сприяє розвитку вторинного ринку державних цінних паперів, а також розробляє та впроваджує сучасні інструменти для роботи з цінними паперами, наприклад, електронний обіг.

6. Виконання ролі агента валютного контролю. НБУ регулює операції з іноземними цінними паперами, якщо вони пов'язані з валютним обігом.

Використовуючи інструменти регулювання, НБУ може впливати на фондовий ринок.

1. Облікова ставка впливає на дохідність державних цінних паперів, які використовуються як інструмент монетарної політики.

2. Операції з рефінансування. Банки можуть отримувати кредити під заставу державних цінних паперів.

3. Регулювання валютних операцій. НБУ контролює операції з іноземними цінними паперами, які обліковуються в Україні.

4. Встановлення нормативів для банків. НБУ визначає ліміти та нормативи щодо обсягу інвестицій банків у цінні папери.

НБУ тісно співпрацює з Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку, координуючи регулювання ринку капіталів і забезпечуючи функціонування державного сегменту ринку. Крім того, взаємодіє з Міністерством фінансів України у питаннях емісії та обслуговування державного боргу.

Україна поступово гармонізує своє законодавство з європейськими стандартами, зокрема відповідно до Угоди про асоціацію з ЄС.

Законодавче регулювання є фундаментом стабільності та ефективності ринку цінних паперів. Міжнародний досвід допомагає формувати прозорі та ефективні правила, тоді як локальні закони враховують специфіку національного ринку. Для успішного розвитку ринку цінних паперів важливо забезпечити баланс між міжнародними стандартами, локальною адаптацією та дотриманням інтересів усіх учасників.

## **Практикум**

### ***Ситуаційні справи***

#### ***Ситуаційна справа 1. Вибір інвестиційного портфеля***

Ви – фінансовий аналітик. До вас звернувся клієнт із сумою в 100 000 гривень, яку він хоче вкласти в цінні папери. Клієнт розглядає три варіанти: акції технологічної компанії з високою волатильністю, облігації державної позики з низьким ризиком і середнім доходом, а також акції компанії зі стабільним, але помірним ростом. Який портфель ви порекомендуєте клієнту залежно від його цілей (максимізація прибутку, збереження коштів чи стабільний дохід)? Обґрунтуйте свій вибір.

#### ***Ситуаційна справа 2. Оцінка ризиків***

Компанія Х випустила корпоративні облігації зі ставкою 12% річних, але її кредитний рейтинг знизився до рівня "В". На ринку також доступні облігації компанії Y із рейтингом "AA", проте ставка доходу становить 8%. Як інвестор, ви маєте вирішити, куди інвестувати 50 000 гривень. Які фактори потрібно враховувати під час ухвалення рішення? Як зміниться ваш вибір, якщо компанія Х раптово покращить свої фінансові показники?

*Ситуаційна вправа 3. IPO – чи варто інвестувати?*

Компанія-стартап анонсувала IPO (первинне публічне розміщення акцій). Вона обіцяє високий потенціал росту, але компанія ще не демонструвала стабільного прибутку. Ви – потенційний інвестор, і перед вами дилема: купити акції на етапі IPO чи почекати, поки компанія доведе свою фінансову стабільність. Оцініть переваги та ризики інвестування в IPO. Які додаткові дані вам потрібні для прийняття рішення?

*Ситуаційна вправа 4. Маніпуляції на ринку цінних паперів*

На фондовому ринку з'явилися новини, що акції компанії Z значно виростуть у ціні через майбутнє злиття з іншою великою компанією. Інвестори почали масово скуповувати акції, однак через кілька тижнів стало відомо, що інформація була фальшивою, і ціна акцій обвалилася. Як регулятори ринку мають реагувати на такі маніпуляції? Які уроки можуть винести інвестори з цієї ситуації?

*Ситуаційна вправа 5. Економічна криза і ринок цінних паперів*

Економічна криза призвела до різкого падіння вартості акцій на фондовому ринку. Ви є менеджером інвестиційного фонду. Ваші клієнти панікують і хочуть вивести свої кошти, побоюючись подальших втрат. Як ви поясните клієнтам, чи варто зараз продавати свої активи чи, навпаки, купувати цінні папери? Чи існують стратегії, які допоможуть зменшити втрати під час криз?

*Ситуаційна вправа 6. Вибір між акціями та облігаціями*

Ви отримали спадок у розмірі 50 000 гривень і хочете вкласти ці кошти на фінансовому ринку. Вам пропонують два варіанти: придбати акції компанії, яка активно розвивається в IT-секторі, або купити корпоративні облігації стабільного підприємства з фіксованою дохідністю 10% річних. Вашою метою є отримання максимального доходу, але з мінімальними ризиками. Що ви оберете? Обґрунтуйте своє рішення.

*Ситуаційна вправа 7. Використання деривативів для хеджування*

Фермер вирощує пшеницю і планує зібрати врожай через три місяці. Він переживає, що ціна на зерно може знизитися до моменту продажу. Йому пропонують використати ф'ючерсний контракт на пшеницю, щоб зафіксувати ціну сьогодні. Як працює цей інструмент? Які переваги і недоліки матиме фермер, якщо погодиться на ф'ючерсний контракт?

*Ситуаційна вправа 8. Роль інвестиційних сертифікатів у портфелі інвестора*

Ви – індивідуальний інвестор із невеликим капіталом, який хоче диверсифікувати свої активи. Вам пропонують придбати інвестиційні сертифікати пайового інвестиційного фонду, який вкладає кошти в різні акції та облігації. Які переваги ви отримаєте завдяки цьому інструменту? Чи є ризики, пов'язані з його використанням? Як би ви пояснили свій вибір знайомому, який хоче зробити таку саму інвестицію?

*Ситуаційна вправа 9. Порівняння акцій і деривативів*

Двоє друзів обговорюють інвестиції. Один вважає, що купівля акцій на тривалий період – це найкраща стратегія. Інший наполягає, що заробляти можна швидше, використовуючи деривативи, такі як опціони, для спекуляцій. Ви маєте пояснити кожному з них переваги та ризики їхніх стратегій. Як би ви порекомендували їм діяти, враховуючи, що один хоче стабільності, а інший – швидкого доходу?

*Ситуаційна вправа 10. Аналіз корпоративних облігацій*

Компанія А випустила корпоративні облігації на суму 10 млн гривень із фіксованою ставкою доходу 9% річних. Водночас компанія В пропонує облігації з плаваючою ставкою, яка залежить від рівня інфляції. Ви інвестор, який планує вкласти 100 000 гривень. Який вид облігацій вам краще обрати, враховуючи можливий ріст інфляції? Які ризики можуть виникнути в кожному з варіантів?

*Ситуаційна вправа 11. Як обрати фондову біржу для IPO*

Компанія «Сонячні Технології», яка займається виробництвом сонячних панелей, планує провести IPO (первинне публічне розміщення акцій). Вона розглядає дві біржі: місцеву фондову біржу з нижчими витратами на розміщення та міжнародну біржу, яка може залучити більший капітал, але вимагає складніших процедур. Що слід врахувати при виборі біржі? Як проведення IPO на тій чи іншій біржі може вплинути на репутацію та подальший розвиток компанії?

*Ситуаційна вправа 12. Вплив новин на фондовий ринок*

На фондовій біржі акції компанії "Зелене майбутнє" зросли на 15% після новини про підписання контракту з урядом на постачання екологічних технологій. Як ця новина вплинула на поведінку трейдерів? Який механізм реагування біржі на таку зміну попиту? Як довго можна очікувати збереження цього ефекту?

*Ситуаційна вправа 13. Торгівля через посередника*

Індивідуальний інвестор хоче купити акції через фондову біржу, але не має прямого доступу до неї. Він звертається до брокера, який бере комісію за

свої послуги. Опишіть роль брокера у торгівлі на фондовій біржі. Які переваги та недоліки інвестор матиме, використовуючи посередника? Чи є альтернативи для доступу до біржової торгівлі?

*Ситуаційна вправа 14. Зупинка торгів на біржі*

На фондовій біржі відбувся різкий обвал цін на акції декількох великих компаній. Біржа автоматично зупинила торги, щоб уникнути паніки серед трейдерів. Як працює механізм зупинки торгів на фондовій біржі? Які наслідки це може мати для інвесторів і компаній? Чи є цей механізм ефективним способом стабілізації ринку?

*Ситуаційна вправа 15. Порівняння функцій біржі у різних країнах*

Двоє інвесторів обговорюють фондові біржі. Один із них віддає перевагу торгівлі на Нью-Йоркській фондовій біржі (NYSE), а інший – на Лондонській біржі (LSE). Як функції цих бірж можуть відрізнятися? Які фактори, як-от регулювання, ліквідність і доступність фінансових інструментів, слід враховувати під час вибору біржі для торгівлі?

*Ситуаційна вправа 16. Порушення правил торгівлі цінними паперами*

Компанія Х, зареєстрована у вашій країні, випустила облігації, але не надала інвесторам повної інформації про свій фінансовий стан, порушивши місцеві закони про розкриття інформації. Інвестори подали скаргу до регулятора ринку. Як має діяти регулятор у цій ситуації? Які санкції можуть бути застосовані до компанії? Як міжнародний досвід регулювання ринку цінних паперів може вплинути на вирішення цієї справи?

*Ситуаційна вправа 17. Ліцензування діяльності на ринку цінних паперів*

Брокерська компанія планує розпочати діяльність у країні Y. Для цього вона повинна отримати ліцензію від місцевого регулятора. Які вимоги зазвичай висуваються до таких компаній? Як порівняти підхід до ліцензування в країні Y з міжнародними стандартами? Що може статися, якщо компанія почне працювати без ліцензії?

*Ситуаційна вправа 18. Розслідування інсайдерської торгівлі*

На фондовій біржі країни Z спостерігалось значне зростання цін на акції компанії А напередодні оголошення про її злиття з іншою компанією. Регулятор почав розслідування і виявив можливий витік конфіденційної інформації. Як міжнародні стандарти, зокрема принципи, закладені в законодавстві США (наприклад, SEC), можуть допомогти у розслідуванні? Які покарання зазвичай застосовуються до винних?

*Ситуаційна вправа 19. Захист прав інвесторів*

Інвестори, які придбали акції компанії через фондову біржу, дізналися, що компанія приховала значну частину боргів, які виявилися лише через рік. Вони хочуть подати колективний позов. Як локальне законодавство може

захищати права інвесторів у цій ситуації? Які міжнародні приклади регулювання ринку цінних паперів можна врахувати для вдосконалення законодавства у вашій країні?

*Ситуаційна вправа 20. Вплив міжнародного законодавства на локальні ринки*

Країна Х підписала міжнародну угоду про співпрацю з регуляторами ринку цінних паперів країн ЄС. Угода передбачає гармонізацію законодавства, щоб сприяти прозорості та зменшити ризики шахрайства. Які зміни можуть відбутися на локальному ринку цінних паперів унаслідок гармонізації? Як це може вплинути на роботу місцевих емітентів та інвесторів?

### **Аналітично-розрахункові завдання**

#### *Аналітично-розрахункове завдання 1*

Компанія вирішила випустити облігації для залучення фінансування на 5 років. Облігації мають річну процентну ставку 8% і номінальну вартість 1 000 грн кожна. Яка загальна сума процентних виплат компанії протягом цього періоду, якщо вона випустить 10 000 облігацій?

#### *Аналітично-розрахункове завдання 2*

Фондова біржа обробляє заявки на покупку і продаж акцій за принципом «найкращої ціни». Якщо одна заявка на покупку акцій встановлена на рівні 50 грн, а інша на продаж на рівні 52 грн, який буде спред між цими заявками?

### **Тестові завдання**

1. Яке визначення найбільш точно описує ринок цінних паперів?
  - A. Місце, де здійснюється обмін товарів на гроші.
  - B. Економічна система, яка забезпечує випуск, обіг і погашення цінних паперів.
  - C. Фінансовий інститут для зберігання коштів.
  - D. Механізм, який гарантує повернення інвестицій.
2. Яка з нижче перелічених категорій не є учасником ринку цінних паперів?
  - A. Емітенти.
  - B. Інвестори.
  - C. Транспортні компанії.
  - D. Фінансові посередники.
3. Який з видів цінних паперів надає право на частину прибутку компанії?
  - A. Облігації.

- В. Акції.
- С. Ф'ючерси.
- Д. Інвестиційні сертифікати.

4. Що є головною характеристикою облігації?

- А. Дає право голосу в управлінні компанією.
- В. Фіксований дохід і право на повернення номінальної вартості.
- С. Використовується для хеджування ризиків.
- Д. Не має фіксованого строку обігу.

5. Яка з наведених функцій є основною для фондової біржі?

- А. Гарантування прибутковості інвестицій.
- В. Зберігання цінних паперів.
- С. Організація торгів цінними паперами.
- Д. Надання консультацій інвесторам.

6. Що таке індекс фондової біржі?

- А. Показник прибутковості конкретної компанії.
- В. Середнє значення вартості певної групи цінних паперів.
- С. Максимальна ціна акції за період торгів.
- Д. Сума капіталізації всіх компаній на біржі.

7. Який орган відповідає за регулювання ринку цінних паперів у США?

- А. SEC (Комісія з цінних паперів і бірж).
- В. Федеральний резерв.
- С. Конгрес США.
- Д. Світовий банк.

8. Що з наведеного є метою законодавчого регулювання ринку цінних паперів?

- А. Максимізація прибутків інвесторів.
- В. Захист прав інвесторів і забезпечення прозорості ринку.
- С. Підтримка монополії великих гравців.
- Д. Обмеження торгівлі міжнародними компаніями.

9. Що є головною перевагою використання деривативів?

- А. Гарантований прибуток.
- В. Захист від ризиків та можливість спекуляції.
- С. Отримання частки у власності компанії.
- Д. Участь у голосуванні акціонерів.

10. Що визначає ліквідність цінного папера?

- А. Його здатність швидко бути проданим за ринковою ціною.
- В. Рівень дивідендів.
- С. Термін його обігу.

D. Розмір комісії брокера.

### ***Тематика пошуково-аналітичних завдань***

1. Еволюція ринку цінних паперів: від виникнення до сучасності.
2. Роль інвесторів, емітентів та посередників у функціонуванні ринку цінних паперів.
3. Особливості функціонування міжнародного ринку цінних паперів.
4. Вплив цифровізації на ринок цінних паперів: від класичної торгівлі до онлайн-платформ.
5. Історія розвитку фондових бірж: від Амстердама до NASDAQ.
6. Найбільші фондові біржі світу: порівняння механізмів торгівлі.
7. Як формуються біржові індекси: роль S&P 500, Dow Jones та інших у світовій економіці.
8. Вплив фондових бірж на національні економіки.
9. Фондова біржа в Україні: історія, проблеми та перспективи розвитку.

### ***Питання для самоконтролю***

1. Що таке ринок цінних паперів, і які його основні функції?
2. Хто є основними учасниками ринку цінних паперів, і які ролі вони виконують?
3. У чому полягає різниця між акціями та облігаціями як видами цінних паперів?
4. Що таке деривативи, і як вони використовуються в торгівлі цінними паперами?
5. Які особливості мають інвестиційні сертифікати порівняно з іншими цінними паперами?
6. Яка роль фондових бірж у забезпеченні ліквідності та прозорості ринку цінних паперів?
7. Які основні міжнародні нормативні акти регулюють діяльність ринків цінних паперів?
8. Як законодавство регулює порядок випуску та обігу цінних паперів на локальному рівні?
9. Які переваги для інвесторів забезпечує торгівля на вторинному ринку порівняно з первинним?
10. Як фінансові регулятори впливають на стабільність і розвиток ринку цінних паперів?

### ***Термінологічний словник***

*Акція* – цінний папір, що підтверджує право власності на частину статутного капіталу компанії та на отримання дивідендів.

*Брокер* – посередник, що здійснює купівлю-продаж цінних паперів за дорученням клієнта.

*Вексель* – борговий документ, що зобов'язує особу (векселедавця) виплатити певну суму коштів у майбутньому.

*Вторинний ринок* – ринок, на якому вже емітовані цінні папери перепродаються між інвесторами.

*Депозитарна розписка* – документ, що підтверджує право власності на акції іноземної компанії.

*Дериватив* – фінансовий інструмент, вартість якого залежить від базового активу (наприклад, ф'ючерси, опціони).

*Дилер* – учасник ринку, який купує і продає цінні папери від свого імені та за власний рахунок.

*Емітент* – юридична особа, яка випускає цінні папери з метою залучення капіталу.

*Інвестиційний сертифікат* – цінний папір, що засвідчує право інвестора на частку у майні інвестиційного фонду.

*Інвестор* – фізична або юридична особа, що вкладає кошти у цінні папери з метою отримання доходу.

*Індекси фондового ринку* – показники, що відображають середню зміну цін на групу акцій (наприклад, Dow Jones, S&P 500).

*Кліринг* – процедура розрахунків між учасниками ринку за операціями купівлі-продажу цінних паперів.

*Котирування* – встановлення ринкової вартості цінних паперів на біржі.

*Лістинг* – процес включення цінних паперів компанії до переліку біржі для торгівлі.

*Майданчики електронної торгівлі* – платформи для онлайн-торгівлі цінними паперами.

*Міжнародні стандарти обліку та звітності* – правила, що забезпечують єдиний підхід до фінансової звітності (наприклад, IFRS).

*Облігація* – борговий цінний папір, що зобов'язує емітента повернути позичену суму через визначений термін з виплатою відсотків.

*Первинний ринок* – сегмент ринку, на якому цінні папери продаються вперше (емісія).

*Посередник* – фінансові установи (банки, брокери, дилери), які здійснюють операції з цінними паперами від імені клієнтів.

*Прозорість ринку* – вимога до емітентів публікувати інформацію про фінансовий стан і діяльність.

*Регулятор ринку цінних паперів* – орган, що контролює діяльність учасників ринку.

*Ринок цінних паперів* – фінансовий ринок, на якому здійснюються операції купівлі-продажу цінних паперів.

*Фондова біржа* – організований ринок, на якому здійснюються операції з цінними паперами.

*Чек* – платіжний документ, що дає право отримати певну суму грошей з рахунку чекодавця.



## ТЕМА 2. ЕМІСІЯ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

- 2.1. Процес емісії акцій та облігацій.
- 2.2. Первинний і вторинний ринки цінних паперів.
- 2.3. Первинне публічне розміщення та приватне розміщення.
- 2.4. Проспект емісії: структура та аналіз.

### ***2.1. Процес емісії акцій та облігацій***

Процес емісії акцій та облігацій — це процедура випуску цінних паперів підприємствами, організаціями чи державними органами з метою залучення фінансових ресурсів. Цей процес має юридичну, фінансову та організаційну складові, які регулюються чинним законодавством.

*Емісія акцій* — це процес випуску нових акцій акціонерним товариством для залучення капіталу. Вона може здійснюватися під час створення акціонерного товариства або для збільшення статутного капіталу в існуючому товаристві.

Етапи емісії акцій.

1. Прийняття рішення про емісію затверджується на загальних зборах акціонерів, визначається обсяг емісії, номінальна вартість акцій, мета залучення капіталу.

2. Підготовка проспекту емісії. Проспект містить інформацію про емітента, фінансовий стан, умови випуску акцій та ризики інвестування. Документ подається до Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку для реєстрації.

3. Реєстрація випуску акцій. НКЦПФР перевіряє проспект емісії та реєструє випуск акцій. Після реєстрації емітент отримує дозвіл на розміщення акцій.

4. Розміщення акцій. Акції пропонуються інвесторам на первинному ринку. Розміщення може здійснюватися через відкриту підписку (публічну пропозицію) або закриту підписку (серед обмеженого кола інвесторів).

5. Завершення емісії. Після завершення розміщення акцій емітент звітує перед НКЦПФР про результати емісії. Усі дані про нові акції вносяться до депозитарної системи.

*Емісія облігацій* — це випуск боргових цінних паперів, за якими емітент зобов'язується виплатити інвесторам номінальну вартість і відсотковий дохід через певний строк.

Етапи емісії облігацій.

1. Прийняття рішення про емісію. Визначаються умови випуску: обсяг емісії, вид облігацій (іменні, на пред'явника, купонні, дисконтні), термін погашення, ставка дохідності.

2. Розробка проспекту емісії. Проспект включає інформацію про облігації, емітента, фінансову звітність, умови виплати доходу та погашення.

3. Реєстрація випуску облігацій. Документи подаються до НКЦПФР або іншого регулятора, залежно від типу облігацій (державні, корпоративні, муніципальні).

4. Розміщення облігацій. Облігації продаються інвесторам через фондову біржу, банки чи брокерів. Продаж може відбуватися на первинному ринку або через аукціон.

5. Завершення емісії. Емітент звітує перед регулятором про результати розміщення. Облігації реєструються в депозитарній системі.

Порівняння особливостей емісії акцій і облігацій

| Критерій           | Емісія акцій                                     | Емісія облігацій                   |
|--------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| Ціль               | Залучення власного капіталу                      | Залучення боргового капіталу       |
| Право власності    | Надають право на частку у власності компанії     | Не надають права власності         |
| Ризик              | Вищий, оскільки дохід залежить від прибутковості | Нижчий, оскільки виплати фіксовані |
| Виплати інвесторам | Дивіденди (не гарантовані)                       | Фіксовані виплати (купонний дохід) |
| Регулювання        | Більш суворе                                     | Менш суворе                        |

У процесі емісії певну роль виконують регулятори.

НКЦПФР здійснює реєстрацію випуску цінних паперів та контроль за дотриманням законодавства. Депозитарна система здійснює облік прав власності на цінні папери. Фондові біржі здійснюють розміщення та обіг цінних паперів.

Процес емісії акцій та облігацій є складною, але важливою процедурою, яка забезпечує залучення фінансування для емітентів і створює нові можливості для інвесторів.

## 2.2. Первинний і вторинний ринки цінних паперів.

Первинний і вторинний ринки цінних паперів є двома основними складовими ринку цінних паперів, що забезпечують їх обіг і доступ до капіталу.

*Первинний ринок* — це сегмент ринку, на якому цінні папери вперше випускаються (емітуються) і продаються інвесторам. Основна мета первинного ринку — залучення капіталу емітентом.

На первинному ринку представлені емітенти — це компанії, державні установи або організації, які випускають цінні папери, та інвестори — фізичні або юридичні особи, які купують цінні папери безпосередньо у емітента. На цьому ринку цінні папери ще не обертаються між інвесторами. Емітент отримує фінансові ресурси для фінансування своєї діяльності або проєктів.

*Приклад: операцій на первинному ринку:*

*Публічна пропозиція (ІРО) — первинний випуск акцій для широкого кола інвесторів.*

*Приватне розміщення — продаж цінних паперів обмеженій кількості інвесторів (наприклад, інституційним інвесторам).*

На первинному ринку роль регулятора виконує Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. НКЦПФР контролює реєстрацію випуску цінних паперів та розкриття інформації про емітента та умови емісії. Регуляція спрямована на забезпечення прозорості та захист прав інвесторів.

*Вторинний ринок* — це сегмент ринку, де раніше випущені цінні папери обертаються між інвесторами. На цьому ринку цінні папери не купуються у емітента, а продаються між учасниками ринку.

Вторинний ринок забезпечує ліквідність цінних паперів — можливість швидкого їх купівлі чи продажу. Емітент не отримує коштів від операцій на вторинному ринку (тільки під час первинного розміщення). Операції здійснюються через фондові біржі або позабіржові платформи.

Учасниками вторинного ринку є:

- продавці та покупці — інвестори, які продають або купують цінні папери;
- брокери та дилери — посередники, які забезпечують виконання угод;
- фондові біржі — організовані майданчики для торгівлі цінними паперами.

*Приклад: операцій на вторинному ринку*

*Купівля акцій, які були випущені на первинному ринку.*

*Продаж облігацій до закінчення терміну їх погашення.*

#### Взаємозв'язок первинного та вторинного ринків

| Параметр            | Первинний ринок                                | Вторинний ринок                             |
|---------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Функція             | Залучення капіталу для емітента                | Забезпечення ліквідності цінних паперів     |
| Учасники угод       | Емітенти та первинні інвестори                 | Інвестори, брокери, дилери                  |
| Розміщення          | Цінні папери випускаються вперше               | Цінні папери перепродаються між інвесторами |
| Регулятор           | Жорсткий контроль емісії                       | Контроль за торгами на фондових біржах      |
| Ціна цінних паперів | Фіксується емітентом або залежить від аукціону | Залежить від попиту та пропозиції           |

Первинний ринок сприяє економічному розвитку через залучення капіталу, дозволяє фінансувати інфраструктурні проекти, розширення бізнесу чи рефінансування.

Вторинний ринок стимулює інвесторів вкладати кошти, знаючи, що вони можуть легко продати цінні папери, забезпечує формування справедливої ринкової ціни цінних паперів, дозволяє перерозподіл капіталу між різними галузями економіки.

Разом первинний і вторинний ринки створюють ефективну фінансову інфраструктуру, що підтримує економічну стабільність та розвиток.

### **2.3. Первинне публічне розміщення та приватне розміщення.**

Первинне публічне розміщення та приватне розміщення — це два основні способи розміщення цінних паперів на первинному ринку. Вони використовуються емітентами для залучення капіталу, але мають суттєві відмінності в механізмах та меті.

*Первинне публічне розміщення* (Initial Public Offering, IPO) — це процес першого продажу акцій компанії широкому колу інвесторів через фондову біржу. У результаті IPO компанія стає публічною, а її акції отримують лістинг на біржі.

Метою первинного публічного розміщення є:

- залучення капіталу для розвитку бізнесу;
- підвищення впізнаваності компанії;
- надання засновникам та раннім інвесторам можливості отримати дохід через продаж частки в компанії.

Розглянемо етапи первинного публічного розміщення.

1. Підготовка, що включає оцінку компанії та вибір інвестиційного банку чи андерайтера, вирішення юридичних та фінансових питань та підготовка проспекту емісії — документа, що розкриває інформацію про компанію.

2. Регулювання передбачає реєстрацію випуску акцій у регуляторах (в Україні — НКЦПФР) та відповідність вимогам фондової біржі.

3. Розміщення передбачає визначення початкової ціни акцій, організацію продажу акцій інвесторам.

4. Торгівля, що є початком торгів акціями на фондовій біржі.

Перевагами первинного публічного розміщення є великий обсяг залученого капіталу; покращення репутації компанії; можливість отримати ліквідність для акціонерів. Недоліками IPO є високі витрати на підготовку та проведення; вимога розкриття фінансової та іншої інформації та ризик втрати контролю через розпорошення акцій серед акціонерів.

*Приватне розміщення* (Private placement or non-public offering) — це процес продажу цінних паперів обмеженій групі інвесторів без виходу на публічний ринок. Метою приватного розміщення є швидке залучення капіталу без витрат на публічне розміщення та фінансування стратегічних проєктів або реорганізації бізнесу.

Цільовою аудиторією приватного розміщення є переважно інституційні інвестори (банки, фонди, заможні фізичні особи). Приватне розміщення не потребує реєстрації на фондовій біржі або публічного проспекту емісії та має меншу кількість юридичних та фінансових зобов'язань.

Перевагами приватного розміщення є економія часу та коштів порівняно з IPO, відсутність вимог до розкриття конфіденційної інформації та гнучкість у визначенні умов розміщення. Недоліками приватного розміщення є обмежений доступ до капіталу, залежність від вузького кола інвесторів та відсутність ліквідності для проданих цінних паперів.

## Порівняння первинного публічного розміщення та приватного розміщення

| Параметр             | Первинне публічне розміщення            | Приватне розміщення                       |
|----------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Аудиторія            | Широке коло інвесторів                  | Обмежена кількість інвесторів             |
| Розкриття інформації | Обов'язкове (проспект, фінзвітність)    | Мінімальне або відсутнє                   |
| Швидкість процесу    | Тривалий                                | Швидкий                                   |
| Вартість             | Висока (послуги андеррайтерів, реклама) | Низька                                    |
| Ліквідність акцій    | Висока (через біржу)                    | Низька                                    |
| Контроль             | Розпорошення частки компанії            | Контроль залишається у вузького кола осіб |

ІРО сприяє розвитку ринку капіталів, підвищує ліквідність і прозорість. Приватне розміщення дозволяє швидко отримати фінансування без зайвих витрат і розкриття інформації. Обидва способи є важливими інструментами для емітентів і задовольняють різні потреби бізнесу залежно від його цілей та стратегії.

### 2.4. Проспект емісії: структура та аналіз.

*Проспект емісії* — це офіційний документ, який емітент випускає для інформування потенційних інвесторів про ключові аспекти випуску цінних паперів, таких як акції чи облігації. Проспект є обов'язковим при публічному розміщенні цінних паперів і виконує функцію забезпечення прозорості та інформування учасників ринку.

Структура проспекту емісії.

1. Вступна частина: назва проспекту, дата складання; основна інформація про емітента: назва, юридична адреса, контакти; загальний опис випуску цінних паперів.

2. Інформація про емітента: історія компанії (дата заснування, етапи розвитку, важливі події); основна діяльність (галузь, продукти, ринки, основні клієнти); фінансовий стан (останні аудиторські звіти, фінансові показники за кілька років); керівництво (інформація про ключових посадових осіб та їх досвід).

3. Деталі випуску цінних паперів: тип цінних паперів (акції, облігації тощо); обсяг емісії (кількість та номінальна вартість); ціна розміщення та умови продажу; цілі використання залучених коштів.

4. Фінансовий аналіз: структура активів і пасивів компанії; рівень прибутковості, ліквідності, рентабельності; прогноз фінансового розвитку.

5. Ризики: опис ключових ризиків для інвесторів (ринкові, фінансові, правові, операційні); аналіз впливу ризиків на майбутню діяльність емітента.

6. Інформація про ринок: аналіз ринкової ситуації, галузевих тенденцій; позиція емітента на ринку та конкуренція.

7. Юридичні аспекти: інформація про ліцензії та дозволи, відповідність нормативним вимогам, відомості про судові процеси або санкції, які можуть вплинути на компанію.

8. Права та обов'язки інвесторів: права, які надають цінні папери (дивіденди, участь у голосуванні тощо); умови погашення цінних паперів (для облігацій).

9. Інформація про андеррайтерів та аудиторів: назви фінансових установ, які супроводжують процес випуску; результати перевірок аудиторів.

10. Додатки: звіти аудиторів та інші документи, які підтверджують достовірність наданої інформації.

Аналіз проспекту емісії здійснюється за таким алгоритмом.

1. Оцінка фінансового стану емітента, що включає перевірку прибутковості, рівня боргового навантаження та стабільності доходів та аналіз динаміки фінансових показників.

2. Аналіз ризиків, що включає вивчення ризик-факторів, які можуть вплинути на інвестиції та перевірку адекватності механізмів управління ризиками.

3. Прогноз майбутньої діяльності оцінює реалістичність цілей залучення капіталу та потенціал розвитку емітента в його галузі.

4. Юридична перевірка виявляє відповідність емітента законодавчим вимогам та наявність судових спорів чи інших проблем.

5. Оцінка умов випуску виявляє, наскільки ціна розміщення відповідає ринковим умовам та здійснює порівняння умов із аналогічними випусками інших компаній.

Проспект емісії є критично важливим інструментом для прийняття інвестиційного рішення, тому потенційні інвестори мають ретельно вивчити всі аспекти документа перед вкладенням коштів.

## **Практикум** **Ситуаційні вправи**

### *Ситуаційна вправа 1.*

Компанія «ЕкоБуд» планує випустити 1 млн акцій для залучення капіталу на будівництво нового заводу. Для цього їй необхідно пройти процес реєстрації емісії. Які етапи повинна пройти компанія? Як це вплине на її капітал і права акціонерів? Які можливі ризики може зіткнутися компанія «ЕкоБуд» під час процесу емісії акцій та розміщення їх серед інвесторів? Як може змінитися ринкова вартість акцій компанії після завершення додаткової емісії? Які альтернативні джерела фінансування міг би використати «ЕкоБуд» замість випуску акцій, і які переваги та недоліки кожного варіанта?

### *Ситуаційна вправа 2*

Фінансова компанія розглядає можливість випуску облігацій на 10 років для залучення довгострокових інвестицій. Що повинно бути вказано в

умовах випуску облігацій? Які переваги цей інструмент може надати емітенту та інвесторам? Які ризики існують для інвесторів при купівлі 10-річних облігацій, і як їх можна мінімізувати? Як зміна відсоткових ставок на ринку може вплинути на вартість та привабливість випущених облігацій? Які відмінності у впливі на фінансову стабільність компанії має випуск облігацій у порівнянні з емісією акцій?

### *Ситуаційна вправа 3*

Ви – фінансовий консультант, якого запросили допомогти стартапу «ТехноФарм» випустити акції для залучення інвесторів. Чи доцільно молодій компанії проводити емісію акцій? Які ризики та переваги це матиме для стартапу? Які типи інвесторів (венчурні фонди, бізнес-ангели, стратегічні партнери, приватні інвестори) можуть бути найбільш зацікавлені у купівлі акцій стартапу «ТехноФарм» і чому? Які корпоративні права отримають нові акціонери після емісії акцій? Як це може вплинути на управління компанією? Які альтернативні інструменти залучення капіталу (кредити, конвертовані облігації, краудфандинг) може розглянути стартап, і чим вони відрізняються від емісії акцій?

### *Ситуаційна вправа 4*

Держава вирішила випустити облігації внутрішньої позики для покриття дефіциту бюджету. Які особливості має емісія державних облігацій у порівнянні з корпоративними? Як це може вплинути на довіру інвесторів? Які ризики існують для інвесторів при купівлі державних облігацій і як вони відрізняються від ризиків корпоративних облігацій? Які фактори можуть впливати на рівень доходності державних облігацій? Як розміщення облігацій внутрішньої позики може вплинути на стан фінансового ринку країни?

### *Ситуаційна вправа 5*

Акціонери компанії «СтарЛайт» вирішують випустити додаткові акції для фінансування нового проєкту. Як така емісія може вплинути на вартість акцій та частку власності існуючих акціонерів? Які можливі способи розміщення додаткових акцій може обрати компанія (відкрита чи закрита підписка), і які наслідки вони матимуть для структури власності? Як рішення про випуск нових акцій може вплинути на ринкову капіталізацію компанії та її інвестиційну привабливість? Які альтернативні джерела фінансування можна розглянути замість додаткової емісії акцій, і які їхні переваги та недоліки?

### *Ситуаційна вправа 6*

Компанія «АгроТех» проводить первинну емісію облігацій. Як відрізняється первинний ринок від вторинного? Чому інвестори надають перевагу участі на первинному ринку? Які фактори впливають на успішність розміщення облігацій на первинному ринку (наприклад, кредитний рейтинг компанії, відсоткова ставка, термін обігу)? Як встановлюється ціна облігацій

на первинному ринку, і які механізми можуть використовуватися для їх розміщення (аукціон, прямий продаж, андеррайтинг)? Які ризики та можливості для інвесторів відкриваються після виходу облігацій на вторинний ринок?

#### *Ситуаційна вправа 7*

Інвестор купує акції на вторинному ринку через брокера. Які переваги має вторинний ринок для учасників? Як вторинна торгівля впливає на ліквідність ринку? Які ризики несе інвестор під час купівлі акцій на вторинному ринку (цінові коливання, маніпуляції, низька ліквідність окремих цінних паперів)? Яку роль відіграють брокери та біржові посередники у забезпеченні прозорості й справедливого ціноутворення? Як формування ринкової ціни акцій на вторинному ринку впливає на репутацію та вартість компанії-емітента?

#### *Ситуаційна вправа 8*

Компанія випустила акції на первинному ринку. Через місяць ці акції активно продаються на вторинному ринку. Як зміна ціни на вторинному ринку впливає на компанію-емітента? Як коливання ціни акцій на вторинному ринку впливають на привабливість компанії для потенційних інвесторів у майбутніх емісіях? Чи отримує компанія-емітент прибуток від торгівлі акціями на вторинному ринку, і якщо ні, які непрямі вигоди вона отримує? Як зміна ринкової ціни акцій може вплинути на моральний стан і мотивацію існуючих акціонерів та керівництва компанії?

#### *Ситуаційна вправа 9*

Інституційний інвестор придбав державні облігації на первинному ринку. Через деякий час він вирішив їх перепродати на вторинному ринку. Які можливі причини для такого рішення? Як це впливає на дохідність облігацій? Які фактори ринкових умов (зміна процентних ставок, кредитний рейтинг держави, інфляція) можуть впливати на рішення інвестора перепродати облігації на вторинному ринку? Як перепродаж облігацій на вторинному ринку впливає на фактичну дохідність для інвестора порівняно з купівлею та утриманням до погашення? Які ризики та переваги для інституційного інвестора існують при активній торгівлі облігаціями на вторинному ринку?

#### *Ситуаційна вправа 10*

Фондова біржа в країні X спостерігає активний ріст обсягів торгівлі на вторинному ринку. Що може бути причиною зростання активності? Як це впливає на загальний розвиток ринку цінних паперів? Які фактори ринкових умов (зміна процентних ставок, кредитний рейтинг держави, інфляція) можуть впливати на рішення інвестора перепродати облігації на вторинному ринку? Як перепродаж облігацій на вторинному ринку впливає на фактичну дохідність для інвестора порівняно з купівлею та утриманням до погашення?



Які ризики та переваги для інституційного інвестора існують при активній торгівлі облігаціями на вторинному ринку?

### *Ситуаційна вправа 11*

Компанія «Технології Майбутнього» планує провести IPO (первинне публічне розміщення). Які переваги та недоліки публічного розміщення у порівнянні з приватним? Як це вплине на репутацію компанії? Які ризики виникають для компанії під час підготовки та проведення IPO, зокрема щодо розкриття фінансової та корпоративної інформації? Як публічне розміщення акцій впливає на структуру власності та контроль засновників над компанією? Яким чином успішне IPO може вплинути на залучення стратегічних партнерів і подальше фінансування компанії?

### *Ситуаційна вправа 12*

Малий бізнес «Екопродукт» вирішує залучити кошти через приватне розміщення акцій серед обмеженого кола інвесторів. Чому приватне розміщення може бути вигіднішим для малого бізнесу, ніж IPO? Які обмеження та переваги приватного розміщення акцій порівняно з публічним IPO для малого бізнесу? Як приватне розміщення впливає на структуру власності та контроль засновників над компанією? Які ризики та обов'язки виникають у компанії та інвесторів під час приватного розміщення, зокрема щодо договорів і обмежень продажу акцій?

### *Ситуаційна вправа 13*

Інвестори беруть участь у приватному розміщенні облігацій компанії. Які ризики це може створити для них? Як відсутність широкого доступу до торгів впливає на ліквідність цих паперів? Які фінансові та ринкові ризики виникають для інвесторів при приватному розміщенні облігацій (кредитний ризик, відсутність ліквідності, ризик невиконання зобов'язань)? Як обмежена ліквідність приватних облігацій впливає на можливість їх перепродажу та оцінку ринкової вартості? Які додаткові гарантії або умови можуть запропонувати емітенти, щоб зменшити ризики інвесторів при приватному розміщенні облігацій?

### *Ситуаційна вправа 14*

Компанія провела IPO, але зіткнулася з проблемою низького попиту на акції. Як компанія може вирішити цю проблему? Які фактори можуть впливати на успішність IPO? Які стратегії може застосувати компанія для підвищення попиту на акції після IPO (наприклад, андеррайтинг, маркетингові кампанії, зниження ціни розміщення)? Які зовнішні фактори ринку (економічна ситуація, конкуренція, відсоткові ставки) можуть впливати на успішність IPO? Як внутрішні фактори компанії (фінансові показники, репутація керівництва, прозорість звітності) впливають на попит інвесторів під час первинного публічного розміщення?

### *Ситуаційна вправа 15*

Приватний інвестор розглядає можливість участі в публічному розміщенні акцій. Чим відрізняється процес купівлі акцій під час IPO від купівлі на вторинному ринку? Які переваги це може надати? Які основні відмінності між купівлею акцій під час первинного публічного розміщення (IPO) та купівлею на вторинному ринку? Які переваги отримує приватний інвестор, купуючи акції безпосередньо під час IPO (наприклад, потенційна первісна вигода від зростання ціни)? Які ризики існують для інвестора при участі в IPO порівняно з торгівлею на вторинному ринку?

### *Ситуаційна вправа 16*

Компанія «ЕнергоСвіт» готує проспект емісії для випуску облігацій. Які основні розділи мають бути включені в документ? Яку інформацію очікують побачити інвестори? Які основні розділи проспекту емісії облігацій обов'язково повинні бути включені (наприклад, опис емітента, фінансові показники, умови облігацій, ризики)? Яку інформацію інвестори очікують побачити у проспекті для оцінки надійності та дохідності облігацій? Як прозорість та повнота проспекту впливають на довіру інвесторів та успішність розміщення облігацій?

### *Ситуаційна вправа 17*

Інвестор аналізує проспект емісії акцій і помічає, що в ньому немає докладної інформації про ризики. Як це може вплинути на його рішення? Чому розділ про ризики є важливим? Як відсутність докладної інформації про ризики у проспекті може вплинути на рішення інвестора щодо купівлі акцій? Чому розділ про ризики є критично важливим для прозорості емісії та довіри інвесторів? Які наслідки для компанії можуть виникнути, якщо проспект містить неповну або недостовірну інформацію про ризики?

### *Ситуаційна вправа 18*

Фінансовий регулятор виявив порушення у змісті проспекту емісії компанії Х. Як це може вплинути на випуск цінних паперів? Які наслідки можливі для емітента? Як виявлені порушення у проспекті емісії можуть вплинути на дозвіл регулятора на випуск цінних паперів? Які юридичні та фінансові наслідки можуть виникнути для компанії-емітента у разі недотримання вимог регулятора? Як такі порушення можуть вплинути на довіру інвесторів і подальшу привабливість компанії на ринку капіталу?

### *Ситуаційна вправа 19*

Компанія «АгроІнвест» у своєму проспекті емісії обіцяє високу дохідність своїх облігацій. Які показники слід проаналізувати інвестору, щоб упевнитися в реальності таких обіцянок? Які фінансові показники компанії (прибутковість, боргове навантаження, грошовий потік) інвестору варто проаналізувати, щоб оцінити реальність обіцяної дохідності облігацій? Як кредитний рейтинг компанії та ринкові умови можуть впливати на ризики

інвестування у ці облігації? Які додаткові фактори ризику (ринкові, операційні, регуляторні) слід враховувати інвестору при оцінці обіцянок щодо високої доходності?

### *Ситуаційна вправа 20*

Ви фінансовий консультант, якого запросили для оцінки проспекту емісії акцій. Які ключові аспекти потрібно перевірити, щоб оцінити надійність і перспективність емітента? Які фінансові показники компанії (прибутковість, боргове навантаження, грошові потоки) слід проаналізувати для оцінки надійності емітента? Яку інформацію щодо корпоративного управління, досвіду керівництва та стратегії розвитку слід врахувати при оцінці перспективності компанії? Як важливі фактори прозорості та повноти розкриття інформації у проспекті впливають на рішення інвестора про купівлю акцій?

## ***Аналітично-розрахункові завдання***

### *Аналітично-розрахункове завдання 1*

Компанія ABC вирішила випустити облігації на суму 10 мільйонів гривень. Облігації мають номінальну вартість 1 000 грн, термін погашення — 5 років, а річна ставка купона — 6%. Розрахуйте, яку суму виплатить компанія в якості відсотків за 5 років, якщо вона випустить 10 000 облігацій.

### *Аналітично-розрахункове завдання 2*

На первинному ринку компанія випускає 100 000 акцій за ціною 50 грн за акцію. Після розміщення акцій на вторинному ринку їх ціна зросла до 70 грн за акцію. Якщо один інвестор купив 100 акцій на первинному ринку, скільки він заробить, якщо продасть їх на вторинному ринку?

### *Аналітично-розрахункове завдання 3*

Компанія XYZ планує провести первинне публічне розміщення акцій (IPO). Вона хоче випустити 50 000 акцій за ціною 100 грн за акцію. Брокер стверджує, що йому потрібно 10% комісії за організацію розміщення. Якому обсягу фінансування буде досягнуто після виплати комісії брокеру?

## ***Тестові завдання***

1. Що є основною метою емісії акцій?
  - A. Отримання короткострокового кредиту.
  - B. Залучення капіталу для фінансування компанії.
  - C. Зменшення кількості акціонерів.
  - D. Виплата дивідендів.
2. Що означає номінальна вартість облігації?
  - A. Поточна ринкова ціна облігації.

В. Сума, яку емітент зобов'язується виплатити власнику облігації після закінчення строку дії.

С. Вартість, яку інвестор заплатив за облігацію.

Д. Річний дохід від облігації.

3. Що з наведеного характерно для первинного ринку цінних паперів?

А. Торгівля раніше випущеними паперами.

В. Продаж цінних паперів емітентом інвесторам.

С. Виключно торгівля акціями.

Д. Встановлення фіксованої ціни на папери.

4. Хто є основним продавцем на вторинному ринку?

А. Емітент цінних паперів.

В. Первинні інвестори.

С. Фінансові регулятори.

Д. Фондова біржа.

5. Чим відрізняється первинне публічне розміщення (IPO) від приватного?

А. IPO доступне лише для іноземних інвесторів.

В. Приватне розміщення обмежується вузьким колом інвесторів.

С. IPO проводиться лише через брокерів.

Д. Приватне розміщення передбачає обов'язкову участь держави.

6. Який основний недолік первинного публічного розміщення?

А. Високі витрати на організацію процесу.

В. Неможливість продати акції на вторинному ринку.

С. Низький рівень ліквідності.

Д. Обмежений доступ до фінансування.

7. Який з розділів обов'язково має бути включений до проспекту емісії?

А. Маркетингова стратегія компанії.

В. Інформація про ризики інвестування.

С. Персональні дані керівництва компанії.

Д. Порівняння з іншими компаніями галузі.

8. Що є основною метою проспекту емісії?

А. Привернути увагу регуляторів.

В. Забезпечити інвесторів необхідною інформацією для прийняття рішення.

С. Створити рекламну кампанію для компанії.

Д. Надати брокерам доступ до даних емітента.

9. Який етап є першим у процесі емісії цінних паперів?

А. Оцінка фінансового стану компанії.

- B. Реєстрація емісії у регулятора.
- C. Випуск проспекту емісії.
- D. Публічне розміщення акцій.

10. Яка з нижче перерахованих осіб не є учасником первинного ринку цінних паперів?

- A. Емітент.
- B. Брокер.
- C. Інвестор.
- D. Трейдер вторинного ринку.

### ***Тематика пошуково-аналітичних завдань***

1. Випуск зелених облігацій як інструмент фінансування екологічних проєктів.
2. Роль бірж та позабіржових платформ у функціонуванні вторинного ринку.
3. Як великий інвестор може впливати на торгівлю на вторинному ринку?
4. Як венчурні фонди використовують приватні розміщення для збільшення прибутків?
5. Приклади помилок у проспекті емісії та їх наслідки для компаній.

### ***Питання для самоперевірки***

1. Що таке емісія цінних паперів, і які її основні цілі?
2. Які ключові відмінності існують між акціями та облігаціями?
3. У чому полягає різниця між первинним і вторинним ринками цінних паперів?
4. Що таке первинне публічне розміщення (IPO), і які його основні етапи?
5. Які основні розділи включає проспект емісії, і яка їхня роль для інвесторів?
6. Які переваги та недоліки приватного розміщення цінних паперів у порівнянні з публічним?
7. Яка роль фондових бірж у торгівлі цінними паперами?
8. Які основні ризики для інвесторів, пов'язані з купівлею акцій або облігацій на первинному ринку?
9. Що таке деривативи, і які види цього фінансового інструменту існують?
10. Які міжнародні стандарти регулюють ринок цінних паперів, і як вони відрізняються від локальних?

### **Термінологічний словник**

*Андеррайтер* – фінансова установа, яка бере на себе розміщення цінних паперів компанії під час IPO або приватного розміщення.

*Андеррайтинг* – послуга фінансової установи (інвестиційного банку), яка бере на себе зобов'язання щодо продажу емісійних цінних паперів.

*Біржовий ринок* – організований вторинний ринок, що функціонує через фондову біржу.

*Додаткова емісія* – випуск нових цінних паперів компанією з метою залучення додаткових коштів.

*Емісія* – процес випуску цінних паперів емітентом для залучення фінансових ресурсів.

*Емітент* – юридична особа, яка випускає цінні папери (компанія, уряд, муніципалітет).

*Ліквідність* – здатність цінного папера бути швидко проданим без значної втрати вартості.

*Маркетмейкер* – учасник ринку, який забезпечує ліквідність шляхом постійного виставлення котирувань на купівлю та продаж.

*Мета емісії* – пояснення, як емітент планує використовувати залучені кошти.

*Номінальна вартість* – початкова вартість цінного папера, зазначена на момент емісії.

*Опис бізнесу емітента* – розділ, що містить інформацію про основну діяльність компанії, її продукти чи послуги.

*Первинне публічне розміщення* – перший публічний продаж акцій компанії на ринку для широкого кола інвесторів.

*Позабіржовий ринок* – вторинний ринок, де торгівля цінними паперами здійснюється без участі біржі.

*Приватне розміщення* – розміщення цінних паперів серед обмеженого кола інвесторів без відкритого продажу.

*Проспект емісії* – документ, що містить інформацію про цінні папери, емітента та умови емісії, який надається інвесторам.

*Регуляторний статус* – інформація про відповідність випуску законодавчим вимогам.

*Реєстрація емісії* – офіційне підтвердження регулятором законності випуску цінних паперів.

*Розділ про ризики* – частина проспекту емісії, що описує потенційні ризики інвестування у цінні папери.

*Розміщення з дисконтом* – продаж акцій за ціною, нижчою за ринкову, щоб стимулювати попит.

*Розміщення цінних паперів* – продаж випущених акцій або облігацій інвесторам.

*Структура випуску* – опис типу, номінальної вартості, кількості та цін цінних паперів у межах емісії.

*Фінансові показники емітента* – інформація про прибуток, витрати, активи та зобов'язання компанії, наведена у проспекті емісії.

### ТЕМА 3. БІРЖОВІ ОПЕРАЦІЇ З ЦІННИМИ ПАПЕРАМИ

- 3.1. Організація роботи фондових бірж.
- 3.2. Основні види біржових угод: касові та строкові операції.
- 3.3. Процедура торгівлі на біржі: подання заявок, укладання угод, кліринг і розрахунки.
- 3.4. Роль індексів фондового ринку.

#### **3.1. Організація роботи фондових бірж.**

*Фондова біржа* — це спеціалізований фінансовий інститут, який забезпечує організований ринок для купівлі та продажу цінних паперів (акцій, облігацій, деривативів тощо). Її діяльність спрямована на забезпечення прозорості, ефективності та справедливості торгівлі.

Розглянемо основні елементи організації роботи фондової біржі.

##### 1. Регулювання діяльності передбачає:

- законодавче регулювання, оскільки біржі діють у межах національного законодавства та під наглядом регуляторних органів (в Україні це Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку);
- внутрішні правила, оскільки біржі розробляють власні регламенти, що визначають порядок торгівлі, права та обов'язки учасників.

2. Торгові системи. Сучасні фондові біржі використовують електронні платформи для проведення торгів, що забезпечує швидке виконання угод за рахунок автоматизації та доступності для учасників з будь-якої точки світу. Прикладами таких систем є NASDAQ, Euronext, в Україні — ПФТС та Українська біржа.

3. Учасниками фондової біржі є емітенти, інвестори, брокери, дилери та андерайтери.

4. Кліринг і розрахунки. Після укладення угоди біржа організовує кліринг — процес перевірки фінансових зобов'язань учасників. Розрахунки здійснюються через центральні депозитарії, які забезпечують передачу прав власності на цінні папери.

5. Сесії торгів. Біржі працюють за визначеним графіком. Торги поділяються на етапи: відкриття та формування стартових цін, основна сесія та закриття.

6. Ціноутворення. Вартість цінних паперів визначається попитом та пропозицією. Біржі забезпечують прозорість ціноутворення шляхом публікації котирувань у реальному часі.

7. Моніторинг і контроль. Біржа стежить за дотриманням правил торгівлі, здійснює виявлення та запобігання маніпуляціям з цінами, інсайдерській торгівлі та іншим порушенням.

8. Інформаційна діяльність. Біржі публікують дані про укладені угоди, зміну індексів, котирування цінних паперів, що сприяє підвищенню прозорості ринку.

9. Індeksi фондового ринку. Біржі обчислюють індeksi, які відображають динаміку ринку (наприклад, S&P 500, Dow Jones, індекс Української біржі). Ці індeksi використовуються для оцінки загального стану економіки та інвестиційного клімату.

Фондові біржі виконують важливу роль в економіці:

- залучення інвестицій у реальний сектор;
- забезпечення ліквідності ринку;
- підтримка прозорості та довіри до фінансової системи;
- формування ринкової вартості компаній.

Фондові біржі є важливими інституціями сучасної економіки, що забезпечують ефективний рух капіталу між інвесторами та підприємствами.

### **3.2. Основні види біржових угод: касові та строкові операції.**

Угоди, що укладаються на фондових біржах, поділяються на два основних типи залежно від термінів виконання: касові операції та строкові операції. Кожен із цих видів має свої особливості, мету та сфери застосування.

*Касові операції* (Spot Transactions) — це угоди, які передбачають негайне виконання зобов'язань між учасниками (покупцем і продавцем).

Розрахунок за угодою здійснюється зазвичай протягом одного-трьох робочих днів (залежно від правил біржі). Об'єктом касових операцій є акції, облігації або інші цінні папери. Зазвичай такі операції використовуються для швидкого придбання чи продажу активів, отримання доходу від зміни ціни у короткостроковій перспективі, забезпечення ліквідності портфеля інвестора.

*Строкові операції* (Futures Transactions) — це угоди, виконання яких заплановано на визначену майбутню дату за умов, погоджених на момент укладення угоди.

Виконання угоди відкладається на визначений час (декілька тижнів або місяців). Строкові операції використовуються для хеджування ризиків (захисту від несприятливих змін цін); спекуляції (отримання прибутку від передбачення змін цін); планування фінансових потоків у майбутньому. Об'єктами строкових операцій можуть бути як цінні папери, так і похідні інструменти, наприклад ф'ючерси або опціони.

Типи строкових операцій:

- ф'ючерси - контракти, що зобов'язують обидві сторони виконати угоду на фіксованих умовах у майбутньому;
- опціони - дає право (але не обов'язок) купити або продати актив за заздалегідь обумовленою ціною;
- форварди - двосторонні угоди між учасниками без участі біржі.

*Приклад: строкові операції*

*Інвестор укладає ф'ючерсний контракт на купівлю акцій через три місяці за фіксованою ціною, наприклад, 100 доларів за акцію. Якщо ціна на момент виконання контракту зростає до 120 доларів, він отримає прибуток.*



### Порівняння касових і строкових операцій

| Характеристика   | Касові операції                           | Строкові операції          |
|------------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| Термін виконання | Негайно (1-3 дні)                         | Майбутня дата              |
| Мета             | Ліквідність,<br>короткостроковий прибуток | Хеджування, спекуляція     |
| Ризик            | Низький                                   | Вищий через невизначеність |
| Вартість активу  | Поточна ринкова ціна                      | Узгоджена ціна             |

Касові операції забезпечують ліквідність ринку, підтримують миттєвий обіг активів.

Строкові операції сприяють зниженню ризиків, плануванню фінансових потоків, а також залучають інвесторів зі спекулятивними інтересами, збільшуючи активність на ринку.

Ці угоди є фундаментом функціонування фондових бірж і дозволяють учасникам ефективно управляти своїми портфелями.

### **3.3. Процедура торгівлі на біржі: подання заявок, укладання угод, кліринг і розрахунки.**

*Торгівля на фондовій біржі* — це структурований процес, що складається з кількох ключових етапів, кожен з яких має важливе значення для забезпечення ефективності, прозорості та надійності ринку.

1. Подання заявок. Заявка — це офіційна пропозиція учасника ринку (покупця або продавця) щодо укладання угоди.

Основні етапи подання заявки складаються з таких кроків:

- підготовка заявки - інвестори надають свої інструкції брокеру (наприклад, купити чи продати актив за певною ціною). Заявки містять такі параметри: вид цінного папера, кількість, тип угоди (купівля чи продаж), лімітна ціна або ринкова ціна;

- визначення типу заявки - ринкова (виконання за найкращою доступною ринковою ціною, лімітна (виконання лише за вказаною або кращою ціною), стоп-заявка (активується, якщо ринкова ціна досягає встановленого рівня);

- передача заявки на біржу - брокер подає заявку до електронної системи торгів фондової біржі.

На цьому етапі біржа виконує важливу роль: забезпечує збір заявок у центральній системі та гарантує анонімність контрагентів.

2. Укладання угод. Заявки, подані до біржі, автоматично зіставляються системою торгівлі на основі встановлених правил.

Угод укладаються за одним з механізмів:

- принцип «best match» - покупець з найвищою пропозицією ціни отримує угоду з продавцем із найнижчою ціною;

- аукціонний механізм - якщо кілька заявок мають однакові умови, пріоритет надається заявці, поданій раніше.

В результаті угода укладається, і інформація про неї фіксується в системі біржі, а учасники отримують підтвердження.

3. Кліринг — це процес узгодження умов угоди, підготовки до виконання і зниження ризиків шляхом взаємного зарахування зобов'язань.

Кліринг має три основних етапи здійснення:

- перевірка даних - біржа або клірингова палата перевіряє правильність умов укладеної угоди;

- неттинг - розрахунок кінцевих зобов'язань кожного учасника (наприклад, замість виконання багатьох угод окремо, виконується лише їхня сума);

- розрахунок ризиків - гарантійний фонд забезпечує покриття ризиків у разі невиконання угоди одним із учасників.

Клірингова палата в цьому процесі стає центральним контрагентом для обох сторін угоди та забезпечує виконання зобов'язань.

4. Розрахунки — це завершальний етап торгівлі, на якому відбувається передача цінних паперів і коштів між учасниками.

Процес розрахунків складається з:

- передача активів - продані цінні папери передаються покупцеві;

- оплата - покупець переводить кошти на рахунок продавця.

Існує два ключових принципи, за якими здійснюються розрахунки: «поставка проти платежу» (Delivery versus Payment, DvP), коли передача цінних паперів здійснюється лише після отримання оплати, а самі розрахунки у більшості випадків здійснюються за принципом T+2 (через два робочі дні після укладання угоди).

Учасниками розрахунків є депозитарії (здійснюють передачу прав власності на цінні папери) та банки-кореспонденти (забезпечують переказ коштів).

Сама процедура торгівлі на біржі гарантує прозорість і надійність ринку, захист інтересів учасників, ефективність і швидкість виконання операцій, зменшення фінансових ризиків. Процедура торгівлі на біржі спрямована на забезпечення стабільності ринку і створення довіри між учасниками.

### ***3.4. Роль індексів фондового ринку.***

Індекси фондового ринку відіграють важливу роль у функціонуванні фінансових ринків, надаючи інвесторам, компаніям і регуляторам важливу інформацію про стан економіки, тренди та динаміку фондового ринку.

Фондові індекси відображають середню зміну цін на групу акцій, що дозволяє швидко оцінити динаміку ринку. Наприклад, індекси S&P 500, Dow Jones або FTSE 100 дають уявлення про те, як змінюється стан економіки.

Індекси часто використовуються як бенчмарки, тобто орієнтири для оцінки ефективності інвестиційних портфелів або окремих активів. Інвестори порівнюють дохідність своїх вкладень із дохідністю ринкового індексу.

Рухи фондових індексів відображають настрої інвесторів щодо економіки. Зростання індексу може свідчити про оптимізм, а падіння — про песимізм або нестабільність.

Фондові індекси є основою для створення індексних фондів (ETF), що дозволяє інвесторам вкладати кошти в портфель, який відображає склад індексу, замість індивідуальних акцій. Фондові індекси спрощують аналіз ринку, об'єднуючи різні компанії за секторами, країнами або іншими критеріями. Це допомагає інвесторам аналізувати галузеві або регіональні тренди.

Регулятори та уряди використовують індекси для моніторингу економічної ситуації та визначення макроекономічної політики. Наприклад, тривалий спад індексу може бути сигналом до запровадження стимулюючих заходів.

Зміни в індексах можуть впливати на управлінські рішення компаній, які прагнуть потрапити в певні індекси або утримувати в них позиції.

Глобальні індекси, такі як MSCI World або FTSE All-World, дозволяють оцінити стан міжнародних фінансових ринків і надають інвесторам можливість орієнтуватися у глобальній економіці.

Фондові індекси є важливими інструментами для розуміння ринку, прийняття інвестиційних рішень і забезпечення стабільного функціонування фінансової системи.

Ключові фондові індекси відіграють роль барометрів економіки, відображаючи стан ринків у конкретних країнах або регіонах. Кожен із них має свої особливості та склад, який відображає економічну структуру відповідної юрисдикції. Розглянемо найвідоміші з них (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

## Найвідоміші фондові індекси

| Назва                               | Регіон | Склад                                                       | Особливості                                                                                                                                             | Роль                                                 |
|-------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Dow Jones Industrial Average (DJIA) | США    | 30 найбільших публічних компаній США з різних секторів      | Один із найстаріших індексів (створений у 1896 році). Вагу компаній визначають ціни їхніх акцій, а не ринкова капіталізація.                            | Показник здоров'я провідних американських корпорацій |
| S&P 500                             | США    | 500 найбільших компаній США за ринковою капіталізацією      | Ширший охоплення економіки, ніж DJIA. Враховує галузеву диверсифікацію. Вагу компаній визначають на основі їхньої ринкової капіталізації.               | Основний бенчмарк для інвесторів у США               |
| NASDAQ Composite                    | США    | Понад 3000 компаній, переважно технологічних і інноваційних | Висока концентрація компаній із секторів технологій, медіа, біотехнологій. Включає як американські, так і міжнародні компанії, що торгуються на NASDAQ. | Індикатор технологічного сектору економіки           |

Продовження табл. 3.1

|                       |                 |                                                                      |                                                                                                                          |                                                                  |
|-----------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| FTSE 100              | Велика Британія | 100 найбільших компаній, що торгуються на Лондонській фондовій біржі | Багато компаній мають глобальний характер бізнесу, що робить індекс чутливим до світових подій.                          | Відображає стан економіки Великої Британії та міжнародний бізнес |
| DAX                   | Німеччина       | 40 найбільших німецьких компаній за ринковою капіталізацією          | Включає провідні компанії, такі як Siemens, BMW, Deutsche Bank. Тісно пов'язаний із промисловістю та експортом.          | Основний показник стану економіки Німеччини                      |
| Nikkei 225            | Японія          | 225 провідних компаній, що торгуються на Токійській фондовій біржі   | Орієнтований на традиційні галузі, такі як автомобілебудування та електроніка. Вагу компаній визначають за цінами акцій. | Індикатор японської економіки та технологічних інновацій         |
| Hang Seng Index (HSI) | Гонконг         | 50 найбільших компаній, зареєстрованих на Гонконзькій фондовій біржі | Відображає економіку Гонконгу та материкового Китаю. Містить значну кількість фінансових і технологічних компаній        | Показник азійського фінансового ринку                            |
| MSCI World            | Глобальний      | Акції компаній із 23 розвинених країн світу                          | Враховує широкий спектр ринків і секторів економіки. Вагу визначають за ринковою капіталізацією компаній.                | Глобальний орієнтир для міжнародних інвесторів                   |
| Shanghai Composite    | Китай           | Акції компаній, що торгуються на Шанхайській фондовій біржі          | Включає компанії різного масштабу, переважно з материкового Китаю. Відображає внутрішній ринок                           | Індикатор економіки Китаю                                        |
| CAC 40                | Франція         | 40 провідних компаній, що торгуються на Паризькій фондовій біржі     | Основна увага приділяється промисловості, енергетиці та фінансам                                                         | Показник стану французької економіки                             |

Ключові індекси допомагають інвесторам орієнтуватися в різних секторах і регіонах, забезпечуючи надійні орієнтири для прийняття рішень.

*Dow Jones Industrial Average (DJIA)*. DJIA був створений 26 травня 1896 року Чарльзом Генрі Доум і Едвардом Джонсом. Це один із найстаріших індексів фондового ринку у світі. Спочатку індекс складався лише з 12

промислових компаній, зокрема таких, як General Electric. Зараз індекс охоплює 30 провідних компаній США з різних секторів. Хоча індекс має назву «Industrial», більшість його учасників сьогодні представляють сектори, далекі від традиційної промисловості, такі як технології (Apple, Microsoft), фінанси (Goldman Sachs), і споживчі товари (Coca-Cola). До 1999 року в DJIA не було жодної технологічної компанії. Першою стала Microsoft, яка приєдналася разом з Intel.

DJIA є ціновим індексом, тобто його розрахунок базується на ціні акцій компаній, а не на їх ринковій капіталізації, тому компанії з вищою ціною акцій мають більший вплив на індекс.

Склад DJIA постійно змінюється, щоб відображати економічну реальність. Наприклад, General Electric, одна з оригінальних компаній, була виключена у 2018 році після понад 100 років участі.

Під час першого публічного розрахунку в 1896 році значення DJIA становило лише 40,94 пункти. Для порівняння, станом на 2025 рік індекс вимірюється в тисячах пунктів.

DJIA пережив багато історичних подій, включаючи обвал фондового ринку у 1929 році, який призвів до Великої депресії, та «Чорний понеділок» 19 жовтня 1987 року, коли індекс впав на 22,6% за один день.

DJIA постійно оновлює історичні максимуми. Значення індексу є барометром для оцінки загального стану американської економіки. Хоча DJIA охоплює лише 30 компаній, його значення часто використовується як загальний показник економічного стану США, оскільки ці компанії представляють ключові сектори економіки.

*Standard & Poor's 500 Index.* Індекс S&P 500 був створений у 1957 році компанією Standard & Poor's. Його назва походить від об'єднання двох компаній: Poor's Publishing і Standard Statistics. S&P 500 складається з акцій 500 найбільших компаній США, які представляють близько 80% загальної ринкової капіталізації фондового ринку США.

На відміну від DJIA, S&P 500 є індексом, зваженим за ринковою капіталізацією. Це означає, що компанії з більшою ринковою вартістю мають більший вплив на індекс.

Індекс охоплює компанії з 11 секторів, включаючи технології, охорону здоров'я, фінанси, енергетику, споживчі товари та інші. Сьогодні технологічні гіганти, як-от Apple, Microsoft, Amazon, Google (Alphabet) і Tesla, становлять значну частину індексу, впливаючи на його рух. Щоб потрапити до S&P 500, компанія повинна відповідати низці вимог, включаючи мінімальну ринкову капіталізацію (станом на 2025 рік це понад 14,6 мільярда доларів), високу ліквідність, публічний статус і прибутковість.

Під час запуску у 1957 році індекс мав базове значення 10 пунктів. Сьогодні він оцінюється в тисячах пунктів. S&P 500 вважається одним із найкращих показників загального стану американської економіки, оскільки він охоплює різноманітні сектори та найбільші компанії країни. Багато інвестиційних фондів і біржових фондів, таких як популярний SPDR S&P 500 ETF (тикер SPY), створені для відстеження руху S&P 500.

S&P 500 є стандартом для оцінки ризику та прибутковості інших інвестицій. Інвестори часто порівнюють свої портфелі з цим індексом, щоб оцінити ефективність. П'ять найбільших компаній за ринковою капіталізацією (часто технологічні гіганти) можуть становити понад 20% загальної вартості індексу.

S&P 500 постійно встановлює нові рекорди, відображаючи зростання ринків, але також є чутливим до глобальних економічних і політичних подій. Найгірший день для індексу стався 19 жовтня 1987 року («Чорний понеділок»), коли він втратив 20,47% своєї вартості за день. Найкращий день – 6,87% зростання 13 жовтня 2008 року під час фінансової кризи.

Легендарний інвестор Уоррен Баффетт вважає, що інвестиції у фонди, які відстежують S&P 500, є чудовим вибором для більшості інвесторів.

*NASDAQ Composite.* NASDAQ Composite був запущений 5 лютого 1971 року і став першим у світі електронним фондовим ринком. Індекс охоплює понад 3 000 компаній, акції яких торгуються на біржі NASDAQ. Це один із найширших індексів у світі. Більше половини компаній у NASDAQ Composite належать до технологічного сектора, що робить цей індекс індикатором стану індустрії високих технологій.

NASDAQ Composite, як і S&P 500, є зваженим за ринковою капіталізацією індексом. Великі компанії, такі як Apple, Microsoft, Amazon, Google (Alphabet) і Meta (Facebook), мають значний вплив на його динаміку.

NASDAQ має культову штаб-квартиру на Таймс-сквер у Нью-Йорку, з величезним цифровим екраном, де відображаються поточні ринкові дані.

NASDAQ Composite зіграв головну роль під час технологічного буму кінця 1990-х років. У березні 2000 року індекс досяг піку понад 5 000 пунктів, але потім різко впав під час «краху доткомів», втративши близько 78% своєї вартості до 2002 року. Станом на останні роки, індекс NASDAQ Composite досягав значень понад 16 000 пунктів завдяки стрімкому зростанню технологічних компаній. У NASDAQ Composite входять не лише американські компанії, а й багато міжнародних, зокрема з Китаю, Ізраїлю, Канади та інших країн.

Біржа NASDAQ першою запровадила електронну торгівлю, що зробило її важливим гравцем у переході ринків від фізичної торгівлі до цифрової ери. NASDAQ Composite часто асоціюється з новими та швидкозростаючими компаніями, особливо в секторах технологій, біотехнологій і комунікацій.

Найбільше одноденне зростання NASDAQ Composite сталося 13 березня 2020 року, коли індекс піднявся на 9,35%, оскільки ринки почали відновлюватися після першого шоку пандемії COVID-19.

NASDAQ Composite часто вважається індикатором майбутніх технологічних трендів, оскільки він відображає успіхи компаній, що займаються інноваціями у сфері штучного інтелекту, електромобілів, зеленої енергетики тощо. Фонди, такі як Invesco QQQ, були створені для відстеження руху NASDAQ-100, більш вузького індексу, заснованого на найбільших компаніях, включених до NASDAQ Composite.

NASDAQ Composite є одним із найважливіших індексів для оцінки стану технологічного ринку у США та світі.

*Financial Times Stock Exchange 100 Index.* FTSE 100 був запущений 3 січня 1984 року з початковим значенням 1 000 пунктів. Це один із найвідоміших індексів Великобританії. Назва «FTSE» походить від аббревіатури «Financial Times Stock Exchange». Індекс є спільним проєктом газети Financial Times і Лондонської фондової біржі. FTSE 100 охоплює 100 найбільших компаній за ринковою капіталізацією, які торгуються на Лондонській фондовій біржі. Ці компанії часто називають «блакитними фішками».

Хоча індекс відображає британський ринок, більшість компаній у FTSE 100 отримують значну частину своїх доходів за межами Великобританії. Наприклад, енергетичні гіганти BP і Shell працюють у багатьох країнах світу. Найбільшу вагу в FTSE 100 мають сектори енергетики, фінансів, фармацевтики та споживчих товарів. Такі компанії, як AstraZeneca, HSBC і Unilever, є основними складовими. Як і S&P 500, FTSE 100 є індексом, зваженим за ринковою капіталізацією. Великі компанії мають більший вплив на його значення.

Склад FTSE 100 переглядається щокварталу. Компанії можуть бути виключені або включені залежно від їхньої ринкової капіталізації. FTSE 100 часто вважають індикатором загального стану британської економіки, хоча він більше відображає міжнародний ринок через глобальний характер компаній-учасників.

У березні 2009 року, під час фінансової кризи, FTSE 100 впав нижче 3 500 пунктів. Згодом індекс відновився й перевищив 8 000 пунктів у 2023 році. Після референдуму про вихід Великобританії з ЄС у 2016 році FTSE 100 зріс, оскільки компанії-експортери отримали вигоду від падіння курсу фунта стерлінгів.

Оскільки більшість компаній FTSE 100 отримують доходи в іноземній валюті, курсові зміни фунта стерлінгів можуть впливати на індекс. Наприклад, ослаблення фунта зазвичай сприяє зростанню FTSE 100.

У FTSE 100 часто входять компанії зі столітньою історією, такі як Lloyds Banking Group і Rolls-Royce, які є символами британського бізнесу.

Хоча FTSE 100 зосереджується на найбільших компаніях, FTSE 250 охоплює менші компанії, орієнтовані переважно на внутрішній ринок Великобританії. Багато інвестиційних фондів і ETF, такі як iShares Core FTSE 100 UCITS ETF, створені для відстеження руху FTSE 100, роблячи його доступним для інвесторів.

FTSE 100 є важливим індексом, який відображає не лише стан британської економіки, але й глобальні економічні тренди.

*DAX (Deutscher Aktienindex)* – головний фондовий індекс Німеччини. DAX був запущений 1 липня 1988 року. Початкове значення індексу було встановлено на рівні 1 000 пунктів. Індекс включає 40 найбільших публічних компаній Німеччини, акції яких торгуються на Франкфуртській фондовій біржі. У вересні 2021 року кількість компаній в індексі була збільшена з 30

до 40. DAX охоплює компанії з різних секторів, включаючи автомобільну промисловість (Volkswagen, BMW, Mercedes-Benz Group), хімію (BASF, Bayer), технології (SAP), та фінанси (Deutsche Bank).

Як і багато інших провідних індексів, DAX є індексом, зваженим за ринковою капіталізацією компаній. Проте він також враховує дивіденди, що робить його прибутковим індексом (total return index). DAX часто називають барометром економіки Німеччини, яка є найбільшою економікою Європи та однією з провідних у світі. Індекс розраховується на основі цін акцій компаній, які торгуються на Франкфуртській фондовій біржі, найбільшій біржі Німеччини. Технологічний гігант SAP довгий час був компанією з найбільшою ринковою капіталізацією в DAX і значно впливає на індекс.

У 2000 році, під час «дотком-буму», DAX досяг піку понад 8 000 пунктів, але згодом різко впав. У 2021 році індекс перевищив 16 000 пунктів завдяки сильним позиціям компаній після пандемії COVID-19.

DAX включає всесвітньо відомі бренди, такі як Adidas, Siemens, Allianz, та Deutsche Telekom, які символізують економічну силу Німеччини. Багато компаній DAX мають міжнародний бізнес. Наприклад, BMW, Volkswagen і Mercedes-Benz продають свої автомобілі по всьому світу, а Bayer відомий у сфері фармацевтики.

Індекс чутливий до змін курсу євро, оскільки слабкий євро зазвичай сприяє експорту німецьких компаній.

У 2021 році до індексу додали 10 нових компаній, зокрема Airbus і Zalando. Це зробило DAX більш репрезентативним для економіки Німеччини. Значення DAX оновлюється щосекунди під час торгових годин Франкфуртської біржі, що робить його одним із найактивніших індексів у Європі. Багато учасників DAX, зокрема BMW і Henkel, є сімейними компаніями або мають сильний вплив сімей-засновників, що є характерним для німецької економіки.

DAX відображає силу німецької економіки навіть у періоди глобальної нестабільності, що робить його популярним серед інвесторів як індикатор надійності. DAX є ключовим показником для розуміння європейських ринків і залишається одним із найважливіших індексів у світі.

*Nikkei 225* – головний фондовий індекс Японії, який був запущений у 1950 році. Це один із найстаріших і найвідоміших фондових індексів Азії. Індекс названий на честь японської газети Nihon Keizai Shimbun (скорочено Nikkei), яка з моменту запуску розраховує та публікує його. Nikkei 225 включає 225 найбільших компаній, акції яких торгуються на Токійській фондовій біржі.

На відміну від багатьох інших індексів, Nikkei 225 є зваженим за ціною акцій, а не за ринковою капіталізацією. Це означає, що компанії з вищою ціною акцій мають більший вплив на індекс, незалежно від їхнього розміру.

Nikkei 225 відображає економічний стан Японії, третьої за величиною економіки у світі, і є важливим показником для глобальних інвесторів. Індекс включає такі відомі японські компанії, як Toyota, Sony, Nintendo, Honda, та Panasonic.



У грудні 1989 року, під час «японського економічного буму», Nikkei 225 досяг свого історичного максимуму – понад 38 900 пунктів. Після цього індекс різко впав через «бульбашку нерухомості» і десятиліття економічної стагнації, знизившись до 7 600 пунктів у 2009 році. Склад Nikkei 225 переглядається щороку у вересні, щоб забезпечити відповідність поточним ринковим умовам. Японська економіка залежить від експорту, тому Nikkei 225 чутливий до коливань курсу єни. Слабка єна зазвичай сприяє зростанню індексу.

Багато учасників індексу, як Sony, SoftBank і Toyota, є глобальними гравцями, що робить Nikkei 225 важливим для оцінки світової економіки. Nikkei 225 часто вважають символом японської економіки та її технологічного прогресу.

Nikkei 225 іноді називають японським аналогом Dow Jones Industrial Average, оскільки обидва індекси охоплюють провідні компанії своїх країн. Фонди, такі як iShares MSCI Japan ETF, дозволяють міжнародним інвесторам інвестувати в Nikkei 225, роблячи індекс доступним для всіх. Японія є одним із лідерів у сфері технологій і робототехніки, а Nikkei 225 відображає успіхи компаній, що займаються інноваціями.

Після землетрусу та ядерної катастрофи у Фукусімі в 2011 році Nikkei 225 різко впав, але згодом відновився, демонструючи стійкість японської економіки.

Nikkei 225 є важливим барометром для азійських ринків і залишається одним із найвпливовіших індексів у світі.

*Hang Seng Index (HSI)* – головний фондовий індекс Гонконгу. Hang Seng Index був запущений 24 листопада 1969 року. Він став основним індикатором фондового ринку Гонконгу. HSI складається із 50 провідних компаній, що торгуються на Гонконзькій фондовій біржі. Ці компанії представляють близько 58% ринкової капіталізації біржі (станом на 2023 рік). Індекс був створений банком Hang Seng Bank, однією з найбільших фінансових установ Гонконгу, яка є дочірньою компанією HSBC.

Компанії, включені до HSI, розділені на чотири основні сектори:

- фінанси (наприклад, HSBC, Bank of China);
- споживчі товари і послуги (наприклад, Tencent, Alibaba);
- нерухомість (наприклад, Sun Hung Kai Properties);
- енергетика та комунальні послуги (наприклад, PetroChina, CLP Holdings).

HSI є індексом, зваженим за ринковою капіталізацією і компанії з більшою капіталізацією мають більший вплив на індекс. HSI відображає не лише стан економіки Гонконгу, а й економіку материкового Китаю, оскільки багато компаній в індексі мають значну частку бізнесу у Китаї. Технологічний гігант Tencent часто є однією з компаній з найбільшим впливом на Hang Seng Index через її величезну ринкову капіталізацію.

Гонконг є важливим фінансовим центром Азії, і Hang Seng Index служить ключовим барометром для оцінки економічного стану регіону. У 2007 році HSI досяг історичного максимуму понад 31 600 пунктів, завдяки

економічному підйому Китаю. Під час світової фінансової кризи 2008 року індекс впав до близько 11 000 пунктів. HSI є популярним серед міжнародних інвесторів, які хочуть отримати доступ до китайського та азійського ринків через прозору систему торгів Гонконгу. Hang Seng Index є чутливим до політичної та економічної ситуації в Гонконзі та Китаї. Наприклад, події, пов'язані з протестами в Гонконзі у 2019 році, значно вплинули на ринкову стабільність. Останніми роками індекс почав включати більше компаній, пов'язаних із зеленою енергетикою та новітніми технологіями, щоб відобразити зміни в економічних пріоритетах регіону.

Hang Seng Index оновлюється щосекунди під час торгових годин Гонконзької фондової біржі, що робить його одним із найбільш динамічних індексів у світі. Індекс стабільно залишається важливим індикатором для інвесторів, навіть під час глобальних криз, таких як пандемія COVID-19.

Окрім HSI, існують і пов'язані з ним індекси, такі як Hang Seng China Enterprises Index (H-shares), який охоплює китайські компанії, що торгуються в Гонконзі. Hang Seng Index є одним із найважливіших індексів для азійських фінансових ринків і слугує індикатором економічної сили Китаю та Гонконгу.

*Morgan Stanley Capital International World Index* – один із найвідоміших глобальних фондових індексів. Індекс MSCI World був створений у 1969 році й став першим глобальним індексом для розвинених ринків. MSCI World Index відстежує акції компаній із 23 розвинених країн та охоплює близько 1 500 компаній із ринковою капіталізацією, що становить значну частку глобального фондового ринку. До індексу входять країни з розвинутою економікою, такі як США, Японія, Велика Британія, Канада, Німеччина, Франція, Австралія та інші. Проте він не включає ринки, що розвиваються (наприклад, Китай чи Індія). Близько 70% індексу припадає на компанії зі США, такі як Apple, Microsoft, Amazon і Alphabet, що пояснюється великою ринковою капіталізацією американських компаній.

Назва MSCI походить від Morgan Stanley Capital International. Індекс був створений як частина діяльності Morgan Stanley, але згодом став незалежним. MSCI World охоплює приблизно 85% ринкової капіталізації акцій розвинених країн, що робить його важливим інструментом для глобальних інвесторів. Індекс є одним із найпопулярніших бенчмарків для фондів, ETF та портфелів, що інвестують у міжнародні акції. Популярний ETF – iShares MSCI World ETF.

Сектори з найбільшою вагою в MSCI World:

- технології (Apple, Microsoft, NVIDIA);
- фінанси (JPMorgan Chase, HSBC);
- охорона здоров'я (Pfizer, Johnson & Johnson).

MSCI World є індексом, зваженим за ринковою капіталізацією. Великі компанії, такі як Apple чи Microsoft, мають більший вплив на його значення. Оскільки більшість компаній у MSCI World походять зі США, індекс чутливий до змін курсу долара щодо інших валют.

Найбільші частки індексу припадають на:

- Північну Америку (близько 70%);
- Європу (близько 20%);
- Азіатсько-Тихоокеанський регіон (близько 10%).

MSCI World має спеціалізовані версії, такі як MSCI World ESG Index, який враховує екологічні, соціальні та управлінські фактори. MSCI World охоплює тільки розвинені ринки, тоді як MSCI ACWI (All Country World Index) включає як розвинені, так і ринки, що розвиваються.

Індекс демонструє стабільний довгостроковий ріст, що робить його привабливим для інвесторів, які шукають глобальну диверсифікацію. Останніми роками технологічні компанії зробили найбільший внесок у ріст індексу, особливо під час пандемії COVID-19.

Індекс використовується інвесторами для створення диверсифікованих портфельів із низькими витратами через інвестиції в ETF або індексні фонди. MSCI World є одним із найбільш репрезентативних індексів для глобального ринку акцій і залишається важливим інструментом для інвесторів, які прагнуть отримати вигоду від міжнародної диверсифікації.

*Shanghai Composite Index* (SHCOMP) – головний фондовий індекс Китаю, що охоплює всі акції (А-акції та В-акції), які торгуються на Шанхайській фондовій біржі. Це ключовий індикатор для оцінки китайського фондового ринку. Індекс був запущений 15 липня 1991 року і став першим офіційним фондовим індексом Китаю. Шанхайська фондова біржа є однією з найбільших у світі за ринковою капіталізацією, і Shanghai Composite відображає її загальний стан.

А-акції – номіновані в юанях і доступні переважно для місцевих інвесторів (хоча іноземні інвестори також можуть їх купувати через спеціальні програми, такі як Stock Connect). В-акції – номіновані у доларах США і доступні для міжнародних інвесторів.

Китайська економіка стрімко розвивається, і Shanghai Composite відображає це зростання. Наприклад, у 2007 році індекс досяг рекордних показників через «бум акцій» у країні. Індекс досяг історичного максимуму понад 6 000 пунктів у жовтні 2007 року, коли китайський фондовий ринок перегрівався. Після фінансової кризи 2008 року та корекції ринку у 2015 році індекс різко впав.

Shanghai Composite Index охоплює більше ніж 2 000 компаній, включаючи такі гіганти, як PetroChina, Industrial and Commercial Bank of China, і China Life Insurance. Індекс містить акції провідних китайських компаній, які часто називають «блакитними фішками». Вони є основними гравцями у фінансовому, технологічному, енергетичному та промисловому секторах. Shanghai Composite є дуже чутливим до державних рішень та регуляторної політики. Наприклад, зусилля китайського уряду зі стимулювання економіки часто позитивно впливають на індекс.

Через участь великої кількості роздрібних інвесторів на китайському ринку індекс може демонструвати високу волатильність, навіть за відсутності глобальних економічних потрясінь. Shanghai Composite є важливим індикатором для міжнародних інвесторів, які прагнуть зрозуміти стан другої

за величиною економіки світу. Хоча раніше китайський фондовий ринок був закритим для іноземців, тепер програми на кшталт Stock Connect дозволяють міжнародним інвесторам інвестувати в акції з індексу. Найбільші сектори в індексі – фінанси, промисловість, енергетика та технології. Багато компаній мають підтримку уряду, що робить їх стратегічно важливими.

Китайський уряд іноді втручається в ринок, щоб стабілізувати його або стимулювати зростання, особливо в періоди криз. Індекс є основою для створення багатьох ETF та індексних фондів, які дозволяють інвесторам отримати доступ до китайського ринку. Shanghai Composite символізує економічне піднесення Китаю, яке є результатом його політики реформ і відкритості з кінця 1970-х років.

Shanghai Composite є важливим індексом не лише для Китаю, а й для глобальної економіки. Він привертає увагу інвесторів завдяки своєму зв'язку з однією з найдинамічніших економік світу.

CAC 40 (Cotation Assistée en Continu) – основний фондовий індекс Франції, що відображає динаміку 40 найбільших компаній, які торгуються на Паризькій фондовій біржі (Euronext Paris). Він є головним індикатором французької економіки. CAC 40 був запущений 31 грудня 1987 року, із початковим значенням 1 000 пунктів. Компанії для CAC 40 обирає спеціальний комітет (Conseil Scientifique). Відбір базується на таких критеріях, як ринкова капіталізація та обсяг торгів. Багато компаній з CAC 40 мають глобальне охоплення, і близько 45% їхніх доходів надходять із-за меж Франції.

Індекс охоплює різні сектори, включаючи:

- технології (Dassault Systèmes, Capgemini);
- енергетику (TotalEnergies);
- фінанси (BNP Paribas, Société Générale);
- споживчі товари (L'Oréal, LVMH).

Франція є центром моди, і CAC 40 включає кілька світових лідерів індустрії розкоші, таких як LVMH (Louis Vuitton, Moët, Hennessy), Kering (Gucci, Yves Saint Laurent) та Hermès. CAC 40 є індексом, зваженим за ринковою капіталізацією. Це означає, що великі компанії, такі як LVMH, мають більший вплив на його показники. Оскільки Франція є частиною Єврозони, CAC 40 чутливий до економічних подій у Європі, таких як зміни політики Європейського центрального банку або кризи в ЄС.

У 2000 році, під час «дотком-буму», індекс досяг понад 6 000 пунктів. У 2008 році, під час світової фінансової кризи, він впав до менш ніж 3 000 пунктів. CAC 40 торгується на Euronext Paris, яка є частиною найбільшої європейської біржової групи – Euronext. Франція активно розвиває технологічний сектор, і такі компанії, як Dassault Systèmes, є прикладом успіху у сфері технологій у CAC 40. Компанії, що представляють енергетику, такі як TotalEnergies, грають важливу роль у CAC 40, особливо в контексті глобальних змін у сфері зеленої енергетики.

LVMH, найбільша компанія індексу, іноді становить понад 10% ваги CAC 40. Її результати мають значний вплив на динаміку індексу. CAC 40

включає компанії зі світовими ринковими позиціями, від автомобілебудування (Renault, Stellantis) до фармацевтики (Sanofi). Індекс є візитівкою французької економіки й слугує орієнтиром для міжнародних інвесторів, які бажають інвестувати у французький ринок.

Попри періоди економічних спадів, CAC 40 демонструє стабільний довгостроковий ріст, особливо завдяки компаніям, орієнтованим на глобальні ринки. Для розширення аналітики існують похідні індекси, такі як CAC Next 20 (наступні 20 компаній після CAC 40) та CAC All-Tradable (всі акції, що торгуються на біржі).

CAC 40 – це не лише барометр французької економіки, але й відображення успіху міжнародних компаній, що походять із Франції.

## **Практикум**

### ***Ситуаційні вправи***

#### *Ситуаційна вправа 1*

Фондова біржа «Стандарт» планує впровадити нову систему електронних торгів. Як це може вплинути на ефективність і прозорість торгівлі на біржі? Які переваги та недоліки такої системи для інвесторів та учасників ринку? Як впровадження електронної системи торгів може вплинути на швидкість, ефективність та прозорість операцій на біржі? Які переваги отримає інвестор і брокер при використанні електронної системи порівняно з традиційним способом торгів? Які потенційні недоліки або ризики можуть виникнути для учасників ринку при переході на нову електронну платформу (технічні збої, кіберризики, навчання персоналу)?

#### *Ситуаційна вправа 2*

Компанія «Інновація» планує розширити свою діяльність і залучити капітал через публічне розміщення акцій (ІРО) на фондовій біржі. Щоб стати учасником торгів, компанія повинна виконати низку вимог, встановлених регулятором та самою біржею. Які умови повинна виконати компанія для допуску до торгів? Які основні вимоги регулятора та біржі повинна виконати компанія для допуску своїх акцій до публічних торгів (наприклад, прозорість фінансової звітності, мінімальний розмір капіталу, корпоративне управління)? Як виконання цих вимог впливає на довіру інвесторів і привабливість акцій компанії на ринку? Які можливі ризики виникають для компанії під час підготовки до ІРО і як їх можна мінімізувати?

#### *Ситуаційна вправа 3*

На фондовій біржі спостерігається висока волатильність через різкі коливання цін акцій. Це викликає занепокоєння інвесторів та може призвести до значних збитків для дрібних і великих учасників ринку. Біржа хоче знизити ризики, забезпечивши стабільність торгівлі. Які механізми стабілізації можуть бути застосовані біржею для зниження ризиків для інвесторів? Чи варто вводити тимчасове призупинення торгів у разі надмірної

волатильності? Як інформування інвесторів про природу волатильності та управління ризиками може вплинути на їх поведінку?

#### *Ситуаційна вправа 4*

Біржа «Експерт» хоче залучити більше іноземних інвесторів. Проте існують певні бар'єри, які ускладнюють доступ до ринку для іноземних учасників. Які зміни в організації роботи біржі можуть полегшити доступ іноземних учасників до ринку цінних паперів? Як спростити процес обміну інформацією між біржею та інвесторами (наприклад, через цифрові платформи)? Як впровадження міжнародних стандартів, наприклад, у розрахунково-клірингових операціях (ISO 20022), може вплинути на привабливість біржі?

#### *Ситуаційна вправа 5*

Засновники нової біржі «Нова» планують створити сучасну платформу для торгівлі акціями. Їх головними цілями є забезпечення справедливості, прозорості та довіри інвесторів. Для цього необхідно розробити правила та процедури, які регулюватимуть торгівлю, забезпечуватимуть рівні можливості для учасників і попереджатимуть можливі зловживання. Як повинна бути організована робота біржі для забезпечення справедливості та прозорості торгів? Які ключові правила та процедури повинна розробити біржа для забезпечення справедливої та прозорої торгівлі (наприклад, порядок виставлення заявок, контроль за маніпуляціями, облік угод)? Які механізми контролю та нагляду допоможуть біржі попереджати зловживання та забезпечувати рівні можливості для всіх учасників ринку? Як організаційна структура та технологічна інфраструктура біржі впливають на довіру інвесторів і ефективність торгів?

#### *Ситуаційна вправа 6*

Інвестор розглядає можливість купівлі акцій на фондовій біржі. Йому запропоновано два типи угод: касову (spot transaction) та строкову (forward or futures transaction). Інвестор хоче зрозуміти, які переваги має касова угода порівняно зі строковою, щоб прийняти зважене рішення. Які переваги має такий тип угоди в порівнянні зі строковою угодою? Які основні характеристики касових угод роблять їх привабливими для інвесторів? Як ліквідність ринку впливає на виконання касових угод? Чи є ліквідність важливим фактором для строкових угод?

#### *Ситуаційна вправа 7*

Треjder планує укласти строкову угоду (forward contract) на купівлю облігацій через три місяці. Він хоче зрозуміти, як визначається ціна за такою угодою і які ризики можуть виникнути під час її виконання. Як визначається ціна за такою угодою і які ризики вона несе? Як обліковується поточна ринкова вартість облігації при визначенні ціни строкової угоди? Які додаткові фактори впливають на ціну угоди, зокрема вартість грошей у часі?

Як трейдер може захистити себе від ризиків зміни вартості облігацій або процентних ставок? Які альтернативні інструменти можуть бути використані для хеджування ризиків?

#### *Ситуаційна вправа 8*

Компанія «ГлобалТех» випустила акції, і інвестори укладають строкові угоди на їх купівлю через півроку. Які фактори можуть впливати на ціноутворення цих строкових угод? Як волатильність акцій впливає на їх привабливість для інвесторів? Чому важливо враховувати макроекономічну ситуацію під час оцінки строкових угод? Які основні фактори впливають на ціну строкових угод на акції (наприклад, поточна ринкова ціна, час до виконання, відсоткова ставка, дивіденди)? Як висока волатильність акцій може підвищити або знизити привабливість строкових угод для інвесторів? Чому макроекономічна ситуація (інфляція, економічне зростання, політичні події) важлива при оцінці строкових угод і ризиків для інвесторів?

#### *Ситуаційна вправа 9*

Інвестор, який придбав акції за касовою угодою, не може здійснити їх продаж через місяць. Як це може вплинути на ринок та ліквідність цінних паперів? Які основні причини можуть призвести до неспроможності інвестора продати акції? Як обмежена можливість продажу акцій може вплинути на ліквідність ринку та поведінку інших учасників? Які основні причини можуть призвести до того, що інвестор не може продати акції (наприклад, обмеження біржі, низький попит, технічні проблеми)? Які наслідки для інвестора та компанії-емітента можуть виникнути через затримку або неможливість продажу акцій на вторинному ринку?

#### *Ситуаційна вправа 10*

Ви аналітик на біржі. Як би ви порекомендували інвесторам оцінювати доцільність використання строкових угод у порівнянні з касовими, враховуючи поточну економічну ситуацію? Які фактори економічного середовища (відсоткові ставки, інфляція, макроекономічна стабільність) слід враховувати інвестору при виборі між строковими та касовими угодами? Які переваги та ризики строкових угод порівняно з касовими угодами з точки зору потенційного прибутку та ліквідності? Як волатильність ринку та очікування щодо майбутньої ціни активу впливають на доцільність використання строкових угод?

#### *Ситуаційна вправа 11*

Інвестор подає заявку на купівлю акцій, однак заявка не виконується одразу. Як організовано механізм виконання заявок на фондових біржах? Які фактори можуть впливати на швидкість виконання заявки? Як на біржі організовано процес виконання заявок на купівлю або продаж акцій (черга заявок, пріоритет за ціною та часом, механізми матчіngu)? Які фактори можуть впливати на швидкість та ймовірність виконання заявки (обсяг акцій,

ліквідність, волатильність ринку, тип заявки)? Як невиконання заявки може вплинути на стратегію інвестора та його рішення щодо подальших торгів?

### *Ситуаційна вправа 12*

Компанія «Бізнес-Лідер» планує укласти угоди через біржу. Як проводиться кліринг та які гарантії є для учасників ринку щодо виконання умов угоди? Яким чином організовано процес клірингу на біржі та які етапи включає обробка угод між учасниками? Які гарантії надає кліринговий центр для забезпечення виконання умов угоди і захисту від контрагентського ризику? Як відсутність або ненадійність механізмів клірингу може вплинути на довіру інвесторів і стабільність ринку?

### *Ситуаційна вправа 13*

Після укладання угоди на біржі одна зі сторін не виконала умови контракту. Як це вплине на процес розрахунків та репутацію біржі? Які санкції можуть бути застосовані до порушника? Як невиконання умов контракту однією зі сторін впливає на процес розрахунків і взаєморозрахунки між учасниками? Які санкції або заходи можуть застосовуватися до порушника угоди (штрафи, блокування рахунків, відшкодування збитків)? Як випадки порушення умов угод впливають на репутацію біржі та довіру інших учасників ринку?

### *Ситуаційна вправа 14*

Треjder помилково подав заявку на продаж великої кількості акцій за низькою ціною. Як фондова біржа може запобігти подібним помилкам? Які механізми контролю за подачею заявок можуть бути впроваджені? Які механізми біржі можуть запобігти подібним помилкам при подачі заявок (наприклад, підтвердження великих ордерів, обмеження мінімальної/максимальної ціни, автоматичні фільтри)? Як система контролю за подачею заявок впливає на безпеку ринку та довіру інвесторів? Які наслідки для трейдера та інших учасників ринку можуть виникнути через некоректну заявку, і як їх можна мінімізувати?

### *Ситуаційна вправа 15*

Клієнт, який нещодавно почав інвестувати в цінні папери через біржу, хоче зрозуміти, як відбувається розрахунок після укладання угоди. Він чув, що клірингова система відіграє ключову роль у забезпеченні своєчасних і безпечних розрахунків між покупцями та продавцями, але не розуміє деталей цього процесу. Як клірингова система забезпечує своєчасні розрахунки між учасниками? Які основні функції клірингової системи забезпечують своєчасне виконання розрахунків між покупцями та продавцями? Як механізми гарантування виконання зобов'язань клірингового центру знижують ризики контрагента для учасників ринку? Яким чином клірингова система впливає на стабільність ринку та довіру нових інвесторів до фондової біржі?



### *Ситуаційна вправа 16*

Інвестор, який лише починає знайомитися з фондовим ринком, хоче отримати загальне уявлення про його стан і напрямок руху. Він дізнався, що фондові індекси є важливим інструментом для цього, але не знає, які з них обрати і як їх інтерпретувати. Які індекси будуть найкориснішими для його цілей та поясніть, як ці індекси відображають стан ринку. Які основні типи фондових індексів існують (ринкові, галузеві, глобальні) і які з них будуть найбільш інформативними для початківця інвестора? Як зміни значень індексів відображають загальний стан ринку та тенденції його руху? Які обмеження та ризики слід враховувати при використанні індексів для оцінки стану ринку та прийняття інвестиційних рішень?

### *Ситуаційна вправа 17*

Фондовий ринок переживає падіння, але індекс галузі технологій демонструє зростання. Що це може свідчити про стан окремих секторів ринку? Як різноспрямовані зміни загального ринкового індексу та індексу окремого сектору (наприклад, технологій) можуть відображати тенденції в різних галузях економіки? Які фактори можуть спричиняти зростання одного секторного індексу під час загального падіння ринку (технологічні новації, попит, інвестиційний інтерес)? Як інвестору використовувати інформацію про секторні індекси для прийняття рішень щодо диверсифікації портфеля та управління ризиками?

### *Ситуаційна вправа 18*

Фондова біржа запровадила новий індекс для відображення змін в окремому секторі економіки. Як цей індекс може допомогти інвесторам при прийнятті рішень? Як новий індекс дозволяє інвесторам відслідковувати тенденції та оцінювати стан конкретного сектору економіки? Яким чином використання секторних індексів допомагає інвесторам ухвалювати рішення щодо диверсифікації портфеля та управління ризиками? Які обмеження та потенційні спотворення можуть виникати при оцінці стану сектору на основі одного індексу?

### *Ситуаційна вправа 19*

Компанія «БудМаш» входить до складу основного індексу фондового ринку. Як її акції можуть впливати на рух індексу? Яким чином інвестори можуть використовувати цей індекс для оцінки потенційного зростання? Як зміни ціни акцій компанії «БудМаш» впливають на загальний рух основного ринкового індексу, до якого вона входить? Яким чином інвестори можуть використовувати індекс для оцінки потенційного зростання ринку та прогнозування тенденцій окремих компаній? Які обмеження існують при оцінці стану ринку на основі одного індексу, і як це може впливати на інвестиційні рішення? Як частка компанії у складі індексу (вага її акцій) впливає на загальний рух індексу та його чутливість до змін ціни цих акцій?

### *Ситуаційна вправа 20*

Ви – аналітик на фондовій біржі, і вам доручено оцінити зміни в індексах фондового ринку за останні 5 років. Які фактори ви враховуватимете при такому аналізі? Як індекси можуть відображати тенденції економіки? Які макроекономічні та галузеві фактори (ВВП, інфляція, відсоткові ставки, розвиток секторів економіки) слід враховувати при аналізі змін індексів за останні 5 років? Як рухи фондових індексів відображають загальні тенденції економіки та інвестиційного клімату? Які обмеження існують при використанні індексів для оцінки стану економіки і прогнозування майбутніх тенденцій?

### *Аналітично-розрахункові завдання*

#### *Аналітично-розрахункове завдання 1*

Фондова біржа обробляє заявки на купівлю і продаж акцій. У вас є наступні заявки:

Покупець готовий придбати 500 акцій за ціною 50 грн.

Продавець готовий продати 300 акцій за ціною 48 грн. Яка буде ціна виконання угоди, якщо операція має бути виконана за ціною, найбільш вигідною для обох сторін?

#### *Аналітично-розрахункове завдання 2*

Компанія ABC укладає касову угоду на купівлю 1 000 акцій за ціною 60 грн за акцію. Через місяць інвестор, котрий придбав акції, вирішує продати їх на строковому ринку, де ціна за акцію становить 65 грн. Який буде прибуток інвестора через місяць, якщо він купив акції за 60 грн?

#### *Аналітично-розрахункове завдання 3*

Інвестор подав заявку на покупку 200 акцій за ціною 70 грн, а продавець подав заявку на продаж 150 акцій за ціною 72 грн. Біржа здійснила укладення угоди з клірингом на кількість 150 акцій. Яку суму отримає продавець після виконання угоди, якщо комісія біржі становить 0,5% від суми угоди?

#### *Аналітично-розрахункове завдання 4*

Індекс фондового ринку зростає на 10% за місяць, а портфель інвестора складається з трьох акцій з вагами 50%, 30% та 20%. Вартість акцій на початок місяця:

Акція 1: 100 грн

Акція 2: 200 грн

Акція 3: 300 грн

Як зміниться вартість портфеля за місяць, якщо кожна акція зросте відповідно до загального індексу на 10%?

### *Аналітично-розрахункове завдання 5*

Компанія «ТехноСвіт» випустила 100 000 акцій номіналом 10 грн кожна. Інвестор планує купити 500 акцій за ринковою ціною 50 грн за акцію. Через 6 місяців ціна акцій зросла до 65 грн, і компанія оголосила дивіденди у розмірі 2 грн на акцію.

Визначте суму, яку інвестор витратив на купівлю акцій.

Розрахуйте дохід інвестора від продажу акцій після 6 місяців.

Визначте загальний дохід інвестора з урахуванням дивідендів.

Обчисліть прибутковість інвестиції у відсотках.

### *Тестові завдання*

1. Яка основна функція фондових бірж?
  - A. Встановлення ставок процентних ставок для державних облігацій.
  - B. Залучення інвестицій в економіку країни.
  - C. Організація торгівлі цінними паперами та забезпечення ліквідності.
  - D. Регулювання курсу валют.
  
2. Яка із наступних функцій є характерною для фондових бірж?
  - A. Торгівля товарами сільського господарства.
  - B. Випуск облігацій для державних органів.
  - C. Створення умов для купівлі та продажу цінних паперів.
  - D. Проведення рекламних кампаній для компаній.
  
3. Чим відрізняється касова угода від строкової?
  - A. Касова угода виконується на наступний день, строкова — через певний час.
  - B. Строкова угода має обов'язкову поставку цінних паперів, касова — немає.
  - C. Касова угода виконується через певний час, а строкова — негайно.
  - D. Всі угоди однакові за часом виконання.
  
4. Які переваги має строкова угода для трейдера?
  - A. Можливість миттєвого отримання прибутку.
  - B. Захист від цінових коливань на певний період.
  - C. Відсутність необхідності в оплаті за угоду.
  - D. Висока ліквідність цінних паперів.
  
5. Що означає процес "кліринг" на фондовій біржі?
  - A. Перевірка достовірності інформації про компанії.
  - B. Процес погодження і перевірки угод між сторонами.
  - C. Публікація результатів торгів на біржі.
  - D. Визначення курсів валют.
  
6. Який із зазначених етапів є частиною процедури торгівлі на фондовій біржі?

- A. Подання заявки, укладання угоди, кліринг, розрахунки.
- B. Ліквідація компаній-емітентів.
- C. Встановлення початкової ціни акцій.
- D. Формування державних бюджетів.

7. Яка роль фондових індексів?

- A. Вони визначають кількість акцій на ринку.
- B. Вони дають змогу оцінити загальний стан фондового ринку або його секторів.
- C. Вони регулюють ставки відсотків на ринку.
- D. Вони визначають ціни на валютному ринку.

8. Який індекс відображає загальний стан фондового ринку, враховуючи вартість найбільших компаній?

- A. Індекс споживчих товарів.
- B. Індекс Доу-Джонса.
- C. Індекс облігацій.
- D. Індекс промислових товарів.

9. Як індекси фондового ринку допомагають інвесторам?

- A. Вони дозволяють визначити точну вартість конкретної акції.
- B. Вони відображають загальні тенденції ринку і допомагають приймати інвестиційні рішення.
- C. Вони використовуються для розрахунку податків.
- D. Вони регулюють кількість доступних акцій на ринку.

10. Які фактори можуть впливати на зміну фондового індексу?

- A. Зміни в економічних показниках, корпоративні новини, політична ситуація.
- B. Лише зміни в ціні золота.
- C. Лише новини про компанії, що входять до індексу.
- D. Лише зміни в курсах валют.

### ***Тематика пошуково-аналітичних завдань***

1. Історія та розвиток фондових бірж: від перших бірж до сучасних онлайн-платформ.
2. Як технології змінюють структуру фондових бірж?
3. Майбутнє фондових бірж: що чекає на класичні біржі в еру цифровізації та блокчейну?
4. Роль біржових індексів у визначенні вартості ринку: приклади S&P 500, Dow Jones, NASDAQ.
5. Порівняння індексів в контексті глобальних фінансових криз: як індекси реагували на кризові ситуації?
6. Як фондові індекси відображають стан економіки та інвестиційний клімат?

### Питання для самоконтролю

1. Як організована робота фондових бірж для забезпечення прозорості і справедливості торгівлі?
2. Які учасники є частиною фондового ринку та яку роль вони виконують?
3. Чим відрізняється касова угода від строкової угоди на фондовій біржі?
4. Як змінюється ціна цінних паперів при укладанні строкових угод порівняно з касовими?
5. Які ризики та переваги має строкова угода для інвесторів?
6. Як подається заявка на купівлю або продаж цінних паперів на біржі?
7. Що таке кліринг і як він впливає на виконання угод на фондових біржах?
8. Які етапи включає процедура розрахунків після укладання угоди на біржі?
9. Що таке фондовий індекс і яку роль він відіграє на ринку цінних паперів?
10. Як зміни в індексах фондового ринку можуть допомогти інвесторам приймати рішення?
11. Які фактори можуть вплинути на зміни в індексах фондового ринку?
12. Що є основною метою інвесторів при аналізі фондових індексів?
13. Які види індексів фондового ринку існують, і як вони можуть відрізнятися за складом компаній?
14. Як фондові біржі забезпечують ліквідність ринку цінних паперів?
15. Чим строкові угоди можуть бути вигідні для хеджування ризиків на ринку цінних паперів?
16. Як впливає зміна політичної ситуації на фондові індекси та загальний стан ринку?
17. Які основні механізми стабілізації фондового ринку використовуються на біржах?
18. Які переваги надає інвесторам використання індексних фондових продуктів для диверсифікації портфеля?
19. Як фондові біржі взаємодіють з міжнародними ринками для забезпечення доступу інвесторів до глобальних інвестиційних можливостей?

### Термінологічний словник

*FTSE 100* – індекс акцій 100 провідних компаній Великобританії.

*Арбітраж* – використання різниці в цінах на одному активі на різних ринках для отримання прибутку.

*Базисний рік індексу* – рік, у якому була визначена початкова вартість індексу.

*Біржовий список (лістинг)* – перелік цінних паперів, які допущені до торгів на фондовій біржі.

*Волатильність індексу* – міра коливань вартості індексу, що відображає динаміку ринку.

*Делістинг* – виключення цінного папера з біржового списку.

*Заявка на купівлю/продаж* – документ або електронний запит, що містить умови угоди (кількість, ціна, тип цінного папера).

*Індекс S&P 500* – показник вартості акцій 500 найбільших компаній США.

*Індекс Доу-Джонса (Dow Jones)* – один із найстаріших і найвідоміших індексів, що включає акції провідних компаній США.

*Касові операції (спот-угоди)* – угоди, за якими розрахунок і постачання цінних паперів здійснюються в короткий термін (зазвичай до 2 робочих днів).

*Котирування* – офіційно встановлена ціна цінного папера на біржі.

*Ліміт-ордер* – заявка з фіксованою ціною, за якою інвестор бажає укласти угоду.

*Маркет-ордер* – заявка на купівлю або продаж цінного папера за найкращою доступною ціною на ринку.

*Можливості інвестування через індекси* – використання індексів для оцінки стану ринку або як базового активу для ETF чи деривативів.

*Опціон* – договір, що дає право, але не зобов'язання, купити або продати актив у майбутньому за встановленою ціною.

*Регламент біржі* – сукупність правил, що регулюють порядок торгівлі та взаємодії учасників біржового ринку.

*Робочий час біржі* – період, протягом якого біржа здійснює операції (торговельна сесія).

*Своп* – угода, що передбачає обмін платежами або активами між сторонами на певних умовах.

*Спекуляція* – укладання угод з метою отримання прибутку від коливань цін.

*Строкові операції* (форвардні та ф'ючерсні угоди) – угоди, виконання яких відбувається через визначений період часу.

*Тікер* – унікальний код, що ідентифікує цінний папір на біржі.

*Ф'ючерс* – стандартний контракт на купівлю або продаж активу в майбутньому за заздалегідь встановленою ціною.

*Фондовий індекс* – показник, який відображає зміну вартості певної групи акцій або іншого активу на ринку.

*Хеджування* – використання строкових операцій для зниження ризиків зміни цін на активи.

## ТЕМА 4. ОПЕРАЦІЇ З АКЦІЯМИ

4.1. Основні види акцій: прості та привілейовані

4.2. Правила торгівлі акціями

4.3. Дивідендна політика компаній

### ***4.1. Основні види акцій: прості та привілейовані***

*Акція* — це цінний папір, який підтверджує право його власника (акціонера) на частку у власності акціонерного товариства та на частину прибутку цього товариства у вигляді дивідендів.

Акції випускаються акціонерними товариствами (корпораціями), які потребують залучення капіталу для розвитку бізнесу. В той же час, акції є одним із найпопулярніших фінансових інструментів для інвесторів, які прагнуть отримати дохід у вигляді дивідендів чи зростання капіталу. Водночас вони несуть ризики, пов'язані з діяльністю емітента та загальною ситуацією на ринку.

Розглянемо основні види акцій.

*Прості акції* (англ. Common Stocks) — це базовий тип акцій, які представляють частку власності у компанії. Власники простих акцій мають право на участь у прибутках компанії (дивіденди), управлінні нею, а також на частину активів у разі її ліквідації. У разі ліквідації компанії акціонери мають право на частину її активів, але тільки після задоволення претензій кредиторів і власників привілейованих акцій.

Кожна проста акція зазвичай дає право на один голос на загальних зборах акціонерів. Власники акцій беруть участь у виборах ради директорів, можуть голосувати щодо ключових питань, таких як злиття, поглинання або зміни в статуті.

Прості акції мають нижчий пріоритет у порівнянні з привілейованими акціями або борговими зобов'язаннями компанії. У разі банкрутства компанії акціонери можуть втратити всю інвестовану суму.

Інвестори можуть отримувати дохід через зростання ціни акцій або дивіденди. Дивіденди — це частина прибутку компанії, яка виплачується акціонерам. Компанія може прийняти рішення не виплачувати дивіденди, якщо їй потрібен капітал для розвитку. Дивіденди за простими акціями не фіксовані, як у привілейованих акціях, і залежать від прибутковості компанії.

Перевагами простих акцій є право голосу, високий потенціал доходу, дивіденди та ліквідність.

Недоліками простих акцій є високий ризик втратити у разі банкрутства компанії; волатильність цін на прості акції через ринкові або економічні фактори; відсутність гарантованих виплат дивідендів; низький пріоритет у виплаті коштів акціонерам у разі ліквідації компанії.

На первинному ринку компанії продають свої прості акції інвесторам через IPO (Initial Public Offering). Після IPO акції торгуються на фондових біржах (NYSE, NASDAQ, LSE). Інвестори купують і продають прості акції також між собою.

*Приклад: Інвестування у прості акції*

*Сценарій 1: Інвестор купує 100 акцій компанії за ціною \$50 за акцію. Через рік ціна акції зростає до \$70, і інвестор отримує прибуток у \$2000 ( $100 \times (\$70 - \$50)$ ).*

*Сценарій 2: Компанія виплачує дивіденди у розмірі \$2 на акцію. Інвестор отримає \$200 ( $100 \times \$2$ ).*

Інвестування у прості акції здійснюють довгострокові інвестори для накопичення капіталу через зростання цін і дивіденди, спекулянти для короткострокового заробітку на цінових коливаннях, а також інвестори, які хочуть брати участь в управлінні компанією.

*Привілейовані акції* (англ. Preferred Stocks) — це фінансовий інструмент, який поєднує характеристики як акцій, так і облігацій. Власники таких акцій мають привілеї порівняно з власниками простих акцій, але зазвичай позбавлені права голосу.

Дивіденди за привілейованими акціями зазвичай фіксовані й виплачуються регулярно, незалежно від фінансових результатів компанії. У разі прибутковості компанії дивіденди виплачуються в першу чергу власникам привілейованих акцій. У разі банкрутства компанії власники привілейованих акцій отримують свою частку активів після кредиторів, але перед власниками простих акцій.

Зазвичай привілейовані акції не дають права голосу на зборах акціонерів. У певних випадках (наприклад, не виплата дивідендів) акціонери можуть отримати право голосу.

Виділяються типи привілейованих акцій.

1. Кумулятивні привілейовані акції, що накопичують не виплачені дивіденди. Якщо компанія пропустила виплату дивідендів, вона зобов'язана сплатити всі заборгованості перед власниками привілейованих акцій перед виплатою дивідендів простим акціонерам.

2. Некумулятивні привілейовані акції, що не забезпечують виплати пропущених дивідендів. Якщо компанія пропустила дивіденд, акціонер його втрачає.

3. Конвертовані привілейовані акції, що можуть бути конвертовані у прості акції за встановленим курсом. Дають власникам можливість отримати вигоду від зростання вартості простих акцій.

4. Звичайні привілейовані акції без можливості накопичення чи конверсії, що забезпечують лише стабільний дивіденд.

5. Викличні привілейовані акції. Компанія може викупити ці акції за заздалегідь визначеною ціною у визначений час.

Привілейовані акції мають певні переваги перед простими акціями. По-перше, власники отримують дивіденди перед простими акціонерами. По-друге, у разі банкрутства компанії власники привілейованих акцій мають вищий пріоритет. По-третє, регулярні дивіденди роблять привілейовані акції менш ризикованими. Нарешті, конвертовані акції дають гнучкість і потенціал росту.



Але в той же час, привілейовані акції мають низку недоліків у порівнянні з простими акціями. По-перше, це обмежене право голосу, оскільки можливість впливати на управління компанією зазвичай відсутня. По-друге, це менший потенціал росту, тому що у порівнянні з простими акціями, привілейовані мають обмежену вигоду від росту вартості компанії. До того ж, існує ризик невиклати дивідендів, оскільки у разі фінансових проблем компанії дивіденди можуть бути пропущені.

Привілейовані акції в інвестиційній діяльності використовують консервативні інвестори для стабільного доходу через фіксовані дивіденди та інституційні інвестори як частину портфеля для диверсифікації.

*Приклад: інвестування в привілейовані акції*  
*Інвестор купує 100 привілейованих акцій із дивідендом 5% на номінальну вартість \$100. Річний дохід становитиме \$500.*

*Приклад: компанії з привілейованими акціями*  
*Bank of America використовує привілейовані акції для залучення інвесторів.*  
*General Electric має історію випуску конвертованих привілейованих акцій.*

### Порівняння простих і привілейованих акцій

| Характеристика         | Прості акції         | Привілейовані акції    |
|------------------------|----------------------|------------------------|
| Право голосу           | Так                  | Зазвичай ні            |
| Рівень ризику          | Високий              | Середній               |
| Дивіденди              | Не фіксовані         | Фіксовані              |
| Пріоритет у ліквідації | Після привілейованих | Перед простими акціями |
| Потенціал зростання    | Високий              | Обмежений              |

Привілейовані акції — це чудовий варіант для інвесторів, які шукають стабільний дохід із меншими ризиками. Водночас вони мають обмежений потенціал росту і не дають можливості активно впливати на управління компанією.

Привілейовані акції можуть мати різні типи, залежно від умов виплати дивідендів. Серед них особливе місце займають кумулятивні та некумулятивні привілейовані акції.

*Кумулятивні привілейовані акції* — це акції, за якими нараховані, але не виплачені дивіденди накопичуються. У майбутньому вони повинні бути виплачені власникам, навіть якщо компанія тимчасово не мала можливості виплачувати дивіденди. Перед виплатою дивідендів за іншими типами акцій (зокрема звичайними) компанія повинна виплатити накопичені суми власникам кумулятивних акцій, а, отже, власники кумулятивних акцій мають гарантію отримання своїх дивідендів у майбутньому. В той же час, існує нижчий потенціал прибутку в порівнянні зі звичайними акціями (через фіксовану ставку дивідендів).

*Некумулятивні привілейовані акції* — це акції, за якими дивіденди не накопичуються. Якщо компанія не виплачує дивіденди в певному періоді, ці

дивіденди не компенсуються в майбутньому і акціонери втрачають право на ці дивіденди. Після виплати дивідендів за кумулятивними акціями компанія може вирішити не виплачувати дивіденди за не кумулятивними, тому некумулятивні акції є більш простими для компанії у фінансовому плануванні, адже вона не зобов'язана компенсувати пропущені виплати.

#### Порівняння кумулятивних та некумулятивних акцій

| Характеристика              | Кумулятивні акції | Некумулятивні акції |
|-----------------------------|-------------------|---------------------|
| Накопичення дивідендів      | Накопичуються     | Не накопичуються    |
| Гарантія виплати дивідендів | Є                 | Немає               |
| Ризик інвестора             | Низький           | Високий             |
| Пріоритет у виплатах        | Вище              | Нижче               |
| Простота для компанії       | Менша             | Більша              |

*Приклад: використання кумулятивних та некумулятивних привілейованих акцій*  
Кумулятивні привілейовані акції використовуються компаніями, які хочуть залучити довгострокових інвесторів і гарантувати виплату дивідендів у майбутньому, поширені у великих корпораціях із стабільним доходом.

Некумулятивні привілейовані акції часто випускаються компаніями, які очікують нестабільний дохід і не хочуть зобов'язувати себе на довгострокові виплати та використовуються для залучення капіталу з меншими зобов'язаннями.

Кумулятивні привілейовані акції — ідеальний вибір для інвесторів, які прагнуть стабільності та гарантії отримання дивідендів.

Некумулятивні привілейовані акції більше підходять для інвесторів, готових прийняти ризик втрати дивідендів заради потенційного доходу в успішні роки компанії.

#### 4.2. Правила торгівлі акціями

Правила торгівлі акціями регулюють процес купівлі-продажу акцій на фондових ринках. Ці правила можуть різнитися в залежності від країни, фондової біржі та типу акцій (наприклад, звичайні акції або привілейовані). Однак є загальні принципи, які допомагають організувати справедливу та прозору торгівлю.

Якщо відштовхуватися від типів акцій для торгівлі, то *прості акції* — надають право на частку в компанії та голосування на зборах акціонерів, а *привілейовані акції* — забезпечують право на дивіденди, які виплачуються до виплати дивідендів за звичайними акціями, але не дають права голосу.

Торгівля акціями на фондових біржах — це процес купівлі та продажу часток компаній, які є публічно торгованими. Торгівля відбувається на організованих майданчиках (біржах), де встановлені чіткі правила для забезпечення справедливості та прозорості процесу.

Основними фондовими біржами є Нью-Йоркська фондова біржа — одна з найбільших і найвідоміших у світі; NASDAQ — фондова біржа, орієнтована переважно на технологічні компанії; Лондонська фондова біржа; Токійська фондова біржа. Існують також регіональні біржі, наприклад, Шанхайська

фондова біржа. Ці біржі служать майданчиками для торгівлі акціями та іншими фінансовими інструментами.

Щоб компанія могла торгувати своїми акціями на біржі, вона повинна пройти процес лістингу (реєстрації на біржі). Компанія повинна відповідати певним вимогам, зокрема:

- мати мінімальний обсяг капіталізації (зазвичай кілька мільярдів доларів);

- пройти аудит та оприлюднити свою фінансову звітність;

- виконати інші вимоги, встановлені біржею.

Існує три основних типи торгівлі акціями.

1. Торгівля на відкритому ринку - акції купуються та продаються через біржових посередників (брокерів).

2. Первинне публічне розміщення - коли компанія вперше виходить на біржу і продає свої акції широкому загалу інвесторів, що дозволяє компанії залучити капітал для розвитку.

3. Позиційна торгівля - великі інвестори (фонди, корпорації) можуть купувати або продавати великі пакети акцій.

Методами торгівлі акціями є:

- ринкова торгівля, коли покупець або продавець згоден здійснити операцію за поточною ринковою ціною, тому угода здійснюється швидко і без затримок;

- лімітне замовлення, коли інвестор вказує ціну, за яку готовий купити чи продати акції, а торгівля відбудеться тільки, якщо ринкова ціна досягне вказаного рівня;

- стоп-лосс, коли наказ на автоматичний продаж акцій при досягненні певної ціни для обмеження збитків.

Інвестори зазвичай не купують і не продають акції безпосередньо на біржі. Для цього вони використовують послуги брокерів, які можуть бути як традиційними (наприклад, інвестиційні банки), так і онлайн (наприклад, Robinhood, TD Ameritrade). Брокери можуть допомагати інвесторам з пошуком найкращих цін, здійсненням покупок/продажів, а також аналізом ринку.

Ціна акцій визначається через попит і пропозицію на ринку. Якщо більше людей хоче купити акцію (вищий попит), ціна зростає. Якщо більше людей хоче продати (вища пропозиція), ціна знижується.

Ринкова капіталізація компанії – це ціна акцій, помножена на кількість випущених акцій. Вона є важливим індикатором для оцінки компанії.

Торгівля акціями зазвичай здійснюється через підрозділи фондових бірж, які забезпечують виконання угод між покупцями та продавцями. На біржах застосовуються електронні торгові системи, де угоди виконуються миттєво за допомогою алгоритмів, що мінімізують людський фактор. Існують також платформи для позабіржової торгівлі (Over-the-Counter, OTC), де угоди можуть здійснюватися безпосередньо між покупцями та продавцями.

Спред (Bid-Ask Spread) – це різниця між ціною, за яку покупець готовий купити акцію (ціна покупки, Bid), і ціною, за яку продавець готовий продати акцію (ціна продажу, Ask).

Торгівля на більшості великих фондових бірж відбувається в певні години. Наприклад, на NYSE та NASDAQ торгівля відбувається з понеділка по п'ятницю з 9:30 до 16:00 (ET). Є також післяторгові сесії (after-hours trading), коли операції можуть здійснюватися після основних торгових годин.

Маркет-мейкери – це фінансові установи або компанії, які забезпечують ліквідність на ринку, пропонуючи купівлю або продаж акцій по певних цінах. Вони сприяють більш стабільній торгівлі, виступаючи як посередники між покупцями та продавцями.

Торгівля акціями може бути ризикованою через волатильність ринку та економічні зміни. Для захисту інвесторів існують органи регулювання, такі як Комісія з цінних паперів і бірж у США, що встановлюють правила для забезпечення прозорості та справедливості торгівлі.

Торгівля акціями на фондових біржах є складним і регульованим процесом, який забезпечує доступ інвесторів до компаній, що мають потребу в капіталі. Важливо розуміти механізми ціноутворення, типи замовлень і фактори, які впливають на ринок, щоб ефективно брати участь у торгівлі акціями.

Торгівля акціями є ключовою складовою фінансового ринку, яка потребує чіткої регуляції для забезпечення прозорості, справедливості та захисту інвесторів. Регуляція здійснюється через закони, нормативні акти та спеціалізовані органи, які контролюють діяльність учасників ринку.

Основними цілями регуляції торгівлі акціями на фондових біржах є:

1. Захист інвесторів задля запобігання шахрайству та маніпуляціям на ринку та як гарантія того, що інвестори отримують повну та достовірну інформацію про компанії та їхні акції.
2. Забезпечення прозорості через контроль за розкриттям інформації компаніями, акції яких торгуються публічно та регулювання стандартів звітності для емітентів (підприємств, що випускають акції).
3. Справедливість торгівлі через контроль за дотриманням рівних умов для всіх учасників ринку та запобігання інсайдерській торгівлі (використанню конфіденційної інформації для отримання переваги).
4. Стабільність фінансового ринку з метою зменшення ризиків системних криз та підтримки ефективного функціонування ринкових механізмів.

Серед інструменти регуляції торгівлі акціями на фондових біржах слід зазначити:

- законодавчі акти, наприклад, закони про цінні папери та біржі (наприклад, у США це Securities Act of 1933 і Securities Exchange Act of 1934);
- регуляторні органи - Securities and Exchange Commission у США, Financial Conduct Authority у Великій Британії, НКЦПФР в Україні;

- біржовий контроль - фондові біржі, такі як NYSE, NASDAQ, LSE, встановлюють правила торгівлі та забезпечують їхнє дотримання;

- механізми розкриття інформації представляє собою вимогу до публічних компаній надавати фінансові звіти, інформацію про ризики, дивіденди, корпоративні події.

Принципами регуляції, в першу чергу, є забезпечення чесного поводження учасників ринку, а також використання автоматизованих систем моніторингу для виявлення підозрілої активності. Міжнародна співпраця передбачає узгодження регуляторних стандартів між країнами для уникнення арбітражу (переміщення операцій у менш регульовані юрисдикції).

Регуляція торгівлі акціями є важливою складовою фінансової системи, що сприяє довірі інвесторів, ефективному функціонуванню ринку та підтримці економічної стабільності. Постійне вдосконалення регуляторних механізмів відповідає викликам сучасності та забезпечує сталий розвиток ринків капіталу.

*Методи торгівлі акціями* залежать від стратегії інвестора, тривалості операцій та рівня залученості до ринку. Основні методи включають активну торгівлю, довгострокове інвестування, а також використання різних технік і інструментів.

1. Активна торгівля (спекулятивні стратегії) передбачає часті операції купівлі-продажу для отримання прибутку від короткострокових коливань цін.

Основні стратегії активної торгівлі:

- денна торгівля (Day Trading) - торгівля протягом одного торгового дня без перенесення позицій на наступний день, вимагає швидкого аналізу, високої концентрації та ефективного управління ризиками;

- свінгова торгівля (Swing Trading) орієнтована на середньострокові коливання ринку (декілька днів або тижнів) з використанням технічного аналізу для визначення точок входу і виходу.

- скальпінг (Scalping) передбачає отримання прибутку з невеликих змін ціни протягом декількох хвилин або секунд.

Потребує високошвидкісного доступу до ринку та мінімальних комісій.

2. Довгострокове інвестування орієнтоване на тривале володіння акціями з метою отримання прибутку від зростання капіталу та дивідендів.

Основні стратегії довгострокового інвестування:

- купівля і утримання (Buy and Hold) - інвестор купує акції з перспективою тривалого володіння, незалежно від тимчасових коливань цін з фокусом на фундаментальному аналізі компаній (фінансові показники, перспективи розвитку).

- дивідендна стратегія передбачає орієнтацію на акції компаній, які регулярно виплачують дивіденди, а інвестор отримує пасивний дохід протягом часу володіння акціями.

3. Алгоритмічна торгівля передбачає застосування автоматизованих систем і алгоритмів для виконання угод, використання складних

математичних моделей для визначення оптимальних точок входу/виходу. Широко застосовується в інституційних інвесторів.

4. Індексна торгівля - інвестори торгують акціями, що входять до складу певного індексу (наприклад, S&P 500, FTSE 100) з метою отримання прибутку від загального зростання чи зниження ринку, а не від індивідуальних акцій.

5. Маржинальна торгівля - торгівля з використанням кредитного плеча, яке надає брокер, що дозволяє збільшити обсяг угод, але підвищує ризики втрат.

6. Торгівля за допомогою ETF - інвестори купують і продають біржові фонди, які складаються з набору акцій, що дозволяє диверсифікувати портфель і зменшити ризики.

7. Торгівля деривативами на акції передбачає використання похідних фінансових інструментів, таких як опціони або ф'ючерси та дає можливість хеджувати ризики або спекулювати на зміні вартості акцій.

Торгівля акціями має певний *час торгівлі*, який визначається робочим часом фондових бірж. Цей розклад залежить від географічного розташування біржі, її правил та регіонального часового поясу.

Розглянемо основні періоди торгівлі.

1. Основна сесія (Regular Trading Hours) відбувається в стандартний час роботи фондової біржі. В основну сесію спостерігається найвищий обсяг торгівлі, максимальна ліквідність (легкість купівлі та продажу акцій) та найменший спред між цінами купівлі та продажу.

Наприклад, NYSE (Нью-Йоркська фондова біржа) працює 9:30 – 16:00 за східним часом (EST), або LSE (Лондонська фондова біржа) працює 8:00 – 16:30 за британським часом (GMT).

2. Передторгова сесія (Pre-market Trading) відбувається до початку основної сесії та використовується для виконання ранніх угод, реагування на новини або корпоративні події.

Наприклад, на NYSE передторгова торгівля відбувається 4:00 – 9:30 (EST).

3. Післяторгова сесія (After-hours Trading) триває після закриття основної сесії та є популярною серед професійних трейдерів і інвесторів для роботи з новинами, що виходять після закриття ринку.

Наприклад, на NYSE післяторгова сесія відбувається 16:00 – 20:00 (EST).

У перед- і післяторговій сесії має місце менша ліквідність та вищий ризик, а ціни можуть бути більш волатильними через обмежену кількість учасників. Використовується для реагування на новини, що впливають на ринок.

Час торгівлі за регіонами відрізняється

Північна Америка (NYSE, NASDAQ) працюють 9:30 – 16:00 (EST).

Європа (LSE (Лондон), Euronext (Париж, Амстердам), Deutsche Börse (Франкфурт)) працюють 8:00 – 16:30 (GMT).

Азія (Токійська фондова біржа (TSE), Гонконгська фондова біржа (HKEX), Шанхайська біржа (SSE)) працюють TSE 9:00 – 11:30 та 12:30 – 15:00 (за токійським часом).

Австралія (Австралійська фондова біржа (ASX)) працює 10:00 – 16:00 (за австралійським східним часом).

Найбільш активний період торгівлі — це час, коли сесії в Європі та Північній Америці частково збігаються, що створює високу волатильність і ліквідність. Найкраща ліквідність спостерігається під час основної сесії. Макроекономічні дані, корпоративна звітність або політичні новини часто публікуються до відкриття або після закриття ринків, впливаючи на перед- та післяторгові сесії.

Для торгівлі акціями інвестори зазвичай використовують послуги брокерів – компаній або осіб, які виконують накази клієнтів на фондових ринках. Вони можуть працювати як з фізичними, так і з онлайн-брокерськими платформами, наприклад, TD Ameritrade, Robinhood, E\*TRADE.

Спред — це різниця між ціною покупки та ціною продажу цінного паперу, валюти або іншого фінансового інструменту на ринку, тобто, фактично, є показником вартості послуг брокерів. Спред є важливим показником ліквідності та волатильності на ринку, а також визначає витрати трейдера при здійсненні операцій.

Існують два основні типи спредів.

1. Ціновий спред (Bid-Ask Spread) є різницею між ціною купівлі (bid) і ціною продажу (ask) активу. Цей спред показує витрати, які виникають під час торгівлі.

Bid (ціна купівлі) — максимальна ціна, яку покупець готовий заплатити за актив.

Ask (ціна продажу) — мінімальна ціна, за яку продавець готовий продати актив.

*Приклад: ціновий спред*

*Якщо ціна купівлі (bid) акції становить 100 грн, а ціна продажу (ask) — 102 грн, то ціновий спред дорівнює 2 грн.*

Широкий спред часто свідчить про низьку ліквідність активу. Вузкий спред є ознакою високої ліквідності.

2. Процентний спред (Yield Spread) — це різниця між дохідністю двох фінансових інструментів, наприклад, облігацій або кредитів. Цей спред зазвичай використовується для оцінки ризику і потенційної прибутковості інвестицій.

Основні види процентного спреду:

- кредитний спред — різниця між дохідністю облігації з високим кредитним ризиком та безризиковою облігацією (наприклад, державними цінними паперами);

- спред між коротко- і довгостроковими ставками — використовується для аналізу кривої дохідності.

*Приклад: процентний спред*  
*Якщо дохідність 10-річної державної облігації становить 4%, а корпоративної облігації з аналогічним терміном — 6%, то процентний спред дорівнює 2%.*

Зростаючий спред вказує на підвищений ризик або зниження ліквідності. Зменшення спреда може свідчити про стабільність або зростання довіри до емітента.

Обидва типи спредів є важливими індикаторами для аналізу ринку, оцінки ризиків та прийняття інвестиційних рішень.

Окремої уваги потребує таке явище, як маніпуляції ринком цінних паперів. *Маніпуляції ринком* — це дії, спрямовані на штучне впливання на ринкові ціни фінансових інструментів (зокрема, акцій) для отримання неправомірної вигоди. Такі дії суперечать принципам чесної торгівлі й зазвичай є незаконними.

Основні форми маніпуляцій ринком.

1. Поширення неправдивої інформації. Маніпулятори можуть навмисно розповсюджувати неправдиву або оманливу інформацію про компанію для впливу на ціну її акцій. Наприклад, поширення чуток про майбутнє злиття компанії або вигідний контракт, щоб стимулювати зростання ціни акцій і продати їх із прибутком. Метою такої маніпуляції є створення хибного уявлення про вартість активу.

2. Pump and Dump. Це стратегія штучного роздування ціни акцій (pump), після чого маніпулятори продають активи за завищеною ціною (dump). За такої стратегії маніпулятори скуповують акції маловідомої компанії, підвищуючи їхню ціну. Паралельно вони рекламують цей актив, переконуючи інших інвесторів купувати. Коли ціна значно зростає, маніпулятори продають свої акції, залишаючи інших учасників зі знеціненими активами. Зазвичай використовується для низьколіквідних або дешевих акцій (пені-стоків).

3. Spoofing. Це стратегія, за якої маніпулятори розміщують великі фіктивні замовлення на купівлю чи продаж акцій, які потім скасовують. Метою цієї стратегії є створити ілюзію підвищеного попиту або пропозиції, щоб змінити ціну акцій у потрібному напрямку. Наприклад, маніпулятор розміщує велике замовлення на купівлю акцій, яке підвищує їхню ціну, і відразу ж продає свої активи. Після цього замовлення скасовується.

4. Front Running. Це стратегія, коли брокери або трейдери, маючи доступ до інформації про великі замовлення клієнтів, виконують свої власні угоди перед клієнтськими. Брокер знає, що клієнт збирається купити велику кількість акцій, і купує їх до виконання замовлення клієнта. Зростання ціни через попит клієнта приносить брокеру прибуток.

5. Cornering the Market. Ця маніпуляція передбачає монополізацію активу, коли маніпулятори скуповують більшість доступних акцій. В



результаті вони отримують контроль над ринком і можуть штучно підвищувати ціну, продаючи акції за завищеною вартістю.

6. *Painting the Tape*. Це створення ілюзії високого рівня активності або значного попиту на акції шляхом виконання фіктивних угод між пов'язаними сторонами. Метою є обдурити інших інвесторів, змусивши їх повірити, що актив користується попитом.

7. *Bear Raiding*. Це штучне зниження ціни акцій через поширення негативної інформації або здійснення короткострокових продажів. Маніпулятори поширюють негативні новини, щоб знизити ціну акцій, а потім викуповують їх за нижчою ціною, отримуючи прибуток.

Маніпуляції ринком є незаконними в більшості країн. Регулятори, такі як SEC або НКЦПФР, контролюють фінансові ринки й накладають штрафи на порушників. Для протидії маніпуляціям регулятори здійснюють:

- розробку аналітичних алгоритмів для виявлення підозрілих угод;
- контроль за прозорістю ринкової діяльності;
- освітні програми для інвесторів, які дозволяють уникнути пасток маніпуляторів.

Розуміння цих схем допомагає трейдерам і інвесторам ухвалювати більш обґрунтовані рішення і не ставати жертвами ринкових маніпуляцій.

Акції котируються на основі їх ринкової капіталізації – кількості акцій, помноженої на поточну ринкову ціну акції. Ціна акції може змінюватися через новини, фінансові звіти компанії, макроекономічні показники або зміни в попиті та пропозиції.

Податки на приріст капіталу можуть бути застосовані до прибутків, отриманих від продажу акцій. Ставки оподаткування можуть варіюватися в залежності від країни та тривалості володіння акціями (короткострокові чи довгострокові).

Інвестори можуть торгувати акціями, використовуючи позикові кошти через маржинальний рахунок. Це дозволяє збільшити потенційний прибуток, але й збільшує ризики.

Торгівля акціями пов'язана з ризиками, і для зменшення їх важливо створювати диверсифіковані портфелі – інвестувати в різні акції та інші фінансові інструменти, щоб зменшити вплив непередбачуваних коливань.

Правила торгівлі акціями забезпечують ефективну роботу фондового ринку, забезпечуючи баланс між інвесторами та компаніями. Триматися в межах цих правил важливо для досягнення фінансового успіху та мінімізації ризиків.

#### **4.3. Дивідендна політика компаній**

*Дивідендна політика компаній* — це стратегія, яку компанія використовує для визначення розміру та частоти виплат дивідендів своїм акціонерам. *Дивіденд* — це частина прибутку компанії, яку вона розподіляє серед акціонерів. Дивідендна політика є важливим елементом фінансової стратегії, оскільки вона впливає на інвестиційну привабливість компанії, її фінансові результати та на відносини з акціонерами.

Компанія може використовувати один з основних типів дивідендних політик.

1. Консервативна політика. Компанія виплачує низький або відносно невеликий дивіденд, зберігаючи більшу частину прибутку для реінвестування у розвиток бізнесу. Це зазвичай вибирають компанії, які активно інвестують у розширення або мають високі капітальні витрати.

2. Агресивна політика. Компанія виплачує високі дивіденди, навіть якщо це може обмежити її здатність інвестувати в нові проекти. Зазвичай вибирають компанії, які мають стабільні доходи та не потребують великих інвестицій у розвиток.

3. Політика стабільних дивідендів. Компанія прагне виплачувати стабільний або поступово зростаючий дивіденд кожен рік, навіть якщо її прибутки варіюються. Це дає акціонерам відчуття стабільності та передбачуваності.

4. Політика виплати дивідендів, залежно від прибутку. Компанія виплачує дивіденди в пропорції до прибутку (наприклад, 30% від чистого прибутку йде на дивіденди). Це дозволяє компанії адаптувати рівень дивідендів до фінансового стану.

5. Політика не виплачувати дивіденди. Компанії можуть взагалі не виплачувати дивіденди, а замість цього зберігати прибуток для фінансування розвитку або для зменшення боргового навантаження. Це характерно для молодих або швидко зростаючих компаній.

Розглянемо основні фактори, що впливають на дивідендну політику.

1. Фінансовий стан компанії. Якщо компанія має стабільні та високі прибутки, то вона може дозволити собі більші дивіденди. У разі нестабільності або відсутності достатнього прибутку компанія може скоротити або навіть відмовитись від виплат.

2. Інвестиційні можливості. Якщо компанія має багато можливостей для реінвестування прибутку в нові проекти з високою віддачею, вона може обрати стратегію зниження дивідендів.

3. Податкові питання. Податкове законодавство в різних країнах може впливати на дивідендну політику, оскільки дивіденди можуть обкладатися різними податками для компанії та акціонерів.

4. Очікування акціонерів. Якщо акціонери надають перевагу регулярним дивідендам, компанія може обрати стабільну дивідендну політику, щоб підтримувати довіру інвесторів.

5. Потреби в грошових коштах. Для компаній з високими витратами на операційну діяльність або для тих, що мають великі боргові зобов'язання, виплата дивідендів може бути обмежена.

6. Загальний економічний стан. Макроекономічні фактори, такі як інфляція, зміни на фінансових ринках та зміни в процентних ставках, також можуть впливати на дивідендну політику.

Безумовно, дивідендна політика впливає на інвестиційну привабливість компанії. Високі дивіденди можуть зробити компанію привабливою для інвесторів, які шукають стабільний потік доходу (наприклад, пенсійні фонди

або інвестори, орієнтовані на доходи). Низькі дивіденди або відсутність виплат можуть означати, що компанія реінвестує прибуток для зростання, що може бути привабливим для інвесторів, які шукають високий капітальний приріст (особливо це стосується молодих технологічних компаній).

Коефіцієнт виплати дивідендів (Dividend Payout Ratio) - це показник, який вимірює, який відсоток прибутку компанія виплачує своїм акціонерам у вигляді дивідендів. Вираховується за формулою:

$$\text{Dividend Payout Ratio} = \frac{\text{Дивіденди на акцію}}{\text{Прибуток на акцію}} \quad (4.1)$$

Чим вищий цей показник, тим більшу частину прибутку компанія виплачує своїм акціонерам.

Приклад:

Якщо компанія заробила 100 млн грн і виплатила 40 млн грн у вигляді дивідендів, то її дивідендний коефіцієнт буде 40%:

$$\text{Dividend Payout Ratio} = \frac{40 \text{ млн грн}}{100 \text{ млн грн}} = 0.4 (40\%) \quad (4.2)$$

Дивідендна політика компанії є важливою частиною її фінансової стратегії, яка відображає не тільки поточні фінансові результати, а й плани на майбутнє. Акціонери та інвестори повинні враховувати дивідендну політику при прийнятті рішень щодо інвестування в акції компанії.

## Практикум Ситуаційні справи

### *Ситуаційна справа 1*

Компанія ABC випустила акції з двома типами: простими та привілейованими. Прості акції дають право на участь в управлінні компанією та отримання дивідендів, але без гарантованої суми дивідендів. Привілейовані акції дають право на фіксований дивіденд, але не на участь в голосуванні на зборах акціонерів. Інвестор Іван має 200 простих акцій компанії ABC. Які основні права та обмеження має Іван порівняно з власниками привілейованих акцій?

### *Ситуаційна справа 2*

Власник компанії XYZ вирішив випустити привілейовані акції для залучення інвестицій. Привілейовані акції цієї компанії гарантують фіксовані дивіденди в розмірі 8% на рік. Що буде з дивідендами для власників привілейованих акцій, якщо компанія не зможе виплатити дивіденди в поточному році? Як зміна фінансового стану компанії XYZ може вплинути

на здатність виплачувати дивіденди за привілейованими акціями? Як випуск привілейованих акцій вплине на співвідношення боргу до капіталу компанії? Чи є привілейовані акції більш привабливими для інвесторів у періоди економічної нестабільності?

### *Ситуаційна вправа 3*

Компанія LMN планує випустити прості та привілейовані акції для збору капіталу на розширення виробництва. Привілейовані акції цієї компанії дають право на фіксований дивіденд, але не дають права голосу. Прості акції дозволяють голосувати на загальних зборах акціонерів, але дивіденди можуть бути змінними. Як впливає цей вибір на залучення інвесторів і розподіл прибутку компанії?

### *Ситуаційна вправа 4*

Власники привілейованих акцій компанії QRS отримують гарантовані виплати в розмірі 12% від номінальної вартості акцій. Однак у випадку фінансових труднощів компанії виплати дивідендів можуть бути затримані. Яким чином ситуація з фінансовими труднощами компанії може вплинути на власників простих і привілейованих акцій? Як затримка виплати дивідендів за привілейованими акціями вплине на фінансові результати компанії? Чи вплине ситуація на ринкову вартість простих і привілейованих акцій? Як компанія може забезпечити відновлення виплат у майбутньому?

### *Ситуаційна вправа 5*

Інвестор Марія розглядає можливість інвестування в компанію EFG, яка пропонує прості акції з можливістю участі в управлінні компанією через голосування на зборах акціонерів. Які переваги та недоліки матиме Марія в порівнянні з інвесторами, які обирають привілейовані акції цієї компанії? Як очікуваний рівень дивідендів за простими акціями порівнюється з фіксованими дивідендами за привілейованими акціями? Чи впливає можливість участі в управлінні на ринкову вартість простих акцій компанії EFG? Як ризик втрати доходу впливає на інвестиційне рішення Марії у порівнянні з власниками привілейованих акцій?

### *Ситуаційна вправа 6*

Компанія TUV торгує своїми акціями на фондовій біржі. У день торгівлі одна акція компанії коштує 100 грн. Після оголошення про запуск нових продуктів компанія вирішила провести торги на біржі через аукціонний метод. Як це вплине на ціни акцій і які правила визначатимуть ціни в такий день? Як аукціонний метод торгівлі відрізняється від інших методів ціноутворення на біржі? Яким чином очікування інвесторів вплинуть на стартову ціну акцій компанії в день торгівлі? Як встановлюється рівноважна ціна в аукціонному методі торгівлі? Як оголошення про запуск нових продуктів може змінити попит на акції компанії TUV? Чи може інформація про нові продукти викликати надмірну волатильність акцій у

день торгівлі? Як швидкість розповсюдження новини впливає на реакцію ринку до початку торгів?

#### *Ситуаційна вправа 7*

Інвестор Олег купує акції на біржі через брокера. Він хоче подати заявку на купівлю акцій за ціною 50 грн, але при цьому є можливість отримати ціну меншою за цю. Яким чином працює система ордерів на фондовій біржі і чому така ситуація можлива? Як працює механізм лімітних і ринкових ордерів на фондовій біржі? У яких випадках інвестор може отримати акції за ціною, нижчою за встановлену лімітну ціну?

#### *Ситуаційна вправа 8*

На біржі на біржі X торгуються акції компанії PQR. Учасники ринку можуть подавати ордери на покупку та продаж акцій, але всі операції здійснюються тільки після того, як обидві сторони погодять ціни. Які є правила для укладання таких угод та що визначає момент завершення угоди? Які типи ордерів використовуються для торгівлі на біржі X, і як вони впливають на укладання угод? Як працює механізм погодження цін між покупцем і продавцем на біржі X?

#### *Ситуаційна вправа 9*

Компанія LMN вирішила підвищити ліквідність своїх акцій, розпочавши програму зворотного викупу своїх акцій на біржі. Як правило, це може вплинути на ціни акцій на біржі та на процеси подання заявок на покупку та продаж?

#### *Ситуаційна вправа 10*

Власник 100 акцій компанії ABC отримав повідомлення, що торгівля її акціями припиняється на біржі через кілька годин через проведення реорганізації. Як це може вплинути на його можливості продати акції, і які правила регулюють тимчасове припинення торгівлі цінними паперами?

#### *Ситуаційна вправа 11*

Компанія JHG зазвичай виплачує своїм акціонерам дивіденди в розмірі 5% від прибутку. Цього року компанія отримала високий прибуток, але не вирішила виплачувати дивіденди, а замість цього реінвестувала їх у нові проекти. Які наслідки це може мати для акціонерів компанії та чи змінюється привабливість акцій для потенційних інвесторів?

#### *Ситуаційна вправа 12*

Компанія RST виплачує стабільні дивіденди, що складають 8% від її чистого прибутку. У цьому році прибуток компанії значно зріс, однак дивіденди були знижені до 5% для фінансування нових інвестиційних проектів. Як це може вплинути на ринкову вартість акцій і на ставлення інвесторів до дивідендної політики компанії?

### *Ситуаційна вправа 13*

Компанія XYZ вирішила змінити свою дивідендну політику, почавши виплачувати дивіденди тільки після досягнення певного порогу доходу. Як така зміна може вплинути на дивідендну політику компанії та на її акціонерів? Які групи акціонерів (наприклад, інституційні чи роздрібні) найбільше постраждають від такої зміни? Чи може ця зміна зробити компанію менш привабливою для інвесторів, які цінують стабільні виплати? Чи могла б компанія залучити акціонерів до обговорення нової політики, щоб мінімізувати негативні наслідки?

### *Ситуаційна вправа 14*

У компанії DEF дивіденди виплачуються кожний квартал, залежно від її фінансових результатів. Однак в останньому кварталі компанія зазнала збитків і не змогла виплатити дивіденди. Як таке рішення може вплинути на вартість акцій і довіру інвесторів до компанії?

### *Ситуаційна вправа 15*

Інвестор Ірина тримає акції компанії ABC, яка щороку виплачує дивіденди у розмірі 10% від прибутку. Якщо компанія вирішить виплачувати лише частину дивідендів, а решту прибутку направити на розвиток компанії, як це вплине на її фінансові результати та інвестиційну привабливість?

## ***Аналітично-розрахункові завдання***

### *Аналітично-розрахункове завдання 1*

Компанія XYZ випустила 1000 простих акцій, ціна яких на момент покупки складає 50 грн за акцію, та 500 привілейованих акцій за ціною 60 грн за акцію. Привілейовані акції гарантують фіксований дивіденд у розмірі 10% від номінальної вартості акцій (номінальна вартість акції – 100 грн).

Яку суму компанія отримає від випуску обох типів акцій? Які дивіденди отримають власники привілейованих акцій, якщо компанія нарахує 10% дивідендів від номінальної вартості акцій?

### *Аналітично-розрахункове завдання 2*

Акції компанії ABC торгуються на біржі за ціною 100 грн за одиницю. Інвестор Олексій купує 200 акцій за ціною 100 грн за одиницю. Пізніше він продає ці акції за ціною 110 грн за одиницю.

Яку суму він витратив на покупку акцій? Яку суму він отримає від продажу акцій? Який його прибуток чи збиток від цієї операції?

### *Аналітично-розрахункове завдання 3*

Компанія DEF оголосила про виплату дивідендів у розмірі 10% на кожну акцію. Якщо акціонер має 500 акцій цієї компанії і кожна акція має номінальну вартість 100 грн, розрахуйте, яку суму дивідендів він отримає.

#### *Аналітично-розрахункове завдання 4*

Компанія GHI випустила 10 000 простих акцій, ціна яких на біржі становить 200 грн за одиницю. Водночас вона випустила 5000 привілейованих акцій за ціною 300 грн за одиницю. Привілейовані акції дають фіксований дивіденд 15% від номінальної вартості (номінальна вартість акцій – 100 грн).

#### *Аналітично-розрахункове завдання 5*

Під час торгів на фондовій біржі інвестор Анна подала заявку на купівлю 150 акцій компанії JKL за ціною 120 грн за одиницю. Водночас інший інвестор подав заявку на продаж 150 акцій цієї компанії за ціною 125 грн за одиницю. Як визначиться ціна угоди між цими двома інвесторами? Яку кількість акцій купує кожен з інвесторів?

#### **Тестові завдання**

1. Що з наведеного є основною особливістю простих акцій?
  - A. Право на фіксований дивіденд.
  - B. Право на участь в управлінні компанією.
  - C. Немає права голосу на зборах акціонерів.
  - D. Фіксоване повернення капіталу.
2. Який тип акцій дає гарантовані дивіденди, але не надає права голосу на зборах акціонерів?
  - A. Прості акції.
  - B. Привілейовані акції.
  - C. Конвертовані акції.
  - D. Іменні акції.
3. Що означає «торгівля за принципом «найкраща ціна» на фондовій біржі?
  - A. Усі заявки виконуються за фіксованою ціною.
  - B. Заявки виконуються за найвитіднішою ціною для обох сторін угоди.
  - C. Усі заявки виконуються на основі черги.
  - D. Тільки продавець визначає ціну угоди.
4. Як називається система, за допомогою якої проводиться розрахунок усіх операцій і підтвердження їх правильності після виконання угоди на біржі?
  - A. Кліринг.
  - B. Лістинг.
  - C. Платіжний розрахунок.
  - D. Звітність.
5. Що є головною метою компанії при реалізації дивідендної політики?
  - A. Мінімізувати податки.

- B. Підвищити ліквідність акцій на фондовому ринку.
- C. Залучити інвестиції для розширення бізнесу.
- D. Забезпечити стабільний дохід акціонерам і підтримати ціну акцій.

6. Якщо компанія не виплачує дивіденди, це може означати:
- A. Компанія має проблеми з ліквідністю або проводить реінвестиції.
  - B. Компанія виплатила всі дивіденди на наступний рік.
  - C. Компанія збанкрутувала.
  - D. Компанія знизилася свій дохід.

7. Як визначити основну відмінність між простими та привілейованими акціями?

- A. Прості акції надають право на голосування, а привілейовані — ні.
- B. Привілейовані акції надають право голосування, а прості — ні.
- C. Прості акції мають фіксовані дивіденди, а привілейовані — ні.
- D. Привілейовані акції дають право на участь в управлінні компанією.

8. Яка характеристика притаманна привілейованим акціям?

- A. Власники мають право голосувати на зборах акціонерів.
- B. Власники отримують фіксовані дивіденди перед власниками простих акцій.
- C. Власники мають більший вплив на управління компанією.
- D. Власники можуть брати участь у розподілі активів компанії при ліквідації.

9. Що є основною метою проведення торгів через аукціон на фондовій біржі?

- A. Продавець має право вибирати покупця.
- B. Покупець отримує право на гарантовану ціну.
- C. Визначається ринкова ціна акцій за допомогою аукціону.
- D. Біржа визначає ціну угоди.

10. Як називається тип торгівлі, при якому продавець і покупець самостійно домовляються про ціну акцій без посередників?

- A. Біржова торгівля.
- B. За принципом «найкраща ціна».
- C. Оферта.
- D. Позабіржова торгівля.

### ***Тематика пошуково-аналітичних завдань***

1. Як привілейовані акції можуть бути використані для залучення капіталу в кризовий період?

2. Психологія інвесторів: чому деякі інвестори воліють прості акції, а інші — привілейовані?



3. Торгівля акціями у світлі регуляцій: як закони та нормативні акти впливають на відкритість та прозорість ринку?
4. Вплив дивідендної політики на оцінку вартості акцій на фондовому ринку.
5. Як дивідендна політика компанії може вплинути на репутацію та інвестиційну привабливість її акцій?
6. Керування дивідендами в умовах економічної нестабільності: як компанії приймають рішення про їх виплату?
7. Співвідношення між дивідендами та інвестиціями в зростання: коли компанія обирає один варіант замість іншого?

### ***Питання для самоконтролю***

1. Що є основною відмінністю між простими та привілейованими акціями?
2. Які переваги надають привілейовані акції їхнім власникам порівняно з простими?
3. Які обмеження накладаються на власників привілейованих акцій?
4. В чому полягає основна роль простих акцій у корпоративному управлінні?
5. Як впливає на ціну акцій виплата дивідендів для власників простих і привілейованих акцій?
6. Як визначається ціна угоди при торгівлі акціями на фондовій біржі?
7. Яка різниця між торгівлею акціями на біржі та позабіржовим ринком?
8. Які основні принципи касових і строкових операцій при торгівлі акціями?
9. Як здійснюється кліринг угод на фондовій біржі?
10. Які фактори можуть вплинути на зміну котирувальної ціни акцій на біржі?
11. Як компанія визначає розмір дивідендів для своїх акціонерів?
12. Який вплив має дивідендна політика на інвестиційну привабливість компанії?
13. Які основні типи дивідендних політик існують в корпоративному управлінні?
14. Як зміна дивідендної політики компанії може вплинути на ціну її акцій на ринку?
15. Чому деякі компанії вибирають реінвестування прибутку замість виплати дивідендів?

### **Термінологічний словник**

*Акція* – цінний папір, що підтверджує право його власника на частку у власності компанії та отримання дивідендів.

*Біржовий лістинг* – процес допуску акцій компанії до торгів на фондовій біржі.

*Волатильність акцій* – міра коливань ціни акцій за певний період часу.

*Дата виплати дивідендів* – дата, коли акціонери отримують свої дивіденди.

*Дата закриття реєстру (ex-dividend date)* – дата, після якої акції продаються без права на отримання оголошених дивідендів.

*Дата оголошення дивідендів* – дата, коли компанія повідомляє про виплату дивідендів.

*Дивіденди* – частина прибутку компанії, яка виплачується акціонерам.

*Дивідендна політика* – стратегія компанії щодо розподілу прибутку між виплатою дивідендів і реінвестуванням у бізнес.

*Дивідендний дохід* – співвідношення виплачених дивідендів до ринкової вартості акції, виражене у відсотках.

*Залишкова дивідендна політика* – виплата дивідендів тільки після фінансування всіх інвестиційних потреб компанії.

*Коефіцієнт виплати дивідендів* – частка чистого прибутку компанії, спрямована на виплату дивідендів.

*Конвертовані акції* – привілейовані акції, які можна обміняти на прості акції компанії за встановленими умовами.

*Кумулятивні привілейовані акції* – акції, власники яких мають право на накопичення невиплачених дивідендів.

*Лімітований ордер* – заявка на купівлю або продаж акцій за фіксованою ціною або вигідніше.

*Маркет-мейкер* – учасник ринку, який забезпечує ліквідність акцій шляхом постійного виставлення заявок на купівлю та продаж.

*Номінальна вартість акції* – початкова вартість, зазначена у статуті компанії.

*Обсяг торгівлі акціями* – кількість акцій, які були куплені та продані на ринку протягом певного періоду.

*Привілейовані акції* – акції, які забезпечують фіксований дохід у вигляді дивідендів, але зазвичай не дають права голосу.

*Прості акції* – акції, що дають їхнім власникам право голосу на зборах акціонерів і участь у розподілі прибутку компанії після виплати привілейованих дивідендів.

*Реінвестування дивідендів* – використання отриманих дивідендів для придбання додаткових акцій компанії.

*Ринкова вартість акції* – ціна, за якою акція торгується на фондовому ринку.

*Ринковий ордер* – заявка на купівлю або продаж акцій за найкращою доступною ціною.

*Спред* – різниця між ціною купівлі та продажу акції на ринку.

*Стабільна дивідендна політика* – практика виплати дивідендів у фіксованому розмірі незалежно від коливань прибутку.

*Торговельна сесія* – встановлений час, протягом якого здійснюються біржові операції з акціями.

## ТЕМА 5. ОПЕРАЦІЇ З ОБЛІГАЦІЯМИ

- 5.1. Класифікація облігацій: державні, корпоративні, муніципальні тощо.
- 5.2. Вартість облігацій: номінальна, ринкова, дохідність.
- 5.3. Ризики інвестування в облігації.
- 5.4. Особливості роботи з конвертованими облігаціями.

### ***5.1. Класифікація облігацій: державні, корпоративні, муніципальні тощо.***

*Облігації* — це боргові цінні папери, які компанії, уряди або місцеві органи влади випускають для залучення капіталу. Класифікація облігацій залежить від різних характеристик, таких як емітент, дохідність, термін погашення, безпека тощо. Розглянемо основні типи облігацій.

*Державні облігації* - це облігації, які випускаються центральним урядом країни для фінансування державних витрат або для управління державним боргом. Державні облігації є одними з найбільш надійних інвестицій, оскільки зазвичай уряд має високий рівень платоспроможності.

Державні облігації випускаються центральним урядом або державними установами. Це може бути центральний уряд країни або окремі державні органи. Вони є одним із найбезпечніших інструментів на фінансових ринках, оскільки вважаються дуже малоризикованими завдяки високій платоспроможності держави.

Номінальна вартість державної облігації зазвичай фіксована і визначає суму, яку інвестор отримає при погашенні облігації. Наприклад, якщо номінальна вартість однієї облігації становить 1 000 грн, то інвестор отримає саме цю суму при погашенні облігації, незалежно від того, скільки він заплатив за неї при купівлі.

Державні облігації можуть виплачувати регулярні відсотки (купон) або бути безкупонними (zero-coupon bonds).

*Купонні облігації.* Держава виплачує інвестору проценти на регулярній основі (наприклад, щоквартально або раз на рік). Ці відсотки зазвичай є фіксованими і визначаються на момент випуску.

*Безкупонні облігації.* Вони продаються за ціною нижчою за номінал і не виплачують купони. При погашенні інвестор отримує номінальну вартість, різниця між ціною покупки і номіналом і є доходом інвестора.

Державні облігації можуть мати різний термін обігу: від короткострокових (до 1 року) до довгострокових (більше 10 років). Чим довший термін, тим, як правило, вищий ризик для інвестора, але й вища дохідність. Зазвичай вони мають високий кредитний рейтинг, оскільки уряди здатні генерувати доходи через податки та інші фінансові механізми. Високий рейтинг означає низький ризик дефолту (невиконання зобов'язань по облігаціях). Державні облігації вважаються одними з найбільш безпечних інвестицій. Ризик дефолту урядів у розвинених країнах є низьким, проте для

країн з нестабільною економікою або високим рівнем боргу ризик може бути більшим.

Види державних облігацій.

1. Державні облігації з фіксованим доходом (класичні облігації). Це найбільш поширений тип облігацій, які мають фіксовану процентну ставку, що виплачується інвестору на регулярній основі.

2. Облігації з плаваючою ставкою. Ставка по таких облігаціях змінюється в залежності від базового індексу або процентної ставки. Це може бути, наприклад, ставка за депозитами центрального банку плюс певна фіксована надбавка. Такі облігації забезпечують інвесторам захист від інфляції, оскільки процентні ставки коригуються у відповідь на зміни економічних умов.

3. Безкупонні облігації. Ці облігації не виплачують регулярних відсотків, але продаються за ціною, нижчою за номінал. Інвестор отримує при погашенні повну номінальну вартість. Такий тип облігацій часто використовується, коли уряд має потребу в залученні коштів у короткий термін.

4. Облігації державних боргових інструментів. Це спеціалізовані облігації, які використовуються для управління державним боргом і часто випускаються для реструктуризації або перекредитування існуючих боргів.

*Приклад: державні облігації*  
*Облігації державного боргу США (U.S. Treasuries), облігації внутрішніх державних позик України.*

Державні облігації є одним із основних інструментів залучення коштів для урядів і мають безліч переваг, включаючи низький рівень ризику та стабільний дохід. Вони ідеально підходять для консервативних інвесторів, які шукають надійні способи збереження капіталу. Однак важливо враховувати рівень інфляції та економічну ситуацію в країні, оскільки ці фактори можуть вплинути на доходність від таких інвестицій.

*Українські військові облігації* — це спеціальний тип державних боргових цінних паперів, які випускаються урядом України для фінансування витрат на оборону та безпеку країни, зокрема під час військових конфліктів. Вони є інструментом залучення коштів на покриття потреб у війні, а також підтримки економічної стабільності під час кризових періодів.

Що стосується сучасних українських військових облігацій, вони випускаються Міністерством фінансів України або іншими уповноваженими органами уряду, залежно від рішення Кабінету Міністрів України. Це дозволяє уряду акумулювати кошти для фінансування державних потреб, зокрема для оборони та забезпечення національної безпеки. Метою випуску військових облігацій є фінансування військових витрат у разі надзвичайних обставин, таких як війна чи інші великі конфлікти. Вони можуть бути використані для закупівлі озброєнь, техніки, забезпечення армії та іншої інфраструктури, необхідної для ведення оборонної діяльності.

Військові облігації можуть бути випущені з різними умовами, зокрема фіксованою або плаваючою ставкою доходу (відсоткової ставки). Як правило, купонний дохід на них може бути вищим за середній рівень ставок по державних облігаціях, що робить їх привабливими для інвесторів, бажаючих підтримати державу в складні часи. Військові облігації зазвичай мають короткий термін обігу (від кількох місяців до кількох років), що дозволяє уряду отримати оперативну фінансову підтримку, а інвесторам — отримати повернення основної суми через відносно короткий проміжок часу.

За умовами випуску, військові облігації можуть бути звільнені від певних податків, таких як податок на доходи фізичних осіб, що робить їх більш привабливими для інвесторів. Такі пільги можуть стимулювати вкладення в облігації, забезпечуючи при цьому державі необхідний фінансовий ресурс.

Як і будь-які облігації, військові облігації мають певні ризики. Однак ці ризики для інвестора можуть бути нижчими порівняно з іншими типами облігацій через національну гарантію. У разі нестабільної економічної ситуації чи дефолту на боргових зобов'язаннях, інвестори можуть зазнати втрат, але уряд України, як правило, гарантує виплати за державними облігаціями, в тому числі і військовими.

Військові облігації можуть бути випущені як для внутрішнього ринку, так і для іноземних інвесторів. У разі кризових ситуацій або війни вони стають важливим інструментом для мобілізації фінансових ресурсів у межах країни, а також можуть бути розміщені на міжнародних фінансових ринках для залучення додаткового фінансування.

Протягом останніх років Україна неодноразово випускала військові облігації, особливо в умовах військових дій. Наприклад, на початку війни з Росією в 2014 році Україна випустила військові облігації для залучення коштів на фінансування Збройних Сил України та інших оборонних потреб. Це дозволило залучити значні кошти на стабілізацію фінансової ситуації в країні та підтримку обороноздатності.

Військові облігації також використовуються для залучення коштів від фізичних осіб та інституційних інвесторів, щоб задовольнити потреби уряду без надмірного збільшення зовнішнього боргу або введення додаткових податків для громадян.

Українські військові облігації є важливим інструментом фінансування оборонних потреб і підтримки фінансової стабільності в умовах військових загроз. Вони дозволяють уряду залучати кошти для фінансування армії, зберігаючи при цьому відносно низькі витрати на обслуговування боргу завдяки податковим пільгам та вищим купонним ставкам. У той же час, потенційні інвестори повинні враховувати можливі ризики, пов'язані з економічною та політичною ситуацією в країні.

*Корпоративні облігації* - це боргові цінні папери, які випускаються компаніями для залучення фінансування. Власники корпоративних облігацій фактично стають кредиторами цієї компанії та мають право отримувати регулярні відсотки (купони) та погашення основної суми боргу в

майбутньому. Це популярний інструмент для фінансування різноманітних бізнес-ініціатив — від розширення виробництва до рефінансування вже існуючих боргів.

Корпоративні облігації випускаються юридичними особами (компаніями, корпораціями) для залучення коштів. Це можуть бути як великі транснаціональні компанії (наприклад, Apple, Tesla, Microsoft), так і малий та середній бізнес. За звичай, корпорації використовують облігації для фінансування інвестиційних проєктів, погашення попередніх боргів, покупки активів, а також для забезпечення ліквідності.

Номінальна вартість облігацій визначає суму, яку інвестор отримає при погашенні облігації. Наприклад, номінал облігації може бути встановлений на рівні 1 000 грн. При цьому облігація може торгуватися на ринку за ціною, що відрізняється від номінальної (ціна може бути вищою або нижчою за номінал, залежно від попиту і пропозиції на ринку).

Купон (відсоткова ставка) - це регулярні виплати, які здійснюються емітентом облігації на користь її власника. Купон може бути фіксованим або змінним (плаваючим). Фіксований купон — ставка відсотка залишається сталою протягом усього терміну обігу облігації. Плаваючий купон — ставка коригується відповідно до певного індексу або базової ставки (наприклад, ставка LIBOR або ставка центрального банку).

Корпоративні облігації мають різні терміни погашення — від кількох місяців до кількох десятиліть. Довгострокові облігації зазвичай пропонують вищу дохідність, оскільки ризик для інвестора більший через невизначеність економічних умов на такий довгий період.

Корпоративні облігації мають вищий рівень ризику порівняно з державними, оскільки компанії можуть зіткнутися з фінансовими труднощами або навіть дефолтом, що призведе до втрати інвестицій. Ризик можна оцінити за допомогою кредитних рейтингів, які надають рейтингові агентства, такі як Standard & Poor's, Moody's або Fitch. Чим вищий рейтинг, тим нижчий ризик дефолту.

Рейтинг облігацій відображає кредитоспроможність емітента. Рейтинг «AAA» означає, що компанія має надзвичайно високий рівень платоспроможності і малий ризик дефолту, в той час як рейтинг «BB» або нижче вказує на підвищений ризик дефолту. Кредитні рейтинги можуть змінюватися протягом часу в залежності від фінансового становища компанії.

Види корпоративних облігацій.

1. Облігації з фіксованим доходом. Це найбільш поширений тип корпоративних облігацій, де ставка купону фіксована на момент випуску. Власники таких облігацій отримують стабільний і передбачуваний дохід протягом терміну обігу.

2. Облігації з плаваючою ставкою. У таких облігаціях ставка купону змінюється залежно від ринкових умов або змін у базовому індексі. Такі облігації менш чутливі до змін процентних ставок на ринку, оскільки їх ставка купону коригується відповідно до ринкової ситуації.

3. Облігації з правом викупу (callable bonds). Це облігації, які емітент може викупити до терміну їх погашення за визначеною ціною. Цей тип облігацій дозволяє компанії скоротити витрати на обслуговування боргу, якщо ставки на ринку знижуються.

4. Облігації з правом продовження терміну погашення (extendable bonds). Власники таких облігацій мають право продовжити термін обігу облігації, що дає компанії додаткову гнучкість у управлінні своїм боргом.

5. Конвертовані облігації. Це облігації, які можна конвертувати в акції компанії на певних умовах. Конвертовані облігації дозволяють інвесторам отримати вигоду від зростання вартості акцій компанії.

Корпоративні облігації — це важливий інструмент на ринку капіталу, який дозволяє компаніям залучати фінансування для розвитку, а інвесторам — отримувати стабільний дохід. Однак при інвестуванні в корпоративні облігації важливо враховувати фінансовий стан компанії, її кредитний рейтинг, а також економічні умови, оскільки ризики дефолту можуть суттєво варіюватися.

*Муніципальні облігації* — це боргові цінні папери, випущені місцевими органами влади, муніципалітетами, містами чи іншими державними структурами для фінансування проектів, які сприяють розвитку інфраструктури або задоволенню інших соціальних потреб. Власники муніципальних облігацій фактично надають кредити місцевим урядам, і в обмін отримують регулярні виплати відсотків (купони) та повернення основної суми боргу через певний період.

Муніципальні облігації випускаються місцевими урядами, міськими або обласними адміністраціями, державними установами та іншими органами влади для фінансування місцевих чи регіональних проектів. Вони можуть бути використані для фінансування будівництва доріг, мостів, лікарень, шкіл, стадіонів, водопостачання, енергетичних проектів тощо. Номінальна вартість муніципальних облігацій зазвичай становить 1 000 або 5 000 доларів США (або еквівалент в іншій валюті).

Купон — це процент, який виплачується на номінальну вартість облігації. Купонні виплати можуть бути фіксованими або змінними.

Термін погашення муніципальних облігацій може варіюватися від кількох років до кількох десятиліть, залежно від проекту, який фінансується. Прогнозовані терміни погашення часто відповідають термінам існування інфраструктурних проектів, таких як будівництво мостів або будівель.

Як і будь-які інші облігації, муніципальні облігації мають певний рівень ризику. Однак вони зазвичай менш ризиковані, ніж корпоративні облігації, оскільки емітентами є уряди, які можуть збільшити податки або зменшити витрати, щоб виконати свої фінансові зобов'язання. Ризик дефолту на муніципальні облігації зазвичай нижчий, ніж для корпоративних облігацій, але в деяких випадках можливі фінансові труднощі на рівні місцевих органів влади.

Муніципальні облігації можна поділити на кілька типів залежно від умов погашення, джерела доходів та особливостей обслуговування боргу.

1. Облігації загального боргу (General Obligation Bonds, GO). Це облігації, які забезпечені повним кредитним потенціалом і податковими можливостями емітента. Вони мають найменший рівень ризику серед муніципальних облігацій, оскільки місцеві уряди зобов'язані виплачувати ці облігації з будь-яких своїх ресурсів. Наприклад, місто випускає облігації для фінансування будівництва нового спортивного комплексу. Власники таких облігацій мають право на виплату відсотків з міського бюджету, а місто може збільшити податки або отримати додаткове фінансування для виконання зобов'язань.

2. Облігації забезпечені активами (Revenue Bonds). Це облігації, погашення яких залежить від доходів, що надходять від конкретних проектів. Це можуть бути доходи від toll-роуд, мостів, парків, водопостачання чи інших спеціалізованих проектів. Наприклад, муніципалітет випускає облігації для фінансування будівництва нового моста. Погашення облігацій залежить від доходів, отриманих від плати за проїзд через міст.

3. Облігації для спеціальних проектів. Цей тип облігацій випускається для фінансування окремих проектів, таких як будівництво культурних або спортивних об'єктів. Вони можуть бути частково або повністю забезпечені майбутніми доходами від цих проектів.

Однією з основних переваг муніципальних облігацій є податкові пільги. В багатьох країнах, зокрема в США, відсотки по муніципальних облігаціях звільнені від федерального податку на доходи фізичних осіб, а інколи й від податків на рівні штатів та місцевих органів влади. Це робить муніципальні облігації особливо привабливими для інвесторів, які прагнуть знизити податкове навантаження.

Муніципальні облігації — це важливий інструмент для фінансування інфраструктурних проектів на місцевому рівні. Вони мають низький рівень ризику і можуть забезпечити стабільні доходи для інвесторів завдяки своїм податковим перевагам. Однак інвестори повинні ретельно оцінювати фінансове становище емітента, особливо в умовах економічної нестабільності.

## ***5.2. Вартість облігацій: номінальна, ринкова, дохідність.***

*Вартість облігацій* — це одна з основних характеристик цінних паперів, яка визначає їх привабливість для інвесторів.

Існують основні типи вартості облігацій.

1. *Номінальна вартість облігації* (або парова вартість) — це сума, яку емітент зобов'язується виплатити власнику облігації при її погашенні. Зазвичай номінальна вартість облігації становить 1000 гривень (або іншу стандартну одиницю валюти), і це значення вказується в умовах випуску.

Це сума, яку інвестор отримує в момент погашення облігації, за умови, що облігація була куплена за її номінальну вартість. Номінальна вартість не змінюється протягом терміну дії облігації, на відміну від ринкової вартості. Якщо облігація продається на ринку за ціною, рівною її номінальній вартості, це означає, що вона торгується за «парою».



2. *Ринкова вартість облігації* — це ціна, за якою облігація продається на ринку в певний момент часу. Ринкова вартість облігації може бути вищою або нижчою за її номінальну вартість, в залежності від різних факторів, таких як зміни процентних ставок, фінансова ситуація емітента та загальна економічна ситуація.

Ринкова вартість облігації змінюється в часі і залежить від попиту та пропозиції на ринку, а також від змін у процентних ставках. Якщо процентні ставки на ринку зростають, ринкова ціна облігацій зазвичай падає, оскільки інвестори можуть знайти облігації з вищими відсотковими ставками. Якщо процентні ставки знижуються, ринкова ціна облігацій, як правило, зростає, оскільки облігації з фіксованими відсотковими ставками стають більш привабливими порівняно з новими випусками. Ринкова ціна облігації може також залежати від кредитного рейтингу емітента і його здатності виконувати свої фінансові зобов'язання.

3. *Дохідність облігації* — це фінансовий показник, який відображає дохід, який інвестор може отримати від облігації у вигляді купонних виплат та змін у її ринковій вартості. Дохідність є одним з основних критеріїв при оцінці привабливості облігацій для інвесторів.

Існують різні способи обчислення дохідності облігацій, зокрема:

а) *Доходність до погашення (Yield to Maturity)* - це дохідність облігації, яку інвестор отримає, якщо триматиме облігацію до її погашення. Вона враховує не лише купонні виплати, а й різницю між ціною покупки та номінальною вартістю облігації.

Доходність до погашення розраховується за формулою:

$$YTM = \frac{C + \frac{(F-P)}{T}}{\frac{(F+P)}{2}} \quad (5.1)$$

де:

C — річний купонний платіж,

F — номінальна вартість облігації (1000 грн),

P — ринкова ціна облігації,

T — термін до погашення облігації (в роках).

б) *Доходність до найближчого погашення (Yield to Call)*. Якщо облігація має можливість дострокового погашення (якщо це передбачено умовами випуску), дохідність до найближчого погашення обчислюється з урахуванням того, що облігація може бути погашена до її кінцевого терміну.

в) *Поточна доходність (Current Yield)*. Це дохідність облігації, розрахована як відношення річного купонного доходу до ринкової ціни облігації. Розраховується за формулою:

$$\text{Поточна дохідність} = \frac{C}{P} \quad (5.3)$$

де:

C — річний купон,

P — ринкова ціна облігації.

Якщо облігація продається за ціною, нижчою за номінальну (дисконтована ціна), її дохідність до погашення буде вищою за купонну ставку, оскільки інвестор отримує додаткову вигоду від зростання ціни до номінальної вартості. Якщо облігація продається за ціною, вищою за номінальну (преміум ціна), її дохідність до погашення буде нижчою за купонну ставку, оскільки інвестор заплатить більше за облігацію і отримає менше прибутку.

### **5.3. Ризики інвестування в облігації.**

Інвестування в облігації, хоч і вважається менш ризикованим порівняно з акціями, все ж пов'язане з певними ризиками, які можуть вплинути на дохідність і безпеку інвестицій. Інвестор під час придбання облігацій може стикатися з такими ризиками.

1. Кредитний ризик (риск дефолту) — це ризик того, що емітент облігації не зможе виконати свої фінансові зобов'язання, тобто не сплатить проценти або не погасить основну суму за облігацією в зазначений термін. Наприклад, якщо компанія або уряд, який випустив облігацію, зазнає фінансових труднощів, вона може оголосити дефолт, що означає неможливість виплатити купон або повернути номінальну вартість облігації.

Рейтингова агенція оцінює кредитоспроможність емітента облігацій, і висока кредитна оцінка є індикатором низького кредитного ризику. Інвестування в державні облігації також знижує цей ризик, оскільки уряди зазвичай мають менший шанс оголосити дефолт.

2. Процентний ризик полягає у впливі змін на ринку процентних ставок на ринкову вартість облігацій. Коли процентні ставки на ринку зростають, ціна облігацій падає, і навпаки — коли ставки знижуються, ціна облігацій зростає. Наприклад, якщо інвестор купує облігацію з фіксованою ставкою купона і через деякий час процентні ставки на ринку зростають, вартість облігації на вторинному ринку зменшиться, оскільки нові облігації можуть пропонувати більш вигідні умови.

Одним зі способів знизити процентний ризик є інвестування в облігації з плаваючою ставкою купона, яка коригується відповідно до зміни ринкових ставок.

3. Інфляційний ризик — це ризик того, що реальна вартість доходів від облігацій (купонних виплат) зменшиться через інфляцію. Якщо інфляція перевищує процентну ставку за облігацією, реальна дохідність для інвестора зменшується. Наприклад, Якщо інвестор має облігацію з фіксованою ставкою

5%, але рівень інфляції становить 7%, реальна дохідність облігації буде негативною.

Інвестування в облігації, прив'язані до інфляції (наприклад, облігації, що випускаються державами з індексацією на інфляцію), може допомогти захистити від цього ризику.

4. Ліквідний ризик пов'язаний з можливістю продажу облігації на вторинному ринку. Якщо облігація не є ліквідною (тобто її важко продати), інвестор може зазнати збитків або не мати можливості продати облігацію за бажаною ціною. Наприклад, якщо ринок облігацій конкретного емітента має низький обсяг торгів, інвестор може зіткнутися з труднощами при продажу облігації до її погашення.

Для зниження ліквідного ризику інвестори можуть купувати облігації, випущені великими корпораціями чи урядами з високим рівнем торгівлі на ринку.

5. Валютний ризик. Якщо інвестор купує облігації, номіновані в іноземній валюті, він піддається валютному ризику. Це означає, що зміни валютних курсів можуть вплинути на вартість купонних виплат і повернення основної суми в разі погашення облігації. Наприклад, якщо інвестор купує єврооблігації, а курс євро відносно його місцевої валюти падає, реальний дохід від облігації зменшиться.

Інвестори можуть використовувати хеджування валютного ризику або вибирати облігації, номіновані в їхній місцевій валюті.

6. Ризик реінвестування виникає, коли інвестор не може реінвестувати доходи від облігації (купонні виплати) на такій самій вигідній ставці, яку він отримав при первісному інвестуванні. Наприклад, якщо облігація приносить 6% річних, але при наступному реінвестуванні купонних виплат нові інвестиції приносять лише 4%, інвестор зазнає втрат через зниження ставки дохідності.

Інвестор може інвестувати в облігації з фіксованим доходом, що дозволить краще контролювати доходність, або обирати облігації з коротким терміном погашення для частого реінвестування.

7. Ризик зміни умов випуску (Call/Put ризик). Деякі облігації мають умови, що дозволяють емітенту достроково викупити облігацію (call option) або інвестору продати її емітенту (put option). Це може вплинути на дохідність облігації, якщо ці умови будуть використані. Наприклад, якщо облігація має опцію викупу (call), емітент може викупити її раніше терміну, якщо процентні ставки знижуються, що обмежить дохідність інвестора.

Інвестори повинні враховувати наявність таких опцій при виборі облігацій і бути готовими до того, що дохідність може бути знижена через дострокове погашення.

Інвестування в облігації має низку ризиків, включаючи кредитний, процентний, інфляційний, ліквідний, валютний та інші. Для мінімізації цих ризиків інвестори повинні ретельно аналізувати умови випуску облігацій, ситуацію на ринку та використовувати відповідні стратегії хеджування і диверсифікації.

#### 5.4. Особливості роботи з конвертованими облігаціями

Робота з конвертованими облігаціями (англ. convertible bonds) має свої особливості, оскільки цей фінансовий інструмент поєднує в собі риси боргових цінних паперів (облігацій) та акцій.

*Конвертована облігація* — це облігація, яку можна обміняти на визначену кількість акцій компанії-емітента протягом певного періоду або за певних умов. Власник може обрати отримати відсотки та основну суму боргу (як для звичайної облігації) або конвертувати облігацію в акції, якщо це вигідно.

Розглянемо особливості роботи з конвертованими облігаціями.

1. Вигода для інвестора полягає в можливому потенціалі зростання (якщо ціна акцій зросте, інвестор може конвертувати облігацію в акції, отримуючи прибуток від зростання їхньої вартості) та захисті від ризику (якщо акції падають в ціні, інвестор може залишити облігацію як борговий інструмент і отримувати регулярний дохід).

2. Вигода для компанії полягає в зниженні витрат на фінансування, оскільки процентна ставка за конвертованими облігаціями зазвичай нижча, ніж за звичайними облігаціями та відстрочене розмивання акцій, тому що конвертація в акції відбувається лише за умов, які визначені в умовах випуску.

3. Ризиками для інвестора є низький фіксований дохід, оскільки у порівнянні зі звичайними облігаціями, конвертовані зазвичай мають нижчу процентну ставку та ризик акцій, оскільки якщо компанія стане збитковою, вартість акцій (та потенційна вигода від конвертації) може знизитися.

Основними поняттями, що пов'язані з конвертованими облігаціями є:

- конверсійне співвідношення - це кількість акцій, яку інвестор отримає за одну облігацію під час конвертації;

- ціна конверсії - фіксована ціна акцій, за якою здійснюється конвертація;

- премія за конверсію - різниця між ціною конверсії та поточною ринковою ціною акцій, що показує, наскільки вигідною є конверсія.

Існує кілька стратегій роботи з конвертованими облігаціями:

- тримати до погашення, якщо вартість акцій не перевищує ціну конверсії і інвестор отримує регулярний дохід до дати погашення;

- конвертувати в акції, якщо акції зростають, інвестор може отримати більший прибуток через конверсію;

- спекуляція, якщо конвертовані облігації часто використовуються для торгівлі завдяки їхній гібридній природі.

Конвертовані облігації підходять для тих, хто хоче отримати захист капіталу й одночасно мати потенціал прибутку.

Стартапи та компанії, що розвиваються можуть використовувати конвертовані облігації для залучення капіталу, пропонуючи інвесторам можливість отримати вигоду, якщо бізнес досягне успіху.

У разі масової конверсії кількість акцій зростає, знижуючи частку існуючих акціонерів та розмивання капіталу. Вартість облігацій тісно пов'язана з ціною акцій.

## **Практикум** **Ситуаційні вправи**

*Ситуаційна вправа 1.* Класифікація облігацій — державні облігації

Інвестор хоче купити державні облігації, щоб забезпечити стабільний дохід із низьким ризиком. Йому пропонують облігації з різними термінами погашення: короткострокові, середньострокові та довгострокові. Також є вибір між облігаціями внутрішньої та зовнішньої позики. Проаналізуйте, які чинники інвестор має враховувати під час вибору, та запропонуйте оптимальну стратегію. Як впливають економічні умови країни, такі як рівень інфляції та процентні ставки, на вибір між короткостроковими, середньостроковими та довгостроковими облігаціями? Які ризики можуть бути пов'язані з вибором облігацій зовнішньої позики порівняно з облігаціями внутрішньої позики, і як вони можуть вплинути на дохідність інвестора?

*Ситуаційна вправа 2.* Класифікація облігацій — корпоративні облігації

Ви фінансовий консультант компанії, яка випускає корпоративні облігації для залучення капіталу. Потенційні інвестори хочуть знати, які ризики й переваги пов'язані з такими облігаціями. Поясніть, як рейтинги кредитоспроможності компанії, ставка купону та можливість дострокового викупу впливають на привабливість облігацій. Як зміна кредитного рейтингу компанії після випуску облігацій може вплинути на їх ринкову вартість і рішення інвесторів? Які особливості слід враховувати інвесторам щодо дострокового викупу облігацій, і як це може вплинути на їхню дохідність?

*Ситуаційна вправа 3.* Класифікація облігацій — муніципальні облігації

Місцева влада випустила муніципальні облігації для фінансування інфраструктурного проєкту. Інвесторам обіцяють податкові пільги. Водночас, проєкт має ризики через нестабільність регіональної економіки. Визначте, чи варто інвестору вкладати кошти в ці облігації, і які додаткові фактори слід врахувати. Як рівень податкових пільг, запропонованих інвесторам, впливає на загальну дохідність муніципальних облігацій порівняно з іншими інвестиційними інструментами? Які заходи може вжити місцева влада для зниження ризиків, пов'язаних із нестабільністю регіональної економіки, і як це вплине на привабливість облігацій для інвесторів?

*Ситуаційна вправа 4.* Класифікація облігацій — облігації міжнародних організацій

Світовий банк випустив облігації для фінансування проєктів у країнах, що розвиваються. Інвестори мають обрати між цими облігаціями та корпоративними облігаціями, які дають вищу дохідність. Як облігації Світового банку забезпечують стабільність для інвестора, і коли доцільно вибрати їх замість ризикованих корпоративних? Яким чином фінансова надійність і підтримка Світового банку впливають на рейтинг його облігацій і довіру інвесторів у порівнянні з корпоративними облігаціями? Які економічні умови або особисті фінансові цілі інвестора можуть зробити облігації Світового банку кращим вибором, незважаючи на нижчу дохідність?

*Ситуаційна вправа 5.* Вартість облігацій — номінальна та ринкова вартість

Інвестор розглядає облігацію з номінальною вартістю 1000 грн, яка зараз торгується на ринку за 950 грн. Чому ринкова вартість відрізняється від номінальної? Як ця різниця впливає на дохідність облігації, і які висновки можна зробити про її привабливість для інвестора? Які фактори, зокрема зміна ринкових відсоткових ставок та кредитний рейтинг емітента, можуть призводити до відхилення ринкової вартості облігації від її номінальної вартості? Як співвідношення поточної ринкової ціни та номінальної вартості облігації впливає на розрахунок її дохідності до погашення і як інвестор може використовувати це для оцінки її привабливості?

*Ситуаційна вправа 6.* Вартість облігацій — дохідність до погашення

Вам запропонували облігацію з річною купонною ставкою 7%, що має залишок терміну до погашення 5 років. Поточна ринкова ціна облігації — 1050 грн, а номінальна — 1000 грн. Розрахуйте дохідність до погашення цієї облігації та оцініть, чи вигідно інвестувати в неї за таких умов. Як поточна ринкова ціна облігації, що перевищує її номінальну вартість, впливає на дохідність до погашення, і чому цей показник є ключовим для оцінки вигідності інвестиції? Які додаткові фактори, такі як рівень інфляції, податкові наслідки або ризики емітента, варто враховувати під час ухвалення рішення про інвестування в цю облігацію?

*Ситуаційна вправа 7.* Вартість облігацій — вплив ринкових ставок

Ринкові відсоткові ставки зросли, і вартість облігацій на вторинному ринку впала. Ви тримаєте облігацію з купонною ставкою 6%, а нові випуски пропонують 8%. Як зміниться ваша стратегія інвестування? Продати облігацію чи тримати її до погашення? Як зростання ринкових відсоткових ставок впливає на ринкову вартість облігації з фіксованою купонною ставкою, і як це впливає на потенційну дохідність для власника? Які фактори слід врахувати під час ухвалення рішення між продажем облігації на вторинному ринку за зниженою ціною та утриманням її до погашення, зокрема з урахуванням інфляції та альтернативних інвестиційних можливостей?

*Ситуаційна вправа 8. Ризики інвестування — кредитний ризик*

Інвестор придбав корпоративні облігації компанії з низьким кредитним рейтингом. Через рік компанія оголосила про фінансові труднощі. Які наслідки це може мати для облігації? Які превентивні заходи міг вжити інвестор, щоб мінімізувати цей ризик? Як фінансові труднощі емітента впливають на ймовірність виплати купонів та основної суми боргу за корпоративними облігаціями? Які ознаки можуть свідчити про зростання ризиків для інвестора?

*Ситуаційна вправа 9. Ризики інвестування — ринковий ризик*

Облігації в портфелі інвестора втратили 15% своєї ринкової вартості через зростання процентних ставок. Інвестор вагається між продажем із втратою та триманням облігацій до погашення. Яку стратегію варто обрати, враховуючи фінансову стабільність емітента?

*Ситуаційна вправа 10. Ризики інвестування — валютний ризик*

Інвестор придбав єврооблігації української компанії, деноміновані в доларах США. Після девальвації національної валюти доходи інвестора зросли в гривневому еквіваленті, але зросли і ризики. Як вплине валютний ризик на загальну дохідність портфеля?

*Ситуаційна вправа 11. Особливості роботи з конвертованими облігаціями — умови конверсії*

Ви тримаєте конвертовану облігацію, яка дає можливість обміняти її на акції за ціною конверсії 50 грн за акцію. Поточна ринкова ціна акції — 60 грн. Чи вигідно конвертувати облігацію зараз? Які чинники потрібно врахувати перед прийняттям рішення?

*Ситуаційна вправа 12. Особливості роботи з конвертованими облігаціями — зростання вартості акцій*

Компанія-емітент продемонструвала значне зростання прибутків, що призвело до збільшення вартості акцій. Інвестори розглядають конверсію облігацій, щоб скористатися цим зростанням. Як це вплине на акціонерний капітал компанії та інвестиційні рішення власників облігацій?

*Ситуаційна вправа 13. Особливості роботи з конвертованими облігаціями — зниження кредитного рейтингу*

Кредитний рейтинг компанії-емітента знизився, що призвело до падіння вартості облігацій на ринку. Однак акції компанії залишаються стабільними. Як вплинуть такі обставини на рішення власників конвертованих облігацій щодо конверсії чи тримання облігацій?

*Ситуаційна вправа 14. Особливості роботи з конвертованими облігаціями — порівняння з акціями*

Інвестору пропонують вибір: купити акції компанії чи конвертовані облигації з можливістю обміну на ці акції. Які переваги та недоліки має кожен із варіантів? У яких умовах варто віддати перевагу облигаціям?

*Ситуаційна вправа 15.* Особливості роботи з конвертованими облигаціями — час конверсії

Компанія оголосила, що незабаром закриє період конверсії своїх облигацій. Акції компанії перебувають на піку своєї вартості, але власник облигації очікує подальшого зростання. Що слід врахувати при прийнятті рішення про конверсію зараз чи утримання облигації?

### **Аналітично-розрахункові завдання**

*Аналітично-розрахункове завдання 1.* Аналіз дохідності державних облигацій

Державна облигація номіналом 10 000 грн має купонну ставку 6% річних і термін погашення 3 роки. Поточна ринкова вартість облигації — 9 500 грн.

Розрахуйте дохідність до погашення (YTM).

Порівняйте цю дохідність із поточними ставками за банківськими депозитами в розмірі 8%.

Зробіть висновки про доцільність купівлі цієї облигації.

*Аналітично-розрахункове завдання 2.* Розрахунок премії за конверсію конвертованих облигацій

Конвертована облигація номіналом 1 000 грн дає право на конверсію в 20 акцій компанії. Поточна ринкова ціна акції становить 45 грн.

Розрахуйте ціну конверсії.

Визначте премію за конверсію у відсотках.

Проаналізуйте, чи вигідно інвестору здійснити конверсію за цих умов.

*Аналітично-розрахункове завдання 3.* Оцінка ринкової вартості облигації при зміні відсоткових ставок

Облигація з номіналом 5 000 грн має купонну ставку 7% і термін до погашення 4 роки. Ринкова ставка зросла до 9%.

Розрахуйте поточну ринкову вартість облигації.

Оцініть, як зміна ставки впливає на привабливість інструменту для інвесторів.

*Аналітично-розрахункове завдання 4.* Аналіз кредитного ризику корпоративних облигацій

Компанія-емітент корпоративних облигацій із купонною ставкою 8% має кредитний рейтинг В, а схожі компанії з рейтингом А випускають облигації з купонною ставкою 6%.

Розрахуйте ризикову премію, яку інвестори отримують за вкладення в облигації цієї компанії.



Оцініть, чи достатня ця премія для компенсації ризику.

*Аналітично-розрахункове завдання 5.* Аналіз вартості облігації в умовах дострокового викупу

Корпоративна облігація номіналом 10 000 грн має купонну ставку 5% і термін погашення 7 років. Компанія залишила за собою право викупу облігації через 3 роки за ціною 10 200 грн.

Розрахуйте ефективну дохідність (Yield to Call, YTC) при достроковому викупі.

Порівняйте її з дохідністю до погашення (YTM), якщо облігація не буде викуплена.

Зробіть висновок щодо оптимального сценарію для інвестора.

*Аналітично-розрахункове завдання 6.* Валютний ризик єврооблігацій

Інвестор купив єврооблігації номіналом 1 000 доларів США під 6% річних. На момент купівлі курс гривні до долара становив 36 грн, а через рік — 39 грн.

Розрахуйте дохід інвестора в доларах і гривнях через рік.

Проаналізуйте, як зміна валютного курсу вплинула на дохідність облігацій.

*Аналітично-розрахункове завдання 7.* Визначення ціни облігації з дисконтом

Корпоративна облігація номіналом 1 000 грн продається зі знижкою 10% від номіналу. Термін погашення — 2 роки, купонна ставка — 5%.

Розрахуйте ефективну дохідність цієї облігації.

Порівняйте її з дохідністю аналогічних облігацій без дисконту.

*Аналітично-розрахункове завдання 8.* Порівняння інструментів: акції vs. конвертовані облігації

Інвестор має вибір: купити 100 акцій компанії за ціною 50 грн або придбати конвертовані облігації з правом обміну на ті ж 100 акцій за 3 роки. Купонна ставка облігацій — 4%.

Розрахуйте загальний дохід за кожним із варіантів, якщо через 3 роки акції зростуть у ціні до 70 грн.

Визначте, який інструмент є вигіднішим, і за яких умов.

*Аналітично-розрахункове завдання 9.* Вплив інфляції на реальну дохідність облігацій

Державна облігація має номінальну дохідність 8% на рік, а рівень інфляції прогнозується на рівні 10%.

Розрахуйте реальну дохідність облігації з урахуванням інфляції.

Поясніть, як інфляція впливає на привабливість цього інструменту для інвесторів.

*Аналітично-розрахункове завдання 10.* Вибір оптимальної облігації з різними строками

Інвестор має 100 000 грн і розглядає дві облігації:

Облігація А: строк 2 роки, купонна ставка 5%, ринкова ціна — 98% від номіналу.

Облігація В: строк 5 років, купонна ставка 7%, ринкова ціна — 102% від номіналу.

Розрахуйте ефективну дохідність кожної облігації.

Зробіть висновки про доцільність вкладення залежно від інвестиційного горизонту.

### ***Тестові завдання***

1. До якого типу належать облігації, випущені органами місцевого самоврядування?

- А. Державні
- В. Корпоративні
- С. Муніципальні
- Д. Єврооблігації

2. Який із наведених прикладів належить до корпоративних облігацій?

- А. ОВДП, випущені урядом України
- В. Облігації, випущені ТОВ «Енергетика України»
- С. Облігації, випущені міською радою Києва
- Д. Єврооблігації, номіновані в доларах США

3. Як називається ціна, за якою облігація купується чи продається на ринку?

- А. Номінальна вартість
- В. Ринкова вартість
- С. Дохідність облігації
- Д. Купонний дохід

4. Який із наведених видів облігацій зазвичай випускається урядом і має мінімальний ризик дефолту?

- А. Корпоративні облігації
- В. Муніципальні облігації
- С. Державні облігації
- Д. Конвертовані облігації

5. Який із наведених ризиків найбільше впливає на облігації з тривалим терміном погашення?

- А. Валютний ризик
- В. Інфляційний ризик
- С. Ризик ліквідності
- Д. Кредитний ризик

6. Що характеризує кредитний ризик облігації?
  - A. Зниження ринкової ціни облігації через підвищення ставок
  - B. Неможливість емітента виплатити основну суму боргу або відсотки
  - C. Зниження купівельної спроможності через інфляцію
  - D. Втрата частини вартості через конверсію облігації
  
7. Що означає конверсія облігацій?
  - A. Продаж облігації до її погашення
  - B. Обмін облігації на акції компанії-емітента
  - C. Вкуп облігації компанією-емітентом
  - D. Заміна однієї облігації на іншу з вищою дохідністю
  
8. Як впливає підвищення ринкової відсоткової ставки на ринкову вартість облігації?
  - A. Вартість зростає
  - B. Вартість знижується
  - C. Вартість залишається незмінною
  - D. Залежить від терміну до погашення
  
9. Який із факторів найбільше впливає на ринкову вартість облігації?
  - A. Тривалість обігу облігації
  - B. Купонна ставка
  - C. Рівень інфляції та ринкові відсоткові ставки
  - D. Обсяг випуску облігацій
  
10. Чому інвестори обирають державні облігації?
  - A. Висока дохідність
  - B. Мінімальний рівень ризику
  - C. Можливість отримати акції замість купонного доходу
  - D. Гарантований захист від інфляції

### ***Тематика пошуково-аналітичних завдань***

1. Особливості інвестування в державні облігації порівняно з корпоративними: переваги та недоліки для інвесторів.
2. Роль муніципальних облігацій у фінансуванні інфраструктурних проектів на місцевому рівні.
3. Економічні та соціальні фактори, що визначають привабливість різних типів облігацій для інвесторів.
4. Ризики зміни ринкової вартості облігацій під впливом макроекономічних факторів (процентні ставки, інфляція).
5. Як процентні ставки на ринку впливають на зміну вартості облігацій та їх дохідність?
6. Як глобальні економічні та політичні фактори можуть підвищити ризик для інвесторів у державні та корпоративні облігації?

7. Вплив конвертації облігацій на власні капітали компанії та на акціонерів.

8. Як зміни на ринку акцій можуть вплинути на інвестиційну привабливість конвертованих облігацій?

### ***Питання для самоконтролю***

1. Які основні типи облігацій існують на ринку? Наведіть приклади кожного з них.
2. Чим відрізняються державні облігації від муніципальних?
3. Яка різниця між корпоративними та державними облігаціями з точки зору ризиків та дохідності?
4. Що таке єврооблігації, і в чому їхні переваги для інвесторів?
5. Яка різниця між номінальною та ринковою вартістю облігації?
6. Як обчислюється дохідність облігації до погашення (YTM)?
7. Які фактори можуть впливати на зміну ринкової вартості облігації?
8. Як впливає зміна ринкової ставки на ціну облігації з фіксованою купонною ставкою?
9. Які основні типи ризиків існують при інвестуванні в облігації?
10. Як інфляція впливає на дохідність облігацій?
11. Що таке кредитний ризик облігацій і як його оцінити?
12. Як ринкові коливання можуть вплинути на вартість облігації з довгим терміном до погашення?
13. Як працює механізм конверсії облігацій і які переваги він надає інвестору?
14. Яким чином визначається ціна конверсії для конвертованих облігацій?
15. Які переваги та недоліки є у конвертованих облігацій порівняно з традиційними корпоративними облігаціями?
16. Як впливає на конвертовану облігацію зміна ціни акцій компанії-емітента?

### **Термінологічний словник**

*Безкупонні облігації* – облігації, які продаються зі знижкою та не мають регулярних купонних виплат.

*Валютний ризик* – ризик зміни курсу валюти, в якій номіновано облігацію, для інвесторів, які купують іноземні облігації.

*Дата конверсії* – момент, починаючи з якого власник облігації має право здійснити конверсію.

*Державні облігації* – боргові цінні папери, що випускаються урядом для фінансування державного бюджету.

*Дисконт облігації* – ситуація, коли ринкова вартість облігації нижча за її номінальну вартість.

*Дохідність до погашення* – загальна дохідність, яку отримає інвестор, якщо облігація буде утримуватись до кінця строку дії.

*Єврооблігації* – облігації, що випускаються компаніями чи урядами за межами власної країни в іноземній валюті.

*Інфляційний ризик* – ризик зниження реальної дохідності облігації через зростання інфляції.

*Інфляційно-захищені облігації* – облігації, номінальна вартість яких коригується відповідно до рівня інфляції.

*Конверсійна вартість* – ринкова вартість акцій, отриманих при конверсії однієї облігації.

*Конверсійне співвідношення* – кількість акцій, яку можна отримати за одну облігацію.

*Конвертована облігація* – борговий цінний папір, який власник може обміняти на акції емітента за встановленими умовами.

*Корпоративні облігації* – облігації, випущені приватними або публічними компаніями для залучення капіталу.

*Кредитний ризик* – ймовірність того, що емітент облігації не зможе виконати свої зобов'язання щодо виплати купонів або номінальної вартості.

*Купонна дохідність* – відсотковий дохід, який виплачується власнику облігації у вигляді купонів.

*Купонні облігації* – облігації, що передбачають періодичну виплату відсотків (купонів) власникам.

*Ліквідний ризик* – ризик неможливості швидко продати облігацію без значної втрати її ринкової вартості.

*Муниципальні облігації* – облігації, що випускаються місцевими органами влади для фінансування інфраструктурних проєктів.

*Номінальна вартість облігації* – сума, яку емітент зобов'язується виплатити власнику облігації після закінчення строку дії.

*Облігація* – цінний папір, що підтверджує зобов'язання емітента повернути позичені кошти та виплатити дохід у вигляді відсотків.

*Переваги конвертованих облігацій* – інвестори отримують фіксований дохід і можливість участі в зростанні акцій компанії.

*Поточна дохідність облігації* – відношення річного купонного доходу до ринкової ціни облігації, виражене у відсотках.

*Премія за конверсію* – різниця між ринковою ціною облігації та вартістю акцій, які можна отримати при конверсії.

*Премія облігації* – ситуація, коли ринкова вартість облігації перевищує її номінальну вартість.

*Ризик дострокового погашення* – ризик того, що емітент скористається правом на дострокове погашення облігації, що може знизити очікувану дохідність.

*Ризики конвертованих облігацій* – ризик зниження вартості акцій, на які облігація може бути конвертована.

*Ринкова вартість облігації* – ціна, за якою облігація торгується на вторинному ринку, залежить від попиту, пропозиції та ринкових умов.

*Ринковий ризик* – ризик зміни ціни облігації через коливання ринкових відсоткових ставок.

## ТЕМА 6. ДЕРИВАТИВИ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ФІНАНСОВОГО РИНКУ

- 6.1. Види деривативів: ф'ючерси, опціони, свопи
- 6.2. Використання деривативів для хеджування ризиків
- 6.3. Основи ціноутворення деривативів
- 6.4. Ризики операцій із похідними цінними паперами

### **6.1. Види деривативів: ф'ючерси, опціони, свопи**

*Деривативи* — це фінансові інструменти, чия вартість залежить від вартості іншого активу, званого базовим активом. Вони використовуються для хеджування ризиків або спекуляцій на зміну ціни базового активу.

Розглянемо основні види деривативів.

*Ф'ючерси* — це контракти, які зобов'язують одну зі сторін купити, а іншу — продати певний актив за заздалегідь визначеною ціною в певний момент у майбутньому. Вони є стандартними деривативами, які торгуються на організованих біржах, таких як Чиказька товарна біржа або Лондонська міжнародна ф'ючерсна біржа.

Основні характеристики ф'ючерсів.

1. Усі умови ф'ючерсного контракту (такий як обсяг, якість активу, дата виконання контракту) стандартизовані біржею. Це забезпечує прозорість і ліквідність на ринку ф'ючерсів.
2. Ф'ючерсний контракт зобов'язує обидві сторони виконати умови угоди, тобто, покупець повинен купити актив, а продавець — продати його за визначену ціну в конкретний момент у майбутньому.
3. Ф'ючерсні контракти мають встановлену дату виконання, тобто дату, до якої актив повинен бути куплений або проданий.
3. Для укладання ф'ючерсної угоди учасники повинні внести початкову маржу — суму, яка служить забезпеченням угоди. Це забезпечує виконання контракту і гарантує, що сторона буде виконувати зобов'язання.
4. Ф'ючерсні контракти ліквідні, оскільки їх можна купувати і продавати на біржі, що дозволяє учасникам ринку швидко виходити з позицій.

Типи ф'ючерсних контрактів.

1. Ф'ючерси на товари - це контракти на фізичні активи, такі як золото, нафта, зерно, метали тощо. Наприклад, контракт на купівлю 100 барелів нафти через три місяці.
2. Ф'ючерси на фінансові інструменти базуються на фінансових активах, таких як індекси акцій (наприклад, S&P 500), валютні пари або державні облігації. Наприклад, ф'ючерсний контракт на індекс Dow Jones.
3. Ф'ючерси на процентні ставки мають на меті захист від змін у рівнях процентних ставок. Вони використовуються, зокрема, для хеджування змін у вартості позик або депозитів.

4. Ф'ючерсні контракти на валюту дозволяють захистити інвесторів від ризиків, пов'язаних з коливаннями валютних курсів. Наприклад, контракт на покупку або продаж доларів США за євро.

Ф'ючерси можуть використовуватися як для хеджування ризиків, так і для спекуляцій.

*Хеджування* — це стратегія, що полягає у використанні ф'ючерсів для захисту від ризику зміни ціни на актив. Наприклад, фермер може продати ф'ючерс на пшеницю, щоб зафіксувати її ціну та захиститися від можливого зниження ціни на урожай.

Спекулянти використовують ф'ючерсні контракти, щоб отримати прибуток на основі прогнозованих змін ціни на актив. Наприклад, трейдер може купити ф'ючерс на нафту, вважаючи, що ціна нафти підвищиться в майбутньому.

Використання ф'ючерсів може мати низку ризиків.

1. Ціновий ризик. Якщо ціна базового активу рухатиметься в протилежному напрямку від передбачуваного, учасники можуть зазнати значних збитків.

2. Маржеві вимоги. Ф'ючерсні контракти вимагають внесення маржі. Якщо ціна активу рухається проти трейдера, йому може знадобитися додатково внести кошти (поповнення маржі) для збереження позиції.

3. Ліквідність. Якщо обсяг торгів ф'ючерсним контрактом на певному ринку низький, може бути важко знайти покупця чи продавця на ринку, що призводить до високих транзакційних витрат або неможливості вийти з позиції.

До основних факторів, що впливають на ціну ф'ючерсів, відносять:

- ціна базового активу - якщо ціна базового активу зростає (наприклад, нафти або золота), це призводить до зростання ціни ф'ючерсного контракту;

- час до виконання контракту - чим менший час до виконання контракту, тим менше часу є для зміни ціни активу, що зменшує вартість контракту;

- ринкова волатильність - висока волатильність (коливання цін на ринку) збільшує вартість ф'ючерсів, оскільки інвестори вимагають більшої компенсації за ризики;

- процентні ставки - зміни у процентних ставках можуть впливати на вартість ф'ючерсів, оскільки вони змінюють вартість утримання позиції (наприклад, якщо інвестор утримує ф'ючерс на фінансовий інструмент).

Ф'ючерсні контракти є одним з найпопулярніших інструментів для хеджування ризиків та спекуляцій. Вони дозволяють інвесторам та компаніям контролювати ризики, пов'язані з коливаннями цін, але водночас несуть у собі високий ризик при неправильному управлінні позицією.

*Приклад: ф'ючерсний контракт.*

*Трейдер укладає ф'ючерсний контракт на купівлю 100 барелів нафти через три місяці за ціною \$60 за барель. Якщо ціна нафти підвищиться до \$65, трейдер отримає прибуток.*

*Опціон* — це фінансовий дериватив, який дає право, але не зобов'язує, купити або продати базовий актив за визначеною ціною протягом певного періоду часу (або на конкретну дату). Покупець опціону платить продавцю премію за отримання цього права.

Базовий актив - це актив, на який видається опціон. Базовими активами можуть бути акції, облігації, валюта, товари (наприклад, золото чи нафта), фондові індекси тощо.

Типами опціонів є:

1. Колл-опціон (Call option) дає право купити базовий актив за визначеною ціною.

2. Пут-опціон (Put option) дає право продати базовий актив за визначеною ціною.

Ціна виконання опціону (Strike price) - це фіксована ціна, за якою можна купити (колл-опціон) або продати (пут-опціон) базовий актив.

Премія - це вартість опціону, яку сплачує покупець продавцю за отримання права на виконання опціону.

Дата експірації - це дата, до якої опціон має бути виконаний або він втратить свою силу.

*Американський опціон* може бути виконаний у будь-який час до дати експірації.

*Європейський опціон* може бути виконаний лише на дату експірації.

Розглянемо особливості опціонів.

1. Права покупця. Покупець опціону має право, але не обов'язок, виконати контракт. Наприклад, якщо ціна базового активу не вигідна для виконання, опціон просто не виконується.

2. Зобов'язання продавця. Продавець опціону (письменник опціону) зобов'язаний виконати контракт, якщо покупець вирішить його виконати.

3. Обмежений ризик для покупця. Максимальні збитки покупця обмежуються розміром сплаченої премії, тоді як потенційний прибуток необмежений для колл-опціону та обмежений до нуля для пут-опціону.

4. Ризик для продавця. Продавець може зазнати необмежених збитків у разі значної зміни ціни базового активу, оскільки він зобов'язаний виконати умови контракту.

Розрахунок прибутку для опціонів

Прибуток колл-опціону розраховується за формулою:

$$\text{Прибуток} = (\text{Ринкова ціна базового активу} - \text{Strike price} - \text{Премія})$$

Якщо різниця між ринковою ціною активу та ціною виконання менша за премію, опціон не виконується, і покупець зазнає збитків у розмірі премії.

Прибуток пут-опціону розраховується за формулою:

$$\text{Прибуток} = (\text{Strike price} - \text{Ринкова ціна базового активу} - \text{Премія})$$



Якщо ринкова ціна активу вища за ціну виконання, опціон не виконується, і покупець втрачає премію.

Опціони можна використовувати як для хеджування ризиків, так і для отримання прибутку на ринкових коливаннях. Покупець опціону ризикує лише премією, незалежно від зміни ціни базового активу. Опціони дозволяють отримувати великий прибуток при відносно невеликих інвестиціях, оскільки вартість премії значно нижча за ціну базового активу.

Для успішного використання опціонів потрібне глибоке розуміння їхніх механізмів. Вартість опціону зменшується з наближенням дати експірації (ефект часової деградації). Продавець опціону може зазнати значних збитків, якщо ринкова ціна базового активу рухатиметься проти його позиції.

Підприємство, яке очікує закупівлю іноземної валюти через три місяці, може придбати колл-опціон на валюту. Це дозволить фіксувати витрати незалежно від ринкових коливань.

Інвестор, який очікує зростання ціни акцій, купує колл-опціон, щоб отримати прибуток від цього зростання без купівлі самих акцій.

Інвестор купує пут-опціон на акції зі свого портфеля, щоб застрахувати його від значного падіння цін.

Розглянемо основні стратегії з використанням опціонів.

1. Покритий колл (Covered Call). Інвестор продає колл-опціон на акції, які він уже має, щоб отримати додатковий дохід.

2. Захисний пут (Protective Put). Інвестор купує пут-опціон, щоб захистити свій портфель від падіння ринкової ціни.

3. Стреддл (Straddle). Одночасна купівля колл- і пут-опціонів з однаковим страйком і датою експірації для отримання прибутку в разі значної волатильності.

4. Спред (Spread). Комбінація покупки одного опціону та продажу іншого з різними страйками або датами виконання.

Опціони — це потужний інструмент для управління ризиками та отримання прибутку, але вони вимагають уважного аналізу ринку та грамотного управління позиціями.

*Приклад: операція з опціоном*

*Інвестор купує колл-опціон на акції компанії А, який дає право купити ці акції за ціною \$50 протягом наступних трьох місяців. Якщо ціна акцій зростає до \$60, інвестор скористається правом покупки акцій за \$50 і продасть їх на ринку за \$60, отримавши прибуток.*

3. Свопи (від англ. swap) — це фінансові деривативи, які передбачають обмін грошовими потоками між двома сторонами за певними умовами протягом певного періоду часу. Вони є одним із важливих інструментів на ринку похідних фінансових інструментів і використовуються для управління ризиками, а також для спекуляції.

Розглянемо основні типи свопів.

1. Процентні свопи (Interest Rate Swaps). Найбільш поширений тип свопів. Вони використовуються для обміну фіксованих процентних платежів на змінні (або навпаки). Наприклад, одна сторона може погодитись платити фіксовану ставку за певний період, а інша — змінну ставку, яка корелює з ринковим індексом, таким як LIBOR. Наприклад, якщо компанія має борг із фіксованою ставкою, але вона вважає, що ставки знизяться в майбутньому, вона може укласти процентний своп, щоб отримати вигоду від більш низької змінної ставки.

2. Товарні свопи (Commodity Swaps). Ці свопи застосовуються для обміну грошовими потоками, базуючись на цінах товарів (наприклад, нафти, газу, золота). Один учасник може платити за фіксовану ціну товару, а інший — за змінну (що визначається на основі ринкової ціни). Наприклад, компанія, що займається видобутком нафти, може укласти товарний своп, щоб зафіксувати ціну на нафту та захистити себе від ризиків падіння цін.

3. Кредитні дефолтні свопи (Credit Default Swaps, CDS). Це тип свопа, який використовується для захисту від кредитного ризику. Одна сторона платить регулярні премії іншій стороні в обмін на виплату у разі дефолту на певному боргу або кредитному інструменті (наприклад, облігаціях). CDS є інструментом страхування від дефолту. Наприклад, якщо інвестор володіє корпоративними облігаціями, він може придбати CDS для захисту від ризику дефолту цього емітента. У разі дефолту емітента, продавець CDS виплачує покупцеві суму, що дорівнює вартості дефолтного активу.

4. Валютні свопи (Currency Swaps). Ці свопи передбачають обмін грошовими потоками в одній валюті на грошові потоки в іншій валюті. Вони часто використовуються для хеджування валютного ризику, а також для зниження витрат на залучення капіталу у різних валютах. Наприклад, компанія в США, яка планує отримати фінансування в євро, може укласти валютний своп, щоб обміняти долари на євро на вигідних умовах.

Процес укладення свопу передбачає підписання договору між двома сторонами, де одна сторона зобов'язується платити іншій стороні певну суму (наприклад, процентні платежі за фіксованою ставкою), а інша сторона у відповідь виплачує іншу суму, що базується на змінних умовах (наприклад, ставки LIBOR або ціни товарів). Обмін платежами відбувається на регулярній основі (наприклад, щоквартально або щорічно).

*Приклад: розрахунок процентного свопу*

*Уявімо, що компанія А має кредит із змінною ставкою 6% LIBOR + 2%, а компанія В має кредит із фіксованою ставкою 8%. Вони можуть укласти процентний своп, в рамках якого компанія А буде платити компанії В 8% за фіксованою ставкою, а компанія В буде платити компанії А 6% LIBOR + 2% за змінною ставкою. Якщо LIBOR становить 4%, то:*

*Компанія А отримує від компанії В: 8% (фіксована ставка)*

*Компанія В отримує від компанії А: 6% + 4% = 10% (змінна ставка)*

*Таким чином, компанія А виграє від зміни ставок, а компанія В виграє від стабільної фіксованої ставки.*

Свопи дозволяють захищати компанії та інвесторів від змін процентних ставок, валютних коливань та інших економічних факторів та знижувати витрати на капітал або отримувати кращі умови фінансування. Сторони можуть домовитися про специфічні умови, які відповідають їх потребам, що робить свопи гнучкими та персоналізованими.

Оскільки свопи зазвичай не торгуються на біржах, існує ризик, що одна зі сторін не зможе виконати свої зобов'язання. Також можуть мати місце труднощі в оцінці вартості свопів через складність моделювання їх вартості. Оскільки свопи можуть мати унікальні умови, їх важко продати або ліквідувати на вторинному ринку.

Свопи широко використовуються для управління фінансовими ризиками як великими корпораціями, так і банками, фондами та урядами. Наприклад, банки використовують процентні свопи для стабілізації своїх витрат на залучення капіталу, а великі корпорації — для зниження вартості кредитів або захисту від коливань валютних курсів.

#### Порівняння між ф'ючерсами, опціонами та свопами

| Параметр          | Ф'ючерс                                 | Опціон                                          | Своп                                                                      |
|-------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Тип контракту     | Обов'язковий (купівля/продаж)           | Право, але не обов'язок (купівля/продаж)        | Обмін платежами                                                           |
| Ризик             | Високий, оскільки контракт обов'язковий | Обмежений премією, яку сплатив покупець         | Залежить від умов свопу                                                   |
| Ціль використання | Хеджування або спекуляції               | Хеджування або спекуляції з обмеженим ризиком   | Хеджування ризиків, пов'язаних з процентними ставками, валютами, товарами |
| Платежі           | Зобов'язання виконати контракт          | Премія за право, можливість виконання контракту | Обмін платежами на основі змінних умов                                    |

Деривативи — це потужні інструменти для керування ризиками та отримання прибутку на фінансових ринках, але вони також вимагають глибоких знань та обережності у використанні.

#### 6.2. Використання деривативів для хеджування ризиків.

*Деривативи* — це фінансові інструменти, вартість яких залежить від вартості іншого активу (основного активу). Вони широко використовуються для хеджування ризиків на фінансових ринках. Хеджування — це стратегія управління ризиками, за допомогою якої учасники ринку можуть знизити або повністю усунути вплив небажаних коливань цін на активи або інші фінансові інструменти.

Деривативи можуть допомогти бізнесу, інвесторам, урядам та іншим учасникам ринку захистити себе від ризиків, таких як коливання валютних

курсів, зміни процентних ставок, цінові коливання на товари та сировину та кредитний ризик.

Найпоширеніші деривативи, що використовуються для хеджування, це ф'ючерсні контракти, опціони, свопи.

*Ф'ючерсні контракти.* Ф'ючерси часто використовуються для хеджування ризиків, пов'язаних із коливаннями цін на товари, такі як нафта, метали, зерно тощо. Наприклад, компанія, що продає нафту, може використати ф'ючерс для фіксації ціни на нафту на майбутню дату. Якщо ціна нафти знизиться, компанія не понесе збитків, оскільки зафіксувала ціну на продаж на певному рівні. У разі зростання ціни вона буде змушена продати нафту за менш вигідною фіксованою ціною, але виграш від ф'ючерсної угоди компенсує можливі втрати.

*Опціони* можуть бути використані для хеджування ризиків від змін цін на активи. Наприклад, компанія, яка має значні заощадження в іноземній валюті, може використовувати опціони на валюту, щоб захистити себе від падіння курсу цієї валюти. Наприклад, компанія може придбати пут-опціон на долар США, якщо очікує, що курс долара до гривні знизиться. Якщо курс справді знижується, компанія реалізує свій опціон і зафіксує вигідний курс. У разі зростання курсу долара вона втратить лише премію, сплачену за опціон.

*Свопи* — це контракти, в рамках яких дві сторони погоджуються обмінювати фінансові потоки (наприклад, процентні платежі чи валюти) за певними умовами. Свопи можуть бути використані для хеджування різних ризиків, зокрема процентних ставок та валютних ризиків.

Скажімо, компанія, яка має кредит із змінною процентною ставкою, може укласти процентний своп, щоб зафіксувати свої витрати на обслуговування боргу. Наприклад, компанія може укласти угоду, в рамках якої вона буде платити фіксовану ставку, а отримувати змінну (пов'язану з ринковими процентними ставками). Це дозволить компанії уникнути ризику зростання процентних ставок у майбутньому.

Або, якщо компанія веде бізнес за кордоном і має валютні зобов'язання (наприклад, позики в іноземній валюті), вона може укласти валютний своп для хеджування валютного ризику. Наприклад, компанія в Україні може обміняти гривню на долар США на певний період, щоб забезпечити стабільність виплат за доларовою позикою.

Товари (сировина, метали, енергоресурси) — це ще один важливий сектор, де деривативи застосовуються для хеджування товарних ризиків. Ф'ючерси та опціони на товари використовуються для фіксації цін на сировину, яка може сильно коливатися через сезонні фактори, політичну нестабільність чи зміни попиту. Наприклад, фермер, який вирощує пшеницю, може використовувати ф'ючерсні контракти на пшеницю, щоб зафіксувати ціну на майбутній врожай. Це дозволить йому захистити свій бізнес від можливих падінь цін на пшеницю, якщо урожай буде великим, а попит знизиться.

Кредитні дефолтні свопи використовуються для хеджування кредитного ризику — ризику дефолту за борговими зобов'язаннями. Інвестор

може придбати CDS для захисту від ризику невиконання боргових зобов'язань контрагентом. Наприклад, інвестор, який тримає облігації компанії, може придбати CDS для захисту від ризику дефолту цієї компанії. Якщо компанія не зможе виконати свої зобов'язання, інвестор отримає компенсацію від продавця CDS.

Деривативи дозволяють значно знизити вплив змін на ринку на діяльність компанії або інвестора. Хеджування дозволяє стабілізувати фінансові результати, навіть за наявності високої волатильності на ринках. Деривативи дозволяють вибирати інструменти та стратегії, що відповідають конкретним потребам бізнесу або інвестора.

Але, в той же час, хеджування через деривативи може бути дорогим, особливо якщо потребує регулярних премій, як у випадку з опціонами або свопами. У позабіржових деривативах існує ризик того, що одна зі сторін не виконає свої зобов'язання, а у деяких випадках хеджування може не забезпечити повний захист від усіх можливих фінансових втрат.

Деривативи є потужними інструментами для хеджування фінансових ризиків, дозволяючи бізнесам і інвесторам захищати свої активи від небажаних змін на ринку. Однак важливо ретельно оцінювати витрати та ризики, пов'язані з їх використанням, а також забезпечувати належний моніторинг фінансових зобов'язань.

### ***6.3. Основи ціноутворення деривативів.***

Ціноутворення деривативів є одним з найважливіших питань функціонування фінансових ринків. Основна мета ціноутворення деривативів — забезпечити справедливую ринкову ціну, яка відображає баланс між попитом і пропозицією, а також враховує ризики й очікувану дохідність.

Основні принципи ціноутворення

1. Арбітражний підхід. Арбітраж означає можливість отримання прибутку без ризику за рахунок різниці в цінах на одні й ті ж активи на різних ринках або в різний час. Теорія арбітражу є основою для визначення цін багатьох деривативів. Ціни деривативів повинні бути такими, щоб виключити можливість арбітражу.

2. Часова вартість грошей. Гроші сьогодні мають більшу вартість, ніж у майбутньому, через можливість їх інвестування. Ця концепція враховується під час оцінки вартості ф'ючерсів, опціонів і свопів. Вона включає фактори: безризикова процентна ставка — ставка, за якою можна позичати або інвестувати кошти без ризику втрат; дисконтуючий фактор — застосовується для приведення майбутньої вартості до теперішнього моменту.

3. Ризик і волатильність. Волатильність базового активу впливає на ціну деривативу. Чим вища волатильність, тим вища ймовірність значних змін ціни активу, що збільшує вартість опціонів або інших похідних інструментів.

Розглянемо ціноутворення основних видів деривативів.

1. Ф'ючерси та форварди. Ф'ючерси та форварди — це контракти на купівлю або продаж активу за заздалегідь визначеною ціною в майбутньому.

Формула для розрахунку ціни ф'ючерсу:

$$F = S \cdot e^{r \cdot T} \quad (6.1)$$

де:

- F — ціна ф'ючерсного контракту;
- S — поточна ринкова ціна базового активу;
- r — безризикова процентна ставка;
- T — час до виконання контракту (у роках);
- e — експоненціальна функція.

Фактори, що впливають на ціну ф'ючерсу:

- ціна базового активу;
- час до виконання контракту;
- безризикова процентна ставка;
- витрати на зберігання або можливий дохід від володіння активом (наприклад, дивіденди).

2. Опціони. Опціони — це контракти, які дають право, але не зобов'язання, купити або продати базовий актив за фіксованою ціною (страйком).

Для оцінки опціонів широко використовується модель Блека-Шоулза.

$$C = S \cdot N(d_1) - X \cdot e^{-r \cdot T} \cdot N(d_2)$$

$$d_1 = \frac{\ln(S/X) + (r + \sigma^2/2) \cdot T}{\sigma \cdot \sqrt{T}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \cdot \sqrt{T} \quad (6.2)$$

де:

- C — ціна колл-опціону;
- S — поточна ціна базового активу;
- X — ціна виконання (страйк);
- r — безризикова процентна ставка;
- T — час до виконання опціону;
- $\sigma$  — волатильність базового активу;
- N(d) — стандартна нормальна кумулятивна функція розподілу.

$\ln(S/X)$  - відношення S/X показує, наскільки поточна ціна активу вища або нижча за страйкову. Натуральний логарифм цього відношення показує, яка дохідність була б отримана, якби ціна базового активу змінилася від X до S.

Фактори, що впливають на ціну опціону:

- поточна ціна базового активу;

- страйк ціна;
- час до виконання;
- волатильність активу;
- безризикова ставка;
- дивіденди, якщо вони є.

3. Свопи. Свопи — це контракти, які передбачають обмін грошовими потоками між сторонами на основі певного базового активу або процентної ставки. Ціноутворення свопів базується на приведенні майбутніх грошових потоків до теперішньої вартості. Для цього використовують дисконтуючі ставки.

Формула для оцінки вартості свопу (процентний своп).

$$PV_{\text{фікс}} = \sum_{i=1}^n \frac{C \cdot N}{(1 + r_i)^i}$$

$$PV_{\text{плаваючий}} = N$$

(6.3)

де:

$PV_{\text{фікс}}$  — приведена вартість фіксованих платежів;

$C$  — фіксована ставка;

$N$  — номінальна вартість контракту;

$r_i$  — безризикова ставка на кожен період;

$PV_{\text{плаваючий}}$  — приведена вартість плаваючих платежів.

Волатильність має вирішальне значення для опціонів, оскільки вона впливає на ймовірність того, що контракт буде вигідним. На практиці ціна деривативів залежить від ринкових умов, пропозиції та попиту, а також від котирувань, запропонованих маркетмейкерами. Ціноутворення деривативів враховує ризики, пов'язані з базовими активами, ринковою ліквідністю та надійністю контрагентів.

Ціноутворення деривативів базується на складних математичних моделях, що враховують безліч факторів, таких як вартість базового активу, часова вартість грошей, волатильність і ризики. Розуміння цих принципів дозволяє ефективно використовувати деривативи для хеджування, спекуляції та управління фінансовими ризиками.

#### **6.4. Ризики операцій із похідними цінними паперами**

Операції з похідними цінними паперами (деривативами) — такими як ф'ючерси, опціони, свопи та інші — пов'язані зі значними ризиками. Це зумовлено складністю їх структури, високою залежністю від ринкових змін і можливістю значних фінансових втрат.

Розглянемо основні ризики операцій із деривативами.

1. Ринковий ризик (ціновий ризик) - зміни ціни базового активу, на якому заснований дериватив, можуть призвести до збитків. Наприклад, для покупця опціону на акції зростання або падіння ціни акцій може змінити дохідність, а власник ф'ючерсного контракту ризикує через коливання ринкових цін на актив.

2. Кредитний ризик (контрагентський ризик) - можливість невиконання зобов'язань контрагентом (наприклад, у позабіржових операціях). У біржових деривативах цей ризик мінімізується через клірингові палати, які гарантують виконання контрактів.

3. Ліквідний ризик пов'язаний із тим, що активи можуть бути неліквідними. Це означає, що їх важко швидко продати або купити за прийнятною ціною.

4. Операційний ризик - помилки в процесах, управлінні, або технічні збої можуть призвести до втрат. Наприклад, невірний розрахунок вартості опціону або збій в торговій платформі.

5. Ризик важеля (левериджу) - деривативи дозволяють контролювати великий обсяг активів при невеликому початковому капіталі. Це збільшує потенційну дохідність, але також підвищує ризик значних збитків.

6. Юридичний і регуляторний ризик - зміни в законодавстві або невизначеність юридичних зобов'язань можуть вплинути на операції з деривативами. Наприклад, нові вимоги до звітності чи обмеження в торгівлі.

7. Валютний ризик - якщо деривативи укладені в іноземній валюті, зміни валютних курсів можуть вплинути на їх вартість.

8. Модельний ризик пов'язаний із неточністю або неправильним застосуванням моделей оцінки деривативів, таких як модель Блека-Шоулза. Невірні розрахунки можуть призвести до помилкових рішень.

*Приклади: ризики операцій із похідними цінними паперами  
Кризові ситуації*

*У 2008 році під час світової фінансової кризи похідні папери, пов'язані з іпотечними кредитами (CDS та CDO), стали причиною значних збитків для банків і інвесторів через несплату кредитів.*

*Високий ризик важеля*

*Треjder використовує ф'ючерси на нафту з високим кредитним плечем. Невелике зниження ціни на нафту призводить до значних збитків, які перевищують його початковий капітал.*

*Ліквідний ризик*

*Інвестор уклав контракт на своп у позабіржовому ринку. У разі бажання вийти з контракту виявилось, що важко знайти контрагента для зворотної операції.*

Операції з похідними цінними паперами надають значні можливості для отримання прибутків і управління ризиками. Однак вони також супроводжуються високим рівнем ризиків. Ефективне управління цими ризиками вимагає глибокого розуміння інструментів, досвіду роботи та чіткого дотримання стратегії.



## Практикум Ситуаційні вправи

### *Ситуаційна вправа 1. Ф'ючерси на нафту*

Компанія з авіап перевезень хоче застрахувати свої витрати на паливо. Вона купує ф'ючерсні контракти на нафту, щоб зафіксувати ціну на наступні шість місяців. Проте через 3 місяці ціни на нафту падають. Що буде з позицією компанії та чи виправдане таке хеджування? Як падіння цін на нафту вплине на фінансовий результат компанії, яка заздалегідь зафіксувала ціну через ф'ючерсні контракти, і які альтернативні стратегії хеджування могли б бути більш ефективними в цій ситуації?

### *Ситуаційна вправа 2. Опціони на акції*

Інвестор купує кол-опціон на акції компанії з ціною виконання \$100. Через місяць акції вирости до \$120. Як інвестор може скористатися цим зростанням, і які результати отримає, якщо акції впадуть до \$90? Які фактори інвестору слід врахувати при ухваленні рішення про реалізацію опціону або його продаж, і як зміниться потенційний прибуток або збиток залежно від ринкової ціни акцій на момент закінчення терміну опціону?

### *Ситуаційна вправа 3. Валютний своп*

Українська компанія уклала контракт з європейським партнером, який передбачає оплату в євро через рік. Для зменшення ризику змін валютного курсу вона укладає валютний своп. Як це вплине на її ризики? Як зміна валютного курсу протягом року може вплинути на вигідність укладеного валютного свопу, і які альтернативні інструменти хеджування могла б використати компанія для зниження валютного ризику?

### *Ситуаційна вправа 4. Свопи на відсоткові ставки*

Банк пропонує компанії своп фіксованої відсоткової ставки на плаваючу. Компанія очікує зростання ставок у найближчі роки. Як рішення вплине на фінансові результати компанії? Як зміна відсоткових ставок у майбутньому може вплинути на вигідність свопу для компанії, і які фактори слід врахувати при виборі між фіксованою та плаваючою ставкою?

### *Ситуаційна вправа 5. Комбінація опціонів*

Треjder використовує стратегію «стренгл» (одночасно купує кол- та пут-опціони) на акції технологічної компанії, очікуючи високу волатильність. Ціна акцій змінюється на 5% вгору. Чи виправдається його стратегія? Як вплине зміна ціни акцій на 5% на прибутковість стратегії «стренгл», і які інші фактори, окрім волатильності, можуть вплинути на її результативність? Які ризики несе трейдер при використанні стратегії «стренгл», якщо волатильність ринку виявиться нижчою за очікувану?

*Ситуаційна вправа 6. Хеджування валютних ризиків*

Експортер укладає форвардний контракт, щоб продати євро через 6 місяців за фіксованим курсом. Через цей час курс євро падає. Як ця угода вплине на фінансові результати компанії? Чи є укладення форвардного контракту вигідним для експортера у разі зниження курсу євро, і які альтернативні стратегії могли б зменшити ризики валютних коливань?

*Ситуаційна вправа 7. Хеджування ризиків погоди*

Фермер укладає погодні дериватив, який компенсує втрати через засуху. Літо виявляється дощовим, і фермер отримує добрий урожай. Як вплине цей результат на прибутки?

*Ситуаційна вправа 8. Хеджування на товарному ринку*

Металургійна компанія хеджує ціни на сталь, укладаючи ф'ючерсний контракт. Через три місяці ціни на сталь падають на 15%. Як цей контракт зменшує ризики компанії?

*Ситуаційна вправа 9. Хеджування в банківській справі*

Банк використовує своп на відсоткові ставки, щоб мінімізувати ризики зміни ставок для довгострокових кредитів. Що відбудеться, якщо ставки залишаться стабільними?

*Ситуаційна вправа 10. Стратегія хеджування для портфеля акцій*

Інвестор, маючи портфель акцій, купує пут-опціон на індекс. Індекс падає на 10%. Як працює цей механізм захисту?

*Ситуаційна вправа 11. Фактори ціноутворення ф'ючерсів*

Треjder планує купити ф'ючерс на золото. Які фактори впливають на ціну контракту, якщо ціна споту \$1900, ставка без ризику 3%, а витрати на зберігання становлять 1%?

*Ситуаційна вправа 12. Ціноутворення опціонів*

Опціон на акції має строк дії 3 місяці, ціна виконання \$50, а волатильність становить 25%. Як ці фактори впливають на премію опціону, якщо базова ціна акцій дорівнює \$55?

*Ситуаційна вправа 13. Роль волатильності у ціноутворенні*

Компанія пропонує два опціони на один актив із різною волатильністю (20% і 40%). Чому ціна другого опціону буде вищою?

*Ситуаційна вправа 14. Безризикова ставка та деривативи*

Як зміна ставки без ризику вплине на ціни опціонів та ф'ючерсів? Розгляньте сценарій підвищення ставки з 2% до 5%.

*Ситуаційна вправа 15. Ціноутворення свопів*

Своп фіксованої ставки на плаваючу має строк дії 2 роки. Плаваюча ставка змінюється залежно від LIBOR, а фіксована ставка — 3%. Як визначити вартість свопу, якщо LIBOR становить 2,5%?

*Ситуаційна вправа 16. Контрагентський ризик у свопах*

Компанія укладає валютний своп із контрагентом у позабіржовому ринку. Через рік контрагент оголошує дефолт. Як це вплине на компанію?

*Ситуаційна вправа 17. Ризик важеля*

Інвестор купує ф'ючерс на нафту з мінімальними вимогами до маржі. Ціна падає на 10%. Як це вплине на його рахунок?

*Ситуаційна вправа 18. Ризик ліквідності у деривативах*

Компанія намагається продати своп на енергоринку, але через низький попит не може знайти покупця. Як це обмежує її фінансові можливості?

*Ситуаційна вправа 19. Помилки в моделюванні опціонів*

Фінансовий аналітик використовує модель Блека-Шоулза, але неправильно оцінює волатильність. Як це вплине на результати торгівлі?

*Ситуаційна вправа 20. Політичний ризик*

Уряд запроваджує нові обмеження на торгівлю деривативами. Як це може вплинути на інвесторів, які активно використовують ф'ючерси та опціони?

### ***Аналітично-розрахункові завдання***

*Аналітично-розрахункове завдання 1. Розрахунок премії за опціоном*

Інвестор придбав опціон «колл» з ціною виконання \$50 за акцію. Ринкова ціна акції під час виконання опціону становила \$55, а премія за опціон дорівнює \$3 за акцію.

Розрахуйте прибуток (або збиток) інвестора, якщо він вирішить скористатися опціоном, придбавши 100 акцій.

*Аналітично-розрахункове завдання 2. Ф'ючерсний контракт*

Компанія уклала ф'ючерсний контракт на постачання 10 тонн зерна за ціною \$300 за тонну. Ринкова ціна зерна на момент виконання контракту становить \$320 за тонну.

Розрахуйте виграш або втрати компанії за ф'ючерсним контрактом.

*Аналітично-розрахункове завдання 3. Хеджування ризику за допомогою опціонів*

Компанія планує закупити 1 000 барелів нафти через 2 місяці. Щоб уникнути ризику зростання цін, вона купує опціон «колл» із ціною виконання \$70 за барель. Премія за опціон становить \$2 за барель.

Розрахуйте загальні витрати компанії, якщо через 2 місяці ринкова ціна нафти становитиме:

\$68 за барель.

\$75 за барель.

*Аналітично-розрахункове завдання 4.* Форвардний контракт на валюту

Експортер підписав форвардний контракт на продаж €100 000 через 3 місяці за курсом €1 = \$1.10. На момент виконання контракту ринковий курс становить €1 = \$1.15.

Розрахуйте виграш або втрати експортера за цим форвардним контрактом.

*Аналітично-розрахункове завдання 5.* Розрахунок прибутковості свопу

Компанія уклала своп, за яким вона виплачує фіксовану ставку 3% на номінал \$1 000 000 і отримує змінну ставку LIBOR, яка на момент розрахунку становить 4%. Розрахунковий період — рік.

Розрахуйте чистий прибуток або втрати компанії за свопом.

### **Тестові завдання**

1. Що є основною відмінністю між ф'ючерсами та форвардами?
  - A. Ф'ючерси укладаються між двома сторонами без посередників.
  - B. Ф'ючерси торгуються на біржах, а форварди — на позабіржовому ринку.
  - C. Ф'ючерси мають фіксовану ставку прибутковості.
  - D. Форварди забезпечені гарантійним депозитом.
2. Що означає «строк виконання опціону»?
  - A. Час, коли укладається угода з опціоном.
  - B. Час, коли базовий актив досягає мінімальної ціни.
  - C. Останній день, коли опціон можна виконати.
  - D. Час розрахунку між сторонами контракту.
3. У свопах обмінюються:
  - A. Тільки валюти.
  - B. Тільки процентні платежі.
  - C. Валюти, процентні платежі або інші активи залежно від угоди.
  - D. Лише товари.
4. Який дериватив є найбільш придатним для хеджування валютного ризику?
  - A. Кол-опціон.
  - B. Валютний своп.

- С. Ф'ючерс на нафту.
  - Д. Форвард на процентну ставку.
5. Який ризик можна зменшити за допомогою опціонів?
- А. Ризик ліквідності.
  - В. Ризик зміни ціни базового активу.
  - С. Ризик контрагента.
  - Д. Політичний ризик.
6. Що є основним недоліком використання ф'ючерсів для хеджування?
- А. Відсутність стандартизації контрактів.
  - В. Висока премія за контракт.
  - С. Низька ліквідність.
  - Д. Можливість втрати через зміну ринкової ціни базового активу.
7. Вартість опціону залежить від:
- А. Лише ціни виконання.
  - В. Тільки волатильності базового активу.
  - С. Базової ціни активу, часу до виконання, волатильності, ставки без ризику.
  - Д. Тільки часу до виконання.
8. Який принцип закладено у формулі Блека-Шоулза?
- А. Врахування ризику ліквідності.
  - В. Дисконтований потік грошових коштів.
  - С. Оцінка волатильності базового активу для розрахунку вартості опціону.
  - Д. Максимізація вартості опціону на момент виконання.
9. Що відбувається з ціною ф'ючерсу, якщо ставка без ризику зростає?
- А. Ціна ф'ючерсу знижується.
  - В. Ціна ф'ючерсу зростає.
  - С. Ціна залишається незмінною.
  - Д. Вплив залежить від волатильності ринку.
10. Контрагентський ризик характерний для:
- А. Біржових ф'ючерсів.
  - В. Форвардів і позабіржових свопів.
  - С. Опціонів на акції.
  - Д. Валютних ф'ючерсів.

### ***Тематика пошуково-аналітичних завдань***

1. Різниця між ф'ючерсами, опціонами та свопами: як кожен з цих інструментів використовується на фінансових ринках?

2. Як ф'ючерсні контракти використовуються для хеджування та спекуляцій?
3. Чому ціноутворення свопів залежить від поточних процентних ставок та макроекономічних умов?
4. Вплив зміни волатильності на ціноутворення опціонів: практичне застосування для інвесторів.
5. Порівняння використання деривативів для спекуляцій та хеджування: чому одне може бути більш ризикованим за інше?

### **Питання для самоконтролю**

1. Що таке деривативи, і які основні види існують?
2. У чому полягає різниця між ф'ючерсами та форвардами?
3. Як працюють опціони, і чим відрізняються кол-опціони від пут-опціонів?
4. Для яких цілей використовуються свопи на фінансових ринках?
5. Як деривативи допомагають зменшити валютний ризик компаній?
6. У яких випадках доцільно використовувати опціони замість ф'ючерсів для хеджування ризиків?
7. Чому інвестори вибирають свопи для управління процентними ризиками?
8. Які фактори впливають на вартість опціону згідно з моделлю Блека-Шоулза?
9. Як волатильність базового активу впливає на вартість деривативів?
10. Які основні ризики виникають при укладенні угод із похідними цінними паперами?

### **Термінологічний словник**

*Дериватив* – фінансовий інструмент, вартість якого базується на базовому активі, наприклад, акціях, облігаціях, товарах, валютах тощо.

*Ф'ючерс* – стандартний контракт, за яким одна сторона зобов'язується купити, а інша – продати базовий актив у майбутньому за заздалегідь узгодженою ціною.

*Опціон* – контракт, який дає право, але не зобов'язання, купити або продати базовий актив за фіксованою ціною протягом певного періоду.

*Опціон «кол»* – право на купівлю.

*Опціон «пут»* – право на продаж.

*Своп* – угода між двома сторонами про обмін грошовими потоками або зобов'язаннями, наприклад, процентними платежами чи валютами.

*Процентний своп* – обмін фіксованої процентної ставки на змінну.

*Валютний своп* – обмін платежів у різних валютах.

*Базовий актив* – актив, на якому базується дериватив, наприклад, акції, облігації, валюти або сировина.

*Страйк-ціна* – ціна, за якою власник опціону може купити або продати базовий актив.

*Хеджування* – стратегія використання фінансових інструментів для зменшення ризику коливання цін на ринку.

*Ціновий ризик* – ризик зміни вартості базового активу.

*Ризик процентної ставки* – ймовірність зміни ставок, що вплине на вартість інструментів із фіксованим доходом.

*Валютний ризик* – ризик коливань валютних курсів, який можна хеджувати за допомогою ф'ючерсів або свопів.

*Ризик ліквідності* – можливість того, що актив не можна буде продати швидко без втрати вартості.

*Крос-хеджування* – хеджування ризику одного активу за допомогою деривативів на інший актив, який має високу кореляцію з першим.

*Спекуляція* – використання деривативів для отримання прибутку від коливання цін, а не для хеджування ризиків.

*Ціна деривативу* – сума, яку платить покупець за право або зобов'язання, закладене в контракті.

*Премія опціону* – вартість, яку сплачує покупець за право купівлі або продажу базового активу.

*Теорія арбітражу* – основа ціноутворення деривативів; передбачає, що ціна інструмента коригується для уникнення можливості безризикового прибутку.

*Внутрішня вартість* – різниця між ринковою ціною базового активу та страйк-ціною (для опціонів).

*Часова вартість* – частина премії опціону, що залежить від часу до його закінчення.

*Модель Блека-Шоулза* – математична модель для оцінки вартості європейських опціонів.

*Волатильність* – ступінь коливання ціни базового активу, який впливає на вартість деривативу.

*Кредитний ризик* – ймовірність, що одна зі сторін угоди не виконає свої зобов'язання.

*Ризик контрагента* – ризик того, що контрагент у двосторонній угоді не виконає своїх обов'язків.

*Ринковий ризик* – ризик втрати через несприятливі зміни ринкових умов.

*Юридичний ризик* – ризик того, що контракт виявиться недійсним через невідповідність законодавчим вимогам.

*Операційний ризик* – ризик втрат через помилки у процесах, системах або діях працівників.

*Ліквідний ризик* – ризик неможливості швидко купити чи продати дериватив на ринку.

*Системний ризик* – ризик, пов'язаний із загальними кризовими явищами на фінансових ринках, які впливають на похідні цінні папери.

## РОЗДІЛ 2. ІНВЕСТИВАННЯ, АНАЛІЗ ТА ІННОВАЦІЇ

### ТЕМА 7. ІНВЕСТИВАННЯ В ЦІННІ ПАПЕРИ

- 7.1. Стратегії інвестування: активні, пасивні, диверсифікація портфеля
- 7.2. Основи побудови інвестиційного портфеля
- 7.3. Оцінка ризиків і дохідності портфеля цінних паперів
- 7.4. Використання індексних фондів та ETF

#### **7.1. Стратегії інвестування: активні, пасивні, диверсифікація портфеля**

*Стратегії інвестування* — це набір підходів, які інвестори використовують для досягнення своїх фінансових цілей. Розглянемо три основні стратегії: активне інвестування, пасивне інвестування та диверсифікацію портфеля.

*Активна стратегія інвестування* — це підхід до управління портфелем, який передбачає активний аналіз, регулярне прийняття рішень та купівлю-продаж активів для досягнення максимальної дохідності. Інвестор або портфельний менеджер прагне перевищити середньоринкові показники за допомогою точного вибору активів і часу для інвестицій. Активне інвестування передбачає регулярний моніторинг ринку і прийняття рішень про покупку або продаж активів на основі аналізу поточних ринкових умов. Це стратегія, при якій інвестори намагаються перевершити ринок шляхом активного вибору цінних паперів.

Стратегія активного інвестування включає:

- часті покупки та продажі - інвестори активно купують та продають акції, облігації, товари або інші активи для використання короткострокових змін цін;
- аналіз - інвестори використовують фундаментальний та технічний аналіз, щоб прогнозувати рухи ринку;
- ризики та винагороди - оскільки активне управління включає часті торги, воно може бути більш ризикованим, але також має потенціал для отримання вищих доходів.

Активне інвестування дає можливість отримати прибуток від короткострокових коливань ринку та має потенціал для кращої дохідності, якщо інвестор має правильні аналітичні здібності. Але, в той же час, існують високі транзакційні витрати через часті торги. При цьому потрібно багато часу та знань для ефективного управління портфелем.

Розглянемо основні стратегії активного інвестування.

1. *Stock Picking* (вибір акцій) — це вибір окремих акцій на основі індивідуального аналізу їх фінансових результатів, перспектив зростання, конкурентоспроможності та інших факторів, що можуть вплинути на їх вартість у майбутньому. Вибір акцій здійснюється через фундаментальний або технічний аналіз, або їх комбінацію.

*Stock Picking* передбачає основні стратегії вибору акцій:



- стратегія «Value Investing» (інвестування в цінні акції) передбачає фокус на акціях, які, на думку інвестора, недооцінені ринком і це може бути виявлено через низький P/E, P/B або високі дивіденди;

- стратегія «Growth Investing» (інвестування в зростаючі компанії), що демонструють високі темпи росту прибутку і доходів, навіть якщо їх акції мають високі показники P/E;

- стратегія «Dividend Investing» (інвестування в акції з дивідендами) передбачає фокус на акціях компаній, які стабільно виплачують дивіденди, що дозволяє інвесторам отримувати постійний дохід;

- стратегія «Contrarian Investing» (контрарна інвестиція) передбачає вибір акцій, що перебувають на низькому рівні через тимчасові труднощі, з очікуванням, що їхня ціна повернеться до нормального рівня.

Стратегія Stock Picking підходить для інвесторів, які готові проводити активний аналіз та володіють достатніми знаннями для ухвалення рішень на основі цього аналізу. Вона може бути дуже вигідною за умови правильного підходу, але також пов'язана з високим рівнем ризику і потребує постійної уваги.

2. *Market Timing* (вибір часу) — це підхід, при якому інвестор намагається передбачити майбутні рухи ринку та здійснити купівлю або продаж активів у найвигідніший час, тобто намагається «вгадати» моменти, коли ринок буде на піку або на дні. Основна мета цієї стратегії — максимізувати прибуток за рахунок точного вибору часу для входу та виходу з ринку.

Основи стратегії Market Timing:

- оцінка ринкових циклів, коли інвестори, які використовують стратегію Market Timing, намагаються передбачити зміну напрямку ринку (висхідний чи низхідний тренд) за допомогою аналізу економічних показників, технічного аналізу, політичних подій та інших факторів;

- прогнозування ринку, коли інвестори використовують різні індикатори та сигнали для того, щоб оцінити, чи знаходиться ринок на підйомі чи спаду, і відповідно, коли входити або виходити з інвестицій.

Стратегія Market Timing вимагає високих навичок та знань, адже вона передбачає активне втручання в ринок і намагання передбачити його рухи. Хоча ця стратегія може бути вигідною для досвідчених інвесторів, вона також пов'язана з високим рівнем ризику та вимагає постійного аналізу і спостереження за ринковими умовами.

3. *Sector Rotation* (ротація секторів) — це інвестиційна стратегія, яка передбачає переміщення капіталу між різними секторами економіки в залежності від економічних циклів і фаз ринку. Основна ідея цієї стратегії полягає в тому, щоб інвестувати в ті сектори, які мають найкращі перспективи в конкретній економічній фазі, а також знижувати або виходити з тих секторів, що знаходяться в періоді спаду.

Основи стратегії Sector Rotation:

- економічні цикли та сектори, коли різні сектори економіки можуть демонструвати різні рівні доходності в залежності від економічної ситуації.

Наприклад, деякі сектори, такі як енергетика та матеріали, зазвичай добре працюють у період зростання економіки, тоді як інші сектори, як споживчі товари або охорона здоров'я, можуть бути менш чутливими до економічних циклів.

- переміщення капіталу, коли інвестори в рамках стратегії Sector Rotation переміщують свої активи з одного сектора в інший на основі передбачуваних змін в економічному середовищі, таких як зміни в рівні процентних ставок, інфляції, економічному зростанні чи падінні;

- ідентифікація фаз економічного циклу, коли потрібно вміти визначити, в якій фазі економічного циклу перебуває ринок (експансія, рецесія, відновлення тощо), щоб ефективно вибрати сектор для інвестицій. Це дозволяє інвестору максимізувати прибуток, купуючи акції в секторах, які виграють від поточної економічної ситуації.

Стратегія Sector Rotation є ефективним інструментом для інвесторів, які хочуть адаптувати свої інвестиції до різних фаз економічного циклу, однак вона вимагає постійного моніторингу ринку та глибокого розуміння макроекономічних процесів. Вона дозволяє мінімізувати ризики і максимізувати прибуток у довгостроковій перспективі, але її застосування пов'язане з певними складнощами та ризиками, такими як необхідність точної оцінки економічних умов і потенціалу кожного сектору.

Використання активної стратегії надає можливість високих прибутків та за правильного аналізу та управління активна стратегія може приносити дохідність, що значно перевищує середньоринкову. Інвестори можуть швидко реагувати на новини, зміну економічної ситуації чи настрої ринку та вибирати перспективні активи з можливістю інвестувати у швидкозростаючі компанії або галузі, які ще не отримали широкого визнання. Але при цьому часті транзакції призводять до значних комісій і податків, що можуть зменшити дохідність, а невірний аналіз або помилкові рішення можуть призвести до значних збитків. Для успішного активного інвестування потрібні постійний моніторинг ринку, глибокий аналіз і значні знання, а дослідження показують, що в довгостроковій перспективі більшість активних фондів не перевершують дохідність ринкових індексів.

*Приклад: активна стратегія інвестування*

*Портфельний менеджер визначає, що технологічний сектор недооцінений, і вирішує вкласти кошти в акції перспективних компаній. Водночас він використовує опіони для хеджування ризику падіння цін на акції. Через пів року, отримавши дохідність, яка перевищує ринок, менеджер продає акції та вкладає кошти в енергетичний сектор, що почав зростати через підвищення цін на нафту.*

*Пасивне інвестування* — це стратегія управління портфелем, яка спрямована на довгострокове утримання активів без активного втручання в процес торгівлі. Головна мета цієї стратегії — досягти стабільного зростання інвестицій, яке відповідає загальній динаміці ринку або певного індексу. Пасивне інвестування зосереджується на мінімальному втручанні в

управління портфелем. Інвестор не намагається «обігнати» ринок, а просто намагається реплікувати його результати.

Стратегія пасивного інвестування передбачає:

- індексування - купівля кошика акцій, що складається з компаній, які входять до певного індексу, наприклад, S&P 500, щоб досягти середнього ринкового прибутку;

- довгострокове утримання - інвестори часто тримають активи протягом тривалого часу, не роблячи часто покупок і продажів;

- мінімізація витрат - пасивні стратегії зазвичай вимагають менше комісійних витрат і зборів порівняно з активним інвестуванням.

Розглянемо основні принципи пасивного інвестування.

1. Відповідність ринку. Інвестори прагнуть отримати дохідність, аналогічну ринковому індексу (наприклад, S&P 500, NASDAQ).

2. Мінімальні дії. Пасивні інвестори уникають частих угод і спроб передбачити ринкові зміни.

3. Довгостроковий підхід. Активи утримуються в портфелі протягом тривалого часу, що дозволяє уникнути короткострокових коливань ринку.

4. Диверсифікація. Завдяки широкій диверсифікації пасивне інвестування допомагає знизити ризики.

До основних методів пасивного інвестування відносять:

- інвестування в індексні фонди - найпоширеніший метод, за якого кошти вкладаються в фонди, які повторюють структуру певного ринкового індексу (ETF або індексні фонди);

- довгострокове володіння акціями - інвестори обирають якісні акції з високим потенціалом росту та утримують їх роками, не реагуючи на короткострокові зміни ціни;

- стратегія «Купи і тримай» (Buy and Hold) - інвестори купують активи та утримують їх незалежно від ринкових коливань, фокусуючись на тривалому зростанні.

Пасивне інвестування знижує транзакційні витрати та комісії, оскільки кількість операцій мінімальна і інвесторам не потрібно витрачати час на складний аналіз ринку чи пошук активів. У довгостроковій перспективі пасивні стратегії часто приносять дохідність, порівнянну або навіть вищу за активні підходи, особливо після врахування витрат. Диверсифікація через індексні фонди дозволяє зменшити ризики, пов'язані з окремими компаніями чи секторами. Але, в той же час, пасивні стратегії не дозволяють отримати дохідність, вищу за ринок, оскільки вони слідуєть за ринковими індексами, а у разі загального зниження ринку портфель пасивного інвестора також зазнає збитків. До того ж інвестори не можуть оперативно реагувати на зміну економічних чи ринкових умов.

Пасивне інвестування є ефективним і простим способом досягнення стабільного зростання капіталу, що робить його популярним серед початківців і довгострокових інвесторів.

*Приклад: пасивне інвестування*

*Інвестор купує паї ETF, які відстежують індекс S&P 500, і утримує їх протягом 10-15 років.*

*Вкладення в акції стабільних компаній, що регулярно виплачують дивіденди, для отримання пасивного доходу.*

*Щомісячне інвестування в індексні фонди через спеціальні платформи (наприклад, робот-консультанти).*

*Приклад: стратегія «Купи і тримай»*

*Інвестор вкладає \$10,000 у фонд, який відстежує індекс NASDAQ, і залишає вкладення на 20 років. За цей час ринок зростає в середньому на 7% на рік. Через 20 років початкові \$10,000 перетворюються на \$38,697 (без урахування інфляції).*

### Пасивне інвестування у порівнянні з активним

| Характеристика | Активне інвестування         | Пасивне інвестування        |
|----------------|------------------------------|-----------------------------|
| Мета           | Перевищити ринок             | Відповідати ринку           |
| Витрати        | Високі (транзакції, комісії) | Низькі                      |
| Час            | Потребує багато часу         | Мінімальний                 |
| Ризик          | Вищий                        | Нижчий через диверсифікацію |

*Диверсифікація* — це стратегія розподілу інвестицій між різними активами (акції, облігації, товари, нерухомість тощо) з метою зменшення ризику. Ідея полягає в тому, щоб не покладатися на один актив або сектор, а мати широкий портфель, що може компенсувати потенційні втрати від окремих інвестицій.

Розглянемо основні принципи диверсифікації.

1. Зменшення ризиків. Інвестуючи у широкий спектр активів, можна уникнути сильного впливу негативних подій, що впливають на окремий актив чи сектор.

2. Балансування доходу. Різні активи мають різну дохідність і ризики. Диверсифікація дозволяє збалансувати портфель, отримуючи стабільний середній дохід.

3. Уникнення концентрації ризику. Якщо всі інвестиції сконцентровані в одному активі чи галузі, невдача в цьому секторі може призвести до значних збитків.

Диверсифікація може здійснюватися за основними типами.

1. Диверсифікація за класами активів передбачає розподіл інвестицій між акціями, облігаціями, нерухомістю, грошовими еквівалентами та альтернативними активами (наприклад, деривативи чи золото).

2. Галузева диверсифікація передбачає інвестування в різні галузі економіки, такі як технології, охорона здоров'я, енергетика, фінанси тощо.

3. Географічна диверсифікація має на меті розподіл капіталу між ринками різних країн чи регіонів, щоб знизити ризики, пов'язані з економічною чи політичною нестабільністю в одному регіоні.

4. Диверсифікація за стилем передбачає інвестування у компанії з різними розмірами капіталізації (малий, середній, великий бізнес) або з різними підходами (наприклад, акції зростання чи акції вартості).

5. Часова диверсифікація має на меті інвестування протягом тривалого періоду замість разового вкладення всієї суми, що допомагає уникати ризиків, пов'язаних із короткостроковими коливаннями ринку.

|                                                                                                 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <i>Приклад: диверсифікований портфель</i>                                                       |  |
| <i>Акції: 40% портфеля (15% у технології, 10% у фінансові компанії, 15% у споживчі товари).</i> |  |
| <i>Облігації: 30% (20% корпоративні облігації, 10% державні).</i>                               |  |
| <i>Альтернативні активи: 10% (золото та нерухомість).</i>                                       |  |
| <i>Грошові еквіваленти: 20% (депозити чи фонди грошового ринку).</i>                            |  |

В умовах глобалізації диверсифікація має свої особливості.

Наприклад, вкладення в ETF, що відстежують MSCI World Index, дозволяє отримати доступ до різних ринків, а, отже, здійснювати інвестування в глобальні індекси. За допомогою вкладень у активи різних країн із різними валютами можлива диверсифікація валютного ризику. Важливою особливістю також є технологічні можливості та використання платформ, які автоматично допомагають диверсифікувати портфель, наприклад, робот-консультантів.

#### Диверсифікація vs. Концентрація

| Характеристика       | Диверсифікація                     | Концентрація                      |
|----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Ризик                | Нижчий                             | Вищий                             |
| Потенціал прибутку   | Помірний                           | Вищий, але ризикованіший          |
| Управління портфелем | Складніше                          | Простіше                          |
| Фокус                | Розподілений між багатьма активами | Концентрований на окремих активах |

Диверсифікація є фундаментальним принципом управління інвестиціями, що забезпечує баланс між ризиком і доходністю. Вона підходить для інвесторів, які прагнуть стабільності й довгострокового зростання капіталу.

Диверсифікація дозволяє зменшити специфічний (несистемний) ризик, пов'язаний з окремими активами або галузями. Наприклад, якщо інвестор має портфель, що складається з акцій різних секторів економіки (наприклад, енергетика, технології, охорона здоров'я), падіння вартості акцій в одному секторі може бути компенсоване зростанням в іншому. Диверсифікація знижує ризик, не знижуючи суттєво доходність, а також допомагає стабілізувати портфель, якщо ринки нестабільні. Але при цьому диверсифікація потребує великої кількості активів для досягнення оптимальної диверсифікації та може знижувати потенційні прибутки, якщо інвестор уникає дуже високих ризиків.

Активне інвестування більше підходить для тих, хто має час і знання для постійного моніторингу ринку і прийняття рішень, а пасивне інвестування є хорошим вибором для тих, хто хоче заощадити час, зменшити витрати і слідувати загальному ринковому тренду. В той же час диверсифікація є важливим елементом для кожного портфеля, оскільки вона знижує ризик і може підвищити стабільність інвестицій.

## **7.2. Основи побудови інвестиційного портфеля**

*Інвестиційний портфель* — це сукупність активів, обраних для досягнення фінансових цілей інвестора. Грамотна побудова портфеля передбачає баланс між ризиком і доходністю, а також врахування індивідуальних потреб і можливостей інвестора.

Дуже важливо визначити цілі інвестування, серед яких можуть бути:

- збереження капіталу (низький ризик, стабільність);
- отримання доходу (наприклад, через дивіденди або купонні виплати);
- приріст капіталу (збільшення вартості активів у довгостроковій перспективі).

Класифікація інвестиційних портфелів включає:

1. Доходний портфель орієнтований на отримання регулярного доходу (облігації, акції з дивідендами).
2. Зростаючий портфель - акцент на зростанні вартості активів (акції з високим потенціалом росту).
3. Збалансований портфель поєднує обидві стратегії для оптимального співвідношення доходності та ризику.

Розглянемо основні принципи побудови портфеля.

1. Диверсифікація передбачає розподіл інвестицій між різними класами активів (акції, облігації, нерухомість, деривативи тощо) для зменшення ризику, а, отже, інвестування в різні географічні ринки та галузі економіки.

2. Оцінка ризиків і доходності передбачає визначення толерантності до ризику: чи готовий інвестор приймати короткострокові втрати заради довгострокового прибутку, а також використання метрик, таких як волатильність, коефіцієнт Шарпа або бета-коефіцієнт.

3. Аналіз активів передбачає використання фундаментального аналізу (оцінка фінансового стану компанії (для акцій) чи держави (для облігацій)) та технічного аналізу (прогнозування ринкових рухів на основі історичних даних).

4. Регулярний перегляд і ребалансування передбачає підтримання цільового розподілу активів через продаж та купівлю активів залежно від змін ринку.

У портфелі містяться різні класи активів:

- акції, що підходять для отримання прибутку за рахунок росту цін або дивідендів; вони ризикові, але мають вищий потенціал доходності;
- облігації, які є стабільними активами, що забезпечують фіксований дохід та менш ризиковані, ніж акції;

- фонди (ETF або пайові фонди) забезпечують диверсифікацію з мінімальними зусиллями та підходять для пасивних інвесторів;
- нерухомість - інструмент для захисту від інфляції та стабільного доходу;
- деривативи використовуються для хеджування ризиків або спекулятивних операцій;
- грошові кошти - ліквідний компонент, що забезпечує готовність до швидких інвестицій.

Етапи побудови портфеля передбачають ряд послідовних кроків.

1. Аналіз інвестора передбачає визначення фінансових цілей, горизонту інвестування та толерантності до ризику.
2. Розподіл активів має на меті прийняття рішення про пропорції між класами активів відповідно до мети.
3. Вибір конкретних активів передбачає оцінку рентабельності та ризиків для окремих інструментів.
4. Управління портфелем є постійним моніторингом ефективності та корекція стратегії.

При побудові портфеля має місце низка ризиків: системні ризики, несистемні ризики та ризики ліквідності.

### **7.3. Оцінка ризиків і дохідності портфеля цінних паперів**

Оцінка ризиків і дохідності портфеля є ключовим етапом управління інвестиціями, який дозволяє знайти баланс між очікуваним прибутком і рівнем прийняттого ризику.

1. *Оцінка дохідності портфеля.* Дохідність портфеля залежить від дохідності окремих активів і їхньої частки в портфелі.

Формула очікуваної дохідності портфеля:

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n w_i \cdot E(R_i) \quad (7.1)$$

де:

$E(R_p)$  — очікувана дохідність портфеля;

$w_i$  — частка  $i$ -го активу в портфелі;

$E(R_i)$  — очікувана дохідність  $i$ -го активу.

2. *Оцінка ризиків портфеля.* Ризик портфеля визначається його волатильністю (відхиленням фактичної дохідності від очікуваної).

Дисперсія та стандартне відхилення портфеля.

Дисперсія портфеля:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i \cdot w_j \cdot \text{Cov}(R_i, R_j) \quad (7.2)$$

де:

$\text{Cov}(R_i, R_j)$  — коваріація між дохідностями активів  $i$  та  $j$ .  
 $w_i$  — частка  $i$ -го активу в портфелі;

Стандартне відхилення портфеля (волатильність):

$$\sigma_p = \sqrt{\sigma_p^2} \quad (7.3)$$

де:

$\text{Cov}(R_i, R_j)$  — коваріація між дохідностями активів  $i$  та  $j$ .

Кореляція між активами.

Коваріація залежить від коефіцієнта кореляції  $\rho$ :

$$\text{Cov}(R_i, R_j) = \rho_{ij} \cdot \sigma_i \cdot \sigma_j \quad (7.4)$$

де:

$\rho_{ij}$  — коефіцієнт кореляції між активами  $i$  та  $j$ ;  
 $\sigma_i, \sigma_j$  — стандартні відхилення активів.

3. *Оцінка ефективності портфеля.* Для порівняння ризику та дохідності використовуються такі показники:

Коефіцієнт Шарпа (Sharpe Ratio):

$$SR = \frac{E(R_p) - R_f}{\sigma_p} \quad (7.5)$$

де:

$R_f$  — безризикова ставка;  
 $E(R_p)$  — очікувана дохідність портфеля;  
 $\sigma_p$  — ризик портфеля.

Вищий коефіцієнт Шарпа свідчить про ефективніше використання ризику.



Коефіцієнт Трейнора (Treynor Ratio):

$$TR = \frac{E(R_p) - R_f}{\beta_p} \quad (7.6)$$

де:

$\beta_p$  — бета-коефіцієнт портфеля (чутливість до ринкового ризику).

Інформаційне співвідношення (Information Ratio):

$$IR = \frac{E(R_p) - R_b}{\sigma_e} \quad (7.7)$$

де:

$R_b$  — дохідність бенчмарка;

$\sigma_e$  — стандартне відхилення помилки (ризик перевищення бенчмарка).

4. *Вплив диверсифікації.* Диверсифікація допомагає знизити ризик портфеля за рахунок поєднання активів із низькою або негативною кореляцією.

Якщо портфель складається з двох активів, то стандартне відхилення портфеля ( $\sigma_p$ ) розраховується так:

$$\sigma_p = \sqrt{w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2w_1 w_2 \rho \sigma_1 \sigma_2} \quad (7.8)$$

де:

$w_1, w_2$  — частка кожного активу в портфелі;

$\sigma_1, \sigma_2$  — стандартні відхилення (ризики) кожного активу;

$\rho$  — коефіцієнт кореляції між активами.

Вплив кореляції ( $\rho$ ):

Якщо  $\rho = 1$  - активи повністю корельовані, диверсифікація не знижує ризик.

Якщо  $\rho < 1$  - ризик портфеля менший за середньозважений ризик активів.

Якщо  $\rho < 0$  - диверсифікація істотно знижує ризик.

Оцінка ризиків і дохідності портфеля дозволяє приймати обґрунтовані інвестиційні рішення та досягати фінансових цілей з оптимальним рівнем ризику.

#### **7.4. Використання індексних фондів та біржових індексних фондів**

Індексні фонди та Біржові індексні фонди (ETF) є популярними фінансовими інструментами для інвесторів, які прагнуть отримувати дохід на

основі змін індексів або груп активів. Вони відрізняються низькими витратами, диверсифікацією та простотою використання.

*Індексні фонди* — це взаємні фонди, які пасивно інвестують у портфель активів, що відповідає певному ринковому індексу (наприклад, S&P 500, NASDAQ, MSCI World). Мета фонду — повторювати дохідність індексу.

*Біржові індексні фонди* (Exchange-Traded Funds) — це біржові індексні фонди (біржові фонди), які також відслідковують індекси, але торгуються на біржі, як акції. Вони можуть інвестувати в різні активи, такі як акції, облігації, сировинні товари тощо.

Використання індексних фондів та біржових фондів здійснюється в кількох напрямках.

1. Пасивне інвестування. Обидва інструменти ідеально підходять для пасивного інвестування, оскільки інвестори отримують дохідність, еквівалентну ринковому індексу, не потребуючи активного управління портфелем.

2. Диверсифікація. Індексні фонди та ETF забезпечують доступ до широкого спектра активів через одну інвестицію. Наприклад, ETF на S&P 500 включає акції 500 найбільших компаній США.

3. Низькі витрати. Пасивне управління дозволяє зменшити витрати на управління фондом порівняно з активними фондами. Це підвищує ефективність інвестицій у довгостроковій перспективі.

4. Ліквідність (ETF). ETF торгуються на біржі в реальному часі, тому їх можна купити або продати протягом дня за ринковою ціною. Це робить їх гнучкішими у використанні, ніж традиційні індексні фонди, які оцінюються лише раз на день.

5. Хеджування ризиків. ETF на певні сектори або сировинні товари можуть використовуватись для хеджування ризиків. Наприклад, ETF на золото дозволяє зменшити ризики, пов'язані з інфляцією.

6. Інвестування в специфічні теми. Є ETF, які відображають певні теми, наприклад, зелена енергетика, технології, чи ринки, що розвиваються. Інвестори можуть спрямувати кошти в галузі, які їх цікавлять.

Використання індексних та біржових фондів характеризуються простотою, оскільки інвесторам не потрібно аналізувати окремі акції чи активи, а також прозорістю, оскільки портфелі фондів зазвичай відомі й легко доступні для аналізу та надійністю історично індексні фонди перевершували більшість активно керованих фондів завдяки нижчим витратам і стабільності. Та в той же час, індексні та біржові фонди не адаптуються до змін ринкової ситуації, тому вони не можуть захистити портфель від падіння ринку, а реальна дохідність фондів може трохи відрізнятись від індексу через комісії та інші витрати. До того ж існує ризик втрат на нестабільних ринках, оскільки падіння індексу безпосередньо впливає на вартість індексного фонду або ETF, оскільки вони не можуть уникнути цих втрат.

Індексні фонди та ETF є потужними інструментами для створення збалансованого портфеля, дозволяючи інвесторам мінімізувати витрати, диверсифікувати активи та досягати довгострокових фінансових цілей.

## **Практикум** **Ситуаційні вправи**

*Ситуаційна вправа 1.* Активний трейдер чи пасивний інвестор?

Олександр отримав спадщину в розмірі 20 тисяч доларів. Він хоче інвестувати ці гроші, але не впевнений, яку стратегію обрати: активне трейдерство, де потрібен постійний моніторинг ринку, чи пасивне інвестування через індексний фонд. Допоможіть Олександру обрати, враховуючи його бажання мінімізувати витрати часу та ризики. Які основні переваги та недоліки активного трейдингу та пасивного інвестування через індексний фонд, і як особисті цілі Олександра впливають на вибір стратегії?

*Ситуаційна вправа 2.* Диверсифікація в дії

Анна хоче створити інвестиційний портфель, який би захистив її заощадження від можливих економічних криз. У її розпорядженні 50% акцій, 30% облігацій і 20% золота. Чи вважаєте ви, що такий розподіл капіталу достатньо диверсифікований? Якщо ні, то як його покращити? Які додаткові класи активів чи стратегії Анна могла б включити до свого портфеля для кращого захисту від економічних криз?

*Ситуаційна вправа 3.* Технологічні акції проти традиційних галузей

Ігор планує інвестувати в технологічні стартапи, сподіваючись на високий прибуток. Проте його фінансовий консультант радить йому додати до портфеля акції традиційних компаній, щоб зменшити ризики. Чи погоджуєтесь ви з консультантом, і як можна обґрунтувати цей вибір? Як розподіл інвестицій між стартапами та традиційними компаніями може вплинути на ризик і потенційну прибутковість портфеля Ігоря?

*Ситуаційна вправа 4.* Диверсифікація через географію

Марія хоче інвестувати в іноземні компанії. Вона планує вкласти кошти у фондові ринки США, Європи та Азії. Які переваги та ризики такої географічної диверсифікації? Як це вплине на її загальний портфель? Як зміна економічних умов у різних регіонах світу може вплинути на результати інвестицій Марії, і які додаткові фактори їй слід врахувати під час географічної диверсифікації?

*Ситуаційна вправа 5.* Активна чи пасивна модель під час кризи?

У період економічної нестабільності Василь обрав активну інвестиційну стратегію, щоб скористатися ринковими коливаннями. Проте його колеги переконані, що в умовах кризи краще пасивно зберігати портфель у низькоризикових активах. Чи є його рішення раціональним?

*Ситуаційна вправа 6. Портфель для пенсії*

Олена планує вийти на пенсію через 15 років. Вона хоче побудувати портфель, який забезпечить стабільний дохід у майбутньому. Які активи ви порекомендуєте їй включити до портфеля? Як повинні змінюватися її інвестиції з наближенням пенсійного віку?

*Ситуаційна вправа 7. Консервативний чи агресивний портфель?*

Дмитро хоче створити інвестиційний портфель із 10 тисяч доларів. Він не визначився, чи бути йому консервативним (високий акцент на облігаціях) чи агресивним (велика частка акцій). Як обрати оптимальний варіант, враховуючи, що Дмитру лише 25 років?

*Ситуаційна вправа 8. Інфляція та інвестиції*

Микола зберігає заощадження у вигляді готівки, але почав хвилюватися через вплив інфляції. Як він може побудувати портфель, який збереже купівельну спроможність його грошей? Як Микола може побудувати інвестиційний портфель, щоб захистити свої заощадження від інфляції та зберегти купівельну спроможність своїх грошей?

*Ситуаційна вправа 9. Побудова портфеля в залежності від доходу*

Катерина має дохід у 2000 доларів на місяць. Вона хоче відкладати 20% цього доходу на інвестиції. Як їй побудувати портфель, щоб врахувати свої фінансові цілі: покупка нерухомості за 5 років і подорожі через 2 роки?

*Ситуаційна вправа 10. Баланс портфеля*

Олег інвестує 60% в акції та 40% в облігації. Через різке зростання цін на акції їх частка у портфелі збільшилася до 75%. Чи потрібно йому перерозподілити активи? Якщо так, то чому?

*Ситуаційна вправа 11. Розрахунок ризиків*

Інвестор має портфель із трьох активів: акції компанії А з ризиком 10%, облігації компанії В з ризиком 5% та ETF з ризиком 8%. Як оцінити загальний ризик портфеля, якщо частка цих активів складає 50%, 30% і 20% відповідно?

*Ситуаційна вправа 12. Аналіз дохідності*

Юлія отримала дані про свій портфель: акції принесли дохід 12%, облігації — 5%, ETF — 8%. Чи задовольняє її портфель очікувану дохідність у 7%? Які корективи вона може внести?

*Ситуаційна вправа 13. Бета-коефіцієнт портфеля*

Акції в портфелі Тараса мають середній бета-коефіцієнт. Що це означає з точки зору ринкових ризиків, і як Тарас може знизити цей показник? Що означає середній бета-коефіцієнт для акцій у портфелі Тараса, і які стратегії він може застосувати для зниження ринкового ризику?

*Ситуаційна вправа 14. Кореляція активів*

Петро інвестував у дві компанії, акції яких мають сильну позитивну кореляцію. Як це впливає на ризики його портфеля? Чи слід йому переглянути свої інвестиції?

*Ситуаційна вправа 15. Диверсифікація для зниження ризиків*

Ірина має 70% інвестицій у технологічному секторі. Як вона може зменшити ризики свого портфеля, не знижуючи потенційної дохідності?

*Ситуаційна вправа 16. ETF для початківців*

Андрій хоче розпочати інвестування, але не має досвіду. Його знайомий порадив йому ETF як доступний і простий спосіб вкладення коштів. Які переваги й недоліки ETF він має врахувати?

*Ситуаційна вправа 17. Вибір індексного фонду*

Світлана має 5 тисяч доларів для інвестування. Вона обирає між фондом, що відстежує S&P 500, та фондом, що орієнтується на високотехнологічний NASDAQ. Як обрати найбільш підходящий для неї фонд?

*Ситуаційна вправа 18. Витрати на ETF*

Павло інвестує у два ETF: один із низькою комісією (0.1%), інший із високою (0.5%). Як вплинуть ці комісії на довгостроковий дохід Павла?

*Ситуаційна вправа 19. Географічна диверсифікація через ETF*

Марина планує інвестувати в ETF, які охоплюють ринки Європи, Азії та Північної Америки. Як це може вплинути на ризик і дохідність її портфеля?

*Ситуаційна вправа 20. ETF для хеджування*

Інвестор хоче захиститися від падіння цін на акції. Як він може використати ETF, орієнтовані на золото або державні облігації, для хеджування ризиків?

***Аналітично-розрахункові завдання***

*Аналітично-розрахункове завдання 1. Оптимізація стратегії*

Інвестор має 20 тисяч доларів. Він планує вкласти 50% в акції високотехнологічних компаній (високий ризик) та 50% в облігації з фіксованою дохідністю (низький ризик). Через рік акції дали дохідність +15%, а облігації +3%. Чи потрібно йому перерозподілити активи для підтримки балансу портфеля?

Обчисліть нову частку кожного активу.

Визначте необхідні кроки для повернення до первісного співвідношення 50:50.

*Аналітично-розрахункове завдання 2. Диверсифікація портфеля*

Оксана має портфель, що складається з:

70% акцій технологічного сектора,

20% облігацій,

10% золота.

Як змінити розподіл активів, щоб підвищити рівень диверсифікації, якщо технологічний сектор є найбільш ризикованим?

*Аналітично-розрахункове завдання 3. Баланс між доходами та ризиками*

Олексій планує створити портфель на основі таких активів:

Акції (очікувана дохідність 12%, ризик 10%),

Облігації (очікувана дохідність 5%, ризик 3%),

ETF на золото (очікувана дохідність 6%, ризик 4%).

Його мета — досягти середньої дохідності портфеля 8% при мінімальному ризику. Яким має бути розподіл активів?

*Аналітично-розрахункове завдання 4. Портфель для короткострокових цілей*

Катерина хоче зібрати 10 тисяч доларів для покупки автомобіля через 3 роки. Які типи активів ви порекомендуєте їй включити до портфеля, враховуючи, що ризики мають бути мінімальними, а дохідність стабільною?

*Аналітично-розрахункове завдання 5. Розрахунок середньої дохідності портфеля*

Портфель Василя складається з:

Акцій (40% портфеля) із дохідністю 15%,

Облігацій (30% портфеля) із дохідністю 4%,

ETF на нерухомість (30% портфеля) із дохідністю 7%.

Якою буде середня дохідність портфеля?

*Аналітично-розрахункове завдання 6. Ризики кореляції активів*

Інвестор має два активи:

Акції компанії А (рівень ризику 8%),

Акції компанії В (рівень ризику 6%).

Коефіцієнт кореляції між ними становить 0.9. Як цей показник впливає на ризик портфеля? Чи доцільно інвестору шукати активи з меншою кореляцією?

*Аналітично-розрахункове завдання 7. Порівняння витрат*

Петро інвестував у два індексних фонди:

Фонд А має річну комісію 0.2%,

Фонд В має річну комісію 0.8%.

Як вплинуть ці витрати на 10 тисяч доларів інвестицій через 5 років, якщо середня дохідність обох фондів становить 7%?

*Аналітично-розрахункове завдання 8. Вибір між ETF*

Інвестор планує обрати один із двох ETF:

ETF А, що слідкує за S&P 500 (очікувана дохідність 8%, ризик 6%),

ETF В, що спеціалізується на технологічному секторі (очікувана дохідність 12%, ризик 10%).

Як зробити вибір залежно від ризик-профілю інвестора?

*Аналітично-розрахункове завдання 9. Золото як хедж*

Іван має портфель із акцій (70%) та облігацій (30%). Він хоче додати ETF на золото, щоб захистити портфель від потенційної інфляції. Який відсоток портфеля слід виділити для золота, якщо його мета — мінімізувати ризик?

*Аналітично-розрахункове завдання 10. Досягнення фінансової цілі через ETF*

Марія хоче через 10 років накопичити 100 тисяч доларів на навчання дитини. Вона планує інвестувати в ETF із середньою річною дохідністю 6%. Скільки їй потрібно інвестувати щомісяця для досягнення цієї цілі?

**Тестові завдання**

1. Яка основна відмінність активної стратегії інвестування від пасивної?

- A. Частота проведення угод
- B. Рівень диверсифікації
- C. Використання індексних фондів
- D. Фокус на короткостроковий прибуток

2. Що є метою диверсифікації портфеля?

- A. Максимізація ризиків
- B. Мінімізація ризиків через розподіл активів
- C. Збільшення витрат на управління портфелем
- D. Фокусування на одному секторі

3. Який вид інструменту найчастіше використовується для пасивного інвестування?

- A. Акції високоризикових компаній
- B. ETF та індексні фонди
- C. Ф'ючерси
- D. Корпоративні облігації

4. Що є основою для оцінки ризику портфеля?

- A. Дохідність без ризику
- B. Кореляція активів
- C. Кількість активів у портфелі
- D. Розмір портфеля

5. Що таке «бета-коефіцієнт» в оцінці ризику портфеля?
  - A. Вимірювання ринкової волатильності
  - B. Оцінка дохідності активів
  - C. Кількість активів у портфелі
  - D. Ступінь кореляції з ринком
  
6. Як розраховується середня дохідність портфеля?
  - A. Сума всіх дохідностей активів
  - B. Вага кожного активу, помножена на його дохідність
  - C. Дохідність найкращого активу
  - D. Різниця між дохідністю активів та витратами
  
7. Який основний ризик виникає при інвестуванні лише в акції одного сектору?
  - A. Валютний ризик
  - B. Ризик недостатньої ліквідності
  - C. Ризик концентрації
  - D. Ризик дефолту
  
8. Який з факторів враховують при використанні індексних фондів?
  - A. Рівень диверсифікації
  - B. Активне управління фондом
  - C. Вибір компаній із високим ризиком
  - D. Постійний перегляд активів
  
9. Що означає термін «вартість управління» у контексті ETF?
  - A. Комісії за купівлю-продаж
  - B. Річні витрати фонду на управління активами
  - C. Податки на інвестиційний дохід
  - D. Витрати на страхування ризиків
  
10. Що є основною перевагою використання ETF для інвесторів?
  - A. Висока вартість входу
  - B. Обмежений доступ до ринку
  - C. Ліквідність та низькі витрати
  - D. Мінімальна диверсифікація

### ***Тематика пошуково-аналітичних завдань***

1. Історичні приклади успішного активного інвестування: ключі до успіху.
2. Роль диверсифікації у зниженні ризиків інвестиційного портфеля.
3. Психологія інвестування: як обрати відповідну стратегію?
4. Інвестування в кризовий період: як адаптувати портфель?
5. Популярні ETF на світовому ринку: аналіз їхньої структури.
6. Історія створення та розвитку ETF: як змінився ринок?



### **Питання для самоконтролю**

1. Які основні характеристики активної стратегії інвестування?
2. У чому полягає перевага пасивної стратегії інвестування?
3. Що таке диверсифікація портфеля, і яку роль вона відіграє у зниженні ризиків?
4. Як обрати оптимальну інвестиційну стратегію залежно від фінансових цілей?
5. Які ризики можуть виникати при недостатній диверсифікації інвестиційного портфеля?
6. Які основні етапи побудови інвестиційного портфеля?
7. Як оцінюються фінансові цілі перед формуванням портфеля?
8. У чому полягає різниця між збалансованим і агресивним інвестиційним портфелем?
9. Які фактори слід враховувати під час вибору активів для портфеля?
10. Як впливають зміни на ринку на структуру інвестиційного портфеля?
11. Що таке стандартне відхилення, і як його використовують для оцінки ризику портфеля?
12. Як кореляція між активами впливає на ризики портфеля?
13. Що означає термін "дохідність портфеля" і як її розрахувати?
14. У чому полягає суть теорії Марковіца у створенні ефективного портфеля?
15. Як визначити оптимальний баланс між ризиком і дохідністю у портфелі?
16. Що таке ETF, і як вони функціонують на ринку?
17. Які переваги індексних фондів порівняно з активними інвестиціями?
18. Як індексні фонди допомагають знизити витрати на управління портфелем?
19. У чому полягає різниця між індексним фондом і ETF?

### **Термінологічний словник**

*ETF (Exchange-Traded Fund)* – фонд, який торгується на біржі як акція та відстежує певний ринок або сектор.

*Агресивна стратегія* – орієнтована на максимальний приріст капіталу із прийняттям високих ризиків.

*Активне інвестування* – стратегія управління портфелем, за якою інвестор активно купує та продає активи, намагаючись перевершити середньоринкову дохідність.

*Альфа-показник* – перевищення дохідності портфеля над прогнозованою дохідністю.

*Базовий актив* – основа інвестиційного портфеля, яка забезпечує його стабільність.

*Бета-коефіцієнт* – показник чутливості портфеля до змін ринку (ринкового ризику).

*Волатильність* – міра коливань ціни активу або портфеля, яка використовується для оцінки ризику.

*Диверсифікація* – розподіл інвестицій між різними активами для зниження ризику.

*Дохідний актив* – інвестиція, яка приносить регулярний дохід, наприклад, дивіденди чи процентні виплати.

*Дохідність ETF* – доходи, які отримують інвестори через зростання вартості активів та виплати дивідендів.

*Дохідність портфеля* – сукупна прибутковість усіх активів портфеля за певний період часу.

*Збалансована стратегія* – поєднання помірних ризиків і дохідності за рахунок інвестування в різні активи.

*Інвестиційний портфель* – сукупність фінансових активів, таких як акції, облігації, фонди, об'єднаних з метою досягнення інвестиційних цілей.

*Індексний фонд* – інвестиційний фонд, який відстежує певний ринковий індекс (наприклад, S&P 500).

*Капіталоємний актив* – актив, який очікує приросту вартості, наприклад, акції швидко зростаючих компаній.

*Коваріація* – міра взаємозалежності доходів двох активів у портфелі.

*Комісійні витрати* – вартість управління фондом, яка зменшує дохідність інвесторів.

*Консервативна стратегія* – націлена на збереження капіталу з мінімальним рівнем ризику.

*Ліквідність ETF* – здатність легко купувати та продавати фонди на фондовому ринку.

*Ліквідність портфеля* – здатність швидко перетворити активи на готівку без значних втрат у вартості.

*Пасивне інвестування* – стратегія, спрямована на мінімізацію торгівлі та повторення результатів ринку через індексні фонди чи ETF.

*Пасивне управління фондом* – підхід, за яким фонд просто відтворює ринковий індекс без активного втручання менеджера.

*Ребалансування портфеля* – періодичне коригування частки активів для відповідності цільовій структурі портфеля.

*Ризик портфеля* – рівень невизначеності щодо досягнення очікуваної дохідності.

*Таймінг ринку* – стратегія визначення оптимального часу для купівлі чи продажу активів.

*Трекінг-різниця* – розбіжність між дохідністю індексного фонду та базового індексу.

*Шарп-співвідношення* – індикатор, який показує ефективність портфеля, співвідносячи його дохідність із ризиком.

## ТЕМА 8. РОЗРАХУНКОВО-КЛІРИНГОВІ ОПЕРАЦІЇ З ЦІННИМИ ПАПЕРАМИ

- 8.1. Сутність та значення розрахунково-клірингових операцій
- 8.2. Моделі розрахунків та клірингові системи
- 8.3. Правове регулювання розрахунково-клірингових операцій
- 8.4. Міжнародний досвід у сфері розрахунково-клірингових операцій
- 8.5. Тренди та перспективи розвитку розрахунково-клірингових операцій

### ***8.1. Сутність та значення розрахунково-клірингових операцій***

Кліринг та розрахунки – це важливі складові фінансової інфраструктури, які забезпечують виконання угод з цінними паперами, фінансовими інструментами та іншими активами. Вони відіграють ключову роль у функціонуванні фондового ринку та забезпеченні його стабільності.

*Кліринг* – це процес підготовки до виконання фінансових угод, який включає:

- збір інформації про угоди, тобто отримання даних про купівлю-продаж цінних паперів або інших активів від учасників ринку;
- визначення взаємних зобов'язань і встановлення того, хто, кому, скільки і за що повинен заплатити;
- підготовка до розрахунків і забезпечення ресурсів для виконання зобов'язань, включаючи резервування коштів чи активів.

*Розрахунки* – це фактичне виконання зобов'язань за фінансовими угодами, які були підготовлені на етапі клірингу. Розрахунки включають:

- передачу активів - переміщення цінних паперів або інших фінансових інструментів від продавця до покупця;
- перерахування коштів - передача грошових коштів від покупця до продавця;
- виконання принципу Delivery versus Payment (DVP) - забезпечення одночасного виконання зобов'язань щодо передачі активів і коштів, що мінімізує ризики для обох сторін.

У США клірингом і розрахунками займається Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC).

В Європі важливу роль відіграють клірингові системи, такі як Euroclear і Clearstream.

Розрахунково-клірингові операції є важливими складовими інфраструктури фондового ринку, забезпечуючи надійність, ефективність і прозорість виконання угод з цінними паперами. Ці процеси створюють основу для нормального функціонування ринку капіталу, зменшуючи ризики для його учасників.

Кліринг та розрахунки виконують важливу роль на ринку цінних паперів.

1. Забезпечення виконання угод. Розрахунково-клірингові операції забезпечують повне і точне виконання угод між учасниками ринку і завдяки

механізмам клірингу (наприклад, заліку зобов'язань) зменшується кількість транзакцій та підвищується швидкість виконання угод.

2. Управління ризиками. Однією з ключових функцій клірингових операцій є зниження кредитного ризику, ризику ліквідності та системного ризику.

3. Підвищення прозорості та довіри. Клірингові установи забезпечують прозорість операцій, надаючи інформацію про угоди та їх виконання, що підвищує довіру між учасниками ринку, сприяє залученню інвесторів і збільшує ліквідність ринку.

4. Зменшення транзакційних витрат. Механізми клірингу дозволяють зменшити обсяги грошових переказів та передачі активів завдяки процесу нетингу (взаємного зарахування зобов'язань), що сприяє зниженню транзакційних витрат і підвищенню ефективності ринку.

5. Стабільність ринку в кризові періоди. У періоди фінансових криз розрахунково-клірингові системи відіграють роль стабілізатора і гарантують безперебійність виконання угод навіть за умов підвищеної волатильності та непередбачуваних обставин.

Розрахунково-клірингові операції мають певний вплив на фінансову систему. Установи, такі як Euroclear і Clearstream, підтримують транскордонну торгівлю цінними паперами, зменшуючи ризики і витрати. Під час кризи 2008 року розрахунково-клірингові системи допомогли зменшити системний ризик завдяки центральним контрагентам, які виступають гарантами виконання угод.

Розрахунково-клірингові операції є фундаментальним елементом функціонування фондового ринку. Вони сприяють зниженню ризиків, підвищують довіру між учасниками ринку та забезпечують стабільність фінансової системи. Без ефективно працюючих клірингових та розрахункових механізмів неможливо забезпечити розвиток сучасного фондового ринку.

Основні етапи розрахунково-клірингових операцій включають: реєстрацію угод, визначення зобов'язань та обробку розрахунків. Кожен з цих етапів має важливе значення для забезпечення точності, прозорості та ефективності виконання угод.

1. Реєстрація угод. На цьому етапі відбувається фіксація угоди між сторонами. Процес реєстрації угод передбачають такий алгоритм:

- учасники ринку укладають угоду (наприклад, купівля-продаж цінних паперів);
- інформація про угоду передається до клірингового центру або депозитарію для реєстрації.

Метою цього етапу є забезпечення централізованого зберігання даних про всі угоди та їх параметри, включаючи обсяги, ціни, сторони угоди та терміни виконання. Реєстрація може відбуватися за допомогою автоматизованих систем або електронних платформ.

2. Визначення зобов'язань (неттинг). Цей етап включає розрахунок взаємних зобов'язань учасників ринку, в процесі якого клірингова установа

аналізує всі зареєстровані угоди, після чого відбувається сам процес неттингу (взаємозалік зобов'язань): замість виконання кожної угоди окремо, зобов'язання зводяться до єдиного балансу між учасниками. Метою неттингу є зменшення кількості фінансових і матеріальних розрахунків, оптимізація процесу. Неттинг дозволяє знизити ризики, зменшити транзакційні витрати та підвищити швидкість розрахунків.

3. Обробка розрахунків. На завершальному етапі виконується фізичне або електронне виконання зобов'язань, в процесі якого відбувається переміщення коштів від покупця до продавця та передача прав власності на цінні папери від продавця до покупця. Розрахунки можуть бути проведені в режимі «поставка проти платежу» (Delivery versus Payment, DvP), що забезпечує одночасне виконання обох зобов'язань. Метою обробки розрахунків є завершення угоди з дотриманням принципу точності та безпеки. Розрахунки здійснюються через депозитарії, клірингові установи або платіжні системи.

Кожен із цих етапів спрямований на забезпечення ефективного та безпечного функціонування фондового ринку. Чітка організація клірингових операцій мінімізує ризики для учасників ринку, зменшує фінансові витрати та гарантує своєчасність виконання угод. Взаємодія між цими етапами створює надійну інфраструктуру для підтримки стабільності та прозорості фінансової системи.

Функціонування фондового ринку та ефективність угод між учасниками ринку значною мірою залежать від інфраструктурних установ, таких як центральні контрагенти та клірингові організації. Їх головною метою є забезпечення безперервності, прозорості та безпеки угод.

*Центральний контрагент* — це спеціалізована організація, яка стає посередником між сторонами угоди на фінансовому ринку.

До функцій центрального контрагента відносять:

- гарантія виконання угод, оскільки центральний контрагент бере на себе зобов'язання покупця перед продавцем і продавця перед покупцем, зменшуючи ризик невиконання угоди будь-якою стороною;
- неттинг (взаємозалік зобов'язань), що зводить множинні угоди до мінімальної кількості фінансових або матеріальних зобов'язань для кожного учасника ринку;
- управління ризиками та оцінка кредитоспроможності учасників, моніторинг ризиків і використання систем гарантій (наприклад, маржинальні вимоги);
- забезпечення конфіденційності, через заміну прямих угод між учасниками ринку для захисту їхніх комерційних інтересів.

*Приклад: Центральний контрагент*

*У Європі діє LCH.Clearent, який забезпечує клірингові послуги для різних видів ринків (деривативи, облігації тощо).*

*В Україні функції ЦК виконує Кліринговий центр з обслуговування договорів на фінансових ринках.*

*Клірингові організації* — це інститути, що виконують функції реєстрації угод, визначення зобов'язань учасників та управління процесом розрахунків. Клірингові організації здійснюють фіксацію параметрів угод між учасниками ринку (сума, дата, сторони тощо), розрахунок взаємних зобов'язань учасників ринку через процедуру неттингу, моніторинг дотримання сторонами зобов'язань, передачу коштів і прав власності на активи між учасниками угоди.

Між діяльністю клірингових організацій та центрального контрагента існує низка відмінностей. Клірингова організація виконує лише технічні функції обліку та реєстрації угод, в той час як Центральний контрагент виступає як активний учасник ринку, беручи на себе ризики контрагентів. Центральні контрагенти та клірингові організації створюють основу для стабільного та ефективного функціонування фондового ринку, мінімізуючи ризики та забезпечуючи довіру між учасниками. Їхня діяльність сприяє захисту інтересів інвесторів, підвищенню ліквідності ринку, зменшенню ризику фінансової нестабільності під час кризових періодів. Ці інститути є ключовими елементами фінансової інфраструктури, яка забезпечує надійність ринкових операцій.

Депозитарії та реєстратори відіграють надважливу роль у функціонуванні фондового ринку, забезпечуючи зберігання, облік та передачу прав власності на цінні папери. Їхня діяльність спрямована на підвищення ефективності та прозорості ринку, а також на мінімізацію ризиків, пов'язаних із здійсненням операцій із цінними паперами.

*Депозитарії* забезпечують централізоване зберігання цінних паперів у бездокументарній формі та виконують такі функції:

- облік прав власності, депозитарії ведуть реєстр власників цінних паперів та забезпечують облік їх руху під час укладання угод;
- посередництво у розрахунках, виступаючи посередником між продавцем і покупцем, здійснюючи переміщення прав власності на цінні папери після проведення розрахунків;
- забезпечення зберігання, у бездокументарній формі депозитарії надають гарантії безпеки збереження даних про власників та обсягів їхніх активів;
- обслуговування корпоративних подій, депозитарії сприяють виплаті дивідендів, відсотків за облігаціями та іншим операціям, пов'язаним із цінними паперами;
- міжнародна інтеграція, центральні депозитарії можуть співпрацювати з міжнародними депозитаріями для забезпечення операцій із закордонними інвестиційними інструментами.

*Реєстратори* спеціалізуються на веденні реєстрів власників іменних цінних паперів та виконують такі функції:

- ведення реєстрів власників, забезпечуючи точний облік усіх змін у складі власників цінних паперів та обсягів їх володіння;
- передача прав власності, реєстратори забезпечують оформлення переходу прав власності на іменні цінні папери після укладання угод;

- захист прав власників, реєстратори мають забезпечити точність даних, уникаючи помилок або дублювання інформації;
- інформаційна взаємодія, надаючи інформацію зацікавленим сторонам, таким як емітенти, інвестори чи регулятори, відповідно до законодавства.

Депозитарії та реєстратори працюють у тісному зв'язку, забезпечуючи безперебійний процес передачі прав власності та зберігання інформації. Реєстратори надають інформацію про власників цінних паперів депозитаріям для виконання розрахункових операцій, а депозитарії підтримують постійне оновлення даних про зміни у власності. Без ефективної роботи депозитаріїв і реєстраторів фондовий ринок не зміг би функціонувати належним чином.

## ***8.2. Моделі розрахунків та клірингові системи***

Розрахунки за цінними паперами є ключовим етапом в укладенні угод на фінансових ринках, і від їхньої ефективності залежить надійність ринку. Основними моделями таких розрахунків є *Delivery versus Payment* та *Free of Payment*, які мають різні механізми виконання та ризикові характеристики.

1. *Delivery versus Payment (DVP, доставка проти оплати)* — це модель розрахунків, за якою передача цінних паперів від продавця покупцеві відбувається одночасно із здійсненням оплати. Основна ідея цієї моделі полягає у мінімізації ризиків для обох сторін угоди.

Механізм DVP передбачає передачу цінних паперів, що здійснюється лише тоді, коли на рахунок продавця надходять кошти. У більшості випадків розрахунки здійснюються через центрального контрагента або клірингову організацію, яка гарантує виконання угоди. Модель DVP знижує кредитний ризик (ризик несплати) та ризик поставки (ризик ненадання цінних паперів) та унеможливорює ситуацію, коли одна зі сторін не виконає своїх зобов'язань.

В той же час, DVP вимагає використання сучасних клірингових систем і централізованих депозитаріїв, а послуги клірингових організацій та технічна підтримка можуть бути дорогими.

2. *Free of Payment (FOP, передача без оплати)* — це модель розрахунків, за якою передача цінних паперів і оплата здійснюються окремо одна від одної.

Механізм FOP передбачає, що покупець отримує цінні папери без обов'язкової миттєвої оплати. Оплата може бути здійснена пізніше або іншими каналами. Ця модель пов'язана з підвищеним ризиком для обох сторін, оскільки продавець ризикує не отримати оплату, а покупець може не отримати цінні папери.

FOP часто використовується в умовах довгострокових угод або коли сторони мають високий рівень довіри, оскільки може застосовуватися для операцій без грошової компенсації. FOP не потребує складних систем або посередників та підходить для специфічних угод, де оплата не є першочерговою умовою.

### Порівняння DVP і FOP

| Параметр      | DVP                       | FOP                                |
|---------------|---------------------------|------------------------------------|
| Прозорість    | Висока                    | Низька                             |
| Рівень ризику | Мінімальний               | Високий                            |
| Використання  | Більшість біржових угод   | Специфічні або міждовірчі операції |
| Вартість      | Вища (через посередників) | Нижча                              |

Моделі розрахунків, такі як DVP та FOP, дозволяють учасникам ринку обирати оптимальні умови для своїх угод. DVP забезпечує високий рівень безпеки, що критично важливо для активного біржового ринку, тоді як FOP надає гнучкість у спеціалізованих угодах або операціях з довіреними партнерами. Разом вони створюють інфраструктуру, здатну задовольнити потреби різних типів ринкових учасників.

Для забезпечення стабільності, ефективності та прозорості клірингових та розрахункових процесів на фінансових ринках розроблені міжнародні стандарти клірингу. Вони спрямовані на зменшення ризиків, пов'язаних із розрахунками за фінансовими операціями, і встановлюють базові принципи для функціонування клірингових систем. Одним із найважливіших органів, які розробляють такі стандарти, є Міжнародна організація комісій з цінних паперів (IOSCO).

IOSCO разом із Банком міжнародних розрахунків (BIS) розробили «Принципи для інфраструктур фінансових ринків» (PFMI), які є основними міжнародними стандартами для клірингових та розрахункових систем. Ці принципи регулюють функціонування центральних контрагентів, депозитаріїв, клірингових організацій і платіжних систем.

Основні принципи стандартів IOSCO:

1. Стабільність і мінімізація ризиків. Системи мають бути стійкими до фінансових шоків, які можуть виникати в умовах кризи. Щоб уникнути дефолтів учасників, використовуються методи управління кредитними та ліквідними ризиками.

2. Управління ризиками. Клірингові організації повинні застосовувати чіткі правила управління ризиками, включаючи маржинальні вимоги, механізми покриття дефолтів та резерви для забезпечення зобов'язань.

3. Прозорість. Усі операції та вимоги мають бути зрозумілими для учасників ринку, а інформація щодо процесів клірингу повинна бути доступною для регуляторів та інвесторів.

4. Захист учасників ринку. Системи мають забезпечувати збереження активів учасників і відповідати високим стандартам безпеки.

5. Ефективність та інновації. Міжнародні клірингові системи повинні сприяти швидкому та економічно ефективному виконанню розрахунків, враховуючи сучасні технології та потреби ринку.



6. Управління. Клірингові організації мають ефективно управляти своєю діяльністю, дотримуючись принципів доброчесності, прозорості та відповідності регуляторним вимогам.

Принципи стандартів IOSCO успішно реалізуються в багатьох країнах. Скажімо, в Європейському Союзі Регламент EMIR (European Market Infrastructure Regulation) впроваджує вимоги PFMI для центральних контрагентів у ЄС. В США рекомендації PFMI втілені в нормах Dodd-Frank Act, які регулюють клірингові процеси. В Україні Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку адаптує міжнародні стандарти до локальних умов для забезпечення стабільності ринку.

Рекомендації IOSCO сприяють зниженню системних ризиків на глобальних ринках, підвищують довіру до фінансової інфраструктури та забезпечують стійкість фінансових систем у кризових умовах. Вони є критично важливими для гармонізації правил у різних країнах та інтеграції міжнародних ринків.

У сфері розрахунково-клірингових операцій широко використовується блокчейн та смарт-контракти. *Блокчейн* здатен оптимізувати та автоматизувати процеси, підвищуючи їх ефективність. Усі учасники мають доступ до інформації в режимі реального часу, що мінімізує ризик помилок або маніпуляцій, а дані зберігаються в зашифрованій формі, а механізм консенсусу забезпечує їхню достовірність. Завдяки ж відсутності посередників транзакції можуть виконуватися швидше, що особливо важливо для фінансових ринків.

*Смарт-контракти* — це програми, що виконуються на блокчейні та автоматизують виконання угод за заданими умовами. Вони використовуються для укладання, перевірки та виконання угод між учасниками клірингових операцій. Смарт-контракти виконуються автоматично, коли виконуються всі умови угоди (наприклад, отримання підтвердження про оплату). Знижуються операційні ризики, пов'язані з людськими помилками або невиконанням зобов'язань, а також зменшується потреба у посередниках, що скорочує витрати та прискорює процес розрахунків.

Існує безліч прикладів використання блокчейну та смарт-контрактів. Скажімо, інвестори можуть обмінюватися цінними паперами та грошима через блокчейн без залучення традиційних посередників. Або ж смарт-контракти можуть розподіляти дивіденди серед акціонерів автоматично, залежно від умов, прописаних у контракті. Центральні контрагенти можуть використовувати блокчейн для реєстрації та автоматизації зобов'язань між учасниками.

Використання блокчейн-технологій та смарт-контрактів у розрахунково-клірингових операціях сприяє підвищенню ефективності, безпеки та прозорості фінансових ринків. Незважаючи на існуючі виклики, розвиток цих технологій має великий потенціал для трансформації глобальної фінансової інфраструктури.

*Електронні платформи для клірингу та розрахунків* — це автоматизовані системи, які забезпечують ефективне управління транзакціями на фінансових ринках, полегшують обробку, узгодження, розрахунок та виконання операцій із цінними паперами та іншими фінансовими інструментами.

Електронні платформи виступають інструментом для оптимізації процесів, оскільки автоматизація знижує витрати на обробку операцій та зменшує час їх виконання. Усі транзакції реєструються та доступні для перевірки, що знижує ризик маніпуляцій. Інтегровані механізми перевірки допомагають уникнути помилок та невиконання зобов'язань.

На світовому фондовому ринку функціонує безліч подібних електронних платформ. Серед найпопулярніших електронних платформ слід зазначити Euroclear, що відома своєю високою ліквідністю та широкою мережею учасників, а також забезпечує кліринг та розрахунки на міжнародному рівні. Інша електронна платформа Clearstream надає послуги з клірингу, розрахунків і зберігання активів та використовується для обробки угод з облігаціями, акціями та похідними інструментами. Американська платформа DTCC обробляє більшість транзакцій на фондовому ринку США та пропонує широкий спектр послуг, включаючи зберігання активів і управління ризиками. Платіжна система міжнародного рівня SWIFT також надає послуги для клірингу та розрахунків.

### ***8.3. Правове регулювання розрахунково-клірингових операцій***

Правове регулювання розрахунково-клірингових операцій є важливим аспектом функціонування фінансових ринків, оскільки забезпечує прозорість, захист інтересів учасників і стабільність системи. Основні компоненти такого регулювання включають міжнародні стандарти, національне законодавство та внутрішні правила клірингових установ.

1. Міжнародні стандарти. Міжнародні організації, такі як Міжнародна організація комісій із цінних паперів і Банк міжнародних розрахунків, розробляють стандарти та рекомендації для клірингових і розрахункових установ. Основними документами є Принципи для інфраструктур фінансового ринку, розроблені IOSCO та BIS, що визначають вимоги до управління ризиками, прозорості та ефективності клірингових організацій, а також стандарти щодо використання новітніх технологій, таких як блокчейн, для підвищення безпеки та ефективності операцій.

2. Національне законодавство. Правове регулювання на рівні держав передбачає створення нормативної бази для розрахунково-клірингових операцій, такі як Закони про цінні папери та фондовий ринок, що встановлюють правила для укладання угод, їхнього клірингу та розрахунків, а також регулювання центральних контрагентів, наприклад, в ЄС такі вимоги регулюються регламентом EMIR, який забезпечує управління ризиками в клірингових організаціях.

3. Внутрішні правила клірингових установ. Клірингові організації розробляють власні регламенти, які деталізують порядок виконання

операцій: процедури реєстрації угод, обчислення зобов'язань та розрахунків; механізми управління ризиками, включаючи використання гарантійних фондів та маржинальних вимог; вимоги до учасників системи, включаючи критерії фінансової надійності.

У зв'язку з глобалізацією ринків виникає потреба узгодження різних національних систем. Нові технології, такі як блокчейн і смарт-контракти, змінюють підходи до правового регулювання і оскільки розрахунково-клірингові операції відбуваються переважно в електронному середовищі, захист даних і систем є пріоритетом.

Правове регулювання є ключовим елементом забезпечення стабільності та ефективності розрахунково-клірингових операцій, сприяючи довірі інвесторів і учасників ринку.

Розрахунково-клірингові операції є важливою частиною функціонування фінансових ринків, і їхнє регулювання залежить від законодавства кожної країни. Основною метою регуляції є забезпечення прозорості, надійності та безпеки фінансових операцій. Розглянемо ключові особливості правового регулювання клірингових операцій у різних країнах.

В США ключовими актами є Закон про товарні біржі (Commodity Exchange Act), що регулює ф'ючерсні контракти та похідні інструменти; Закон Додда-Франка (Dodd-Frank Act), що встановлює обов'язковий кліринг для позабіржових деривативів через центральних контрагентів. Регуляторами є Комісія з торгівлі товарними ф'ючерсами, що відповідає за регулювання клірингових операцій у сфері деривативів та Комісія з цінних паперів та бірж регулює клірингові організації, пов'язані з цінними паперами.

В Європейському Союзі ключовими регламентами є Регламент ЄС № 648/2012 (EMIR — European Market Infrastructure Regulation), що встановлює вимоги до централізованого клірингу для деривативів, що торгуються поза біржею та Директива MiFID II, що регулює клірингові операції в контексті фінансових інструментів. Регулятором є Європейське управління з цінних паперів та ринків (ESMA), яке координує та здійснює нагляд за кліринговими організаціями в ЄС.

У Великій Британії після Brexit британські клірингові організації дотримуються окремого законодавства, яке базується на EMIR, але регулюється місцевими регуляторами - Управління з фінансового регулювання та нагляду (FCA) та Банк Англії, що здійснює нагляд за центральними контрагентами. Велика увага приділяється підтримці ліквідності та інтеграції з європейськими ринками після виходу з ЄС.

В Україні ключовими законами є Закон України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки», що регулює діяльність центральних контрагентів і клірингових установ та Закон «Про депозитарну систему України», що встановлює вимоги до розрахунково-клірингових операцій. Регуляторами є Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку та Національний банк України. Законодавство спрямоване на адаптацію до міжнародних стандартів, таких як рекомендації IOSCO.

В Японії клірингові операції регулюються Актом про фінансові інструменти та біржі (FIEA). Центральний контрагент (Japan Securities Clearing Corporation) забезпечує розрахунки для більшості біржових інструментів.

В Китаї Державна рада та Народний банк Китаю контролюють клірингові організації. Законодавство акцентує увагу на централізації клірингових операцій та підвищенні ліквідності.

Загалом, законодавча база щодо клірингових операцій орієнтована на забезпечення стабільності фінансових ринків, інтеграцію з міжнародними стандартами та захист інтересів інвесторів.

#### ***8.4. Міжнародний досвід у сфері розрахунково-клірингових операцій***

Провідні фінансові ринки світу розвинули ефективні системи розрахунково-клірингових операцій, які сприяють стабільності та безперебійному функціонуванню ринків капіталу. Розглянемо практики США, Європейського Союзу та країн Азії.

У США діють кілька центральних контрагентів, зокрема CME Group Clearing — для ф'ючерсів та опціонів, а також Depository Trust & Clearing Corporation — для акцій та боргових інструментів. Розрахунково-клірингові організації забезпечують виконання операцій для більшості фінансових продуктів, включаючи деривативи. Принципами управління ризиками є дотримання стандартів, визначених Законом Додда-Франка, використання маржинальних рахунків для зниження кредитного ризику, а також постійний моніторинг контрагентських ризиків. У США активно впроваджуються блокчейн-платформи, зокрема DTCC працює над системою, яка дозволяє вести розрахунки за деривативами через блокчейн. Для автоматизації процесів широко використовуються електронні платформи.

Європейський Союз має єдиний регуляторний підхід. Регламент EMIR зобов'язує використовувати централізований кліринг для позабіржових деривативів, а Європейське управління з цінних паперів та ринків координує діяльність центральних контрагентів. Європейські провідні клірингові організації включають LCH.Clearnet (Лондон), Eurex Clearing (Німеччина) та Clearstream. Особливістю є інтеграція ринків кількох країн, що потребує високого рівня координації між державами-членами, а також активний розвиток систем T2S (Target2-Securities), що об'єднує депозитарії та клірингові системи ЄС і підтримка автоматизованих систем моніторингу для зниження ризиків.

В Японії кліринг та розрахунки координуються через Japan Securities Clearing Corporation, яка обслуговує широкий спектр інструментів, включаючи акції, облігації та деривативи. Спостерігається висока інтеграція із західними ринками через дотримання міжнародних стандартів Principles for Financial Market Infrastructures.

В Китаї операції на фондовому ринку забезпечує Центральна клірингова компанія China Securities Depository and Clearing Corporation. Особливістю є централізація системи та контроль з боку Народного банку

Китаю. Уряд Китаю активно підтримує розвиток блокчейн-рішень для клірингових операцій.

Сінгапур та Гонконг мають сучасну інфраструктуру, яка відповідає міжнародним стандартам. У Сінгапурі працює Singapore Exchange, яка забезпечує кліринг для акцій, деривативів і валют. Гонконгський кліринговий центр інтегрований із китайським ринком через програму Shanghai-Hong Kong Stock Connect. Усі провідні ринки працюють відповідно до рекомендацій IOSCO та BIS, що забезпечує високий рівень прозорості та стабільності. Центральні контрагенти забезпечують зниження ризиків і підвищення ефективності. Блокчейн, смарт-контракти та автоматизація процесів стають ключовими факторами розвитку.

Практики провідних фінансових ринків показують, що інвестиції в сучасну інфраструктуру та впровадження інновацій є вирішальними для зростання стабільності та довіри учасників ринку.

Розрахунково-клірингові операції є важливим елементом глобального фінансового ринку, і їх ефективне функціонування підтримується провідними міжнародними організаціями. Нижче розглянуто роль SWIFT, CLS Bank і DTCC у цій сфері.

*SWIFT* (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) є глобальною міжбанківською мережею передачі фінансових повідомлень, яка підтримує зв'язок між банками, фінансовими установами, депозитаріями та кліринговими центрами. SWIFT забезпечує стандартизовані формати повідомлень для здійснення міжнародних розрахунків і клірингу, використовує стандарти ISO 20022, які спрощують обмін даними між різними системами та забезпечує швидкість, безпеку та прозорість для транзакцій.

SWIFT працює над впровадженням технологій розподіленого реєстру для підвищення ефективності клірингових операцій та розробкою системи SWIFT GPI (Global Payments Innovation), яка дозволяє здійснювати міжнародні платежі в реальному часі.

*CLS Bank* (Continuous Linked Settlement Bank) є спеціалізованою міжнародною організацією, яка займається клірингом і розрахунками валютних операцій та заснована у 2002 році для зменшення ризику розрахунків (settlement risk) при валютних операціях. CLS забезпечує принцип Delivery versus Payment, гарантує обмін валют лише тоді, коли обидві сторони виконують свої зобов'язання. CLS обслуговує понад 70 валют і тисячі фінансових установ по всьому світу.

CLS є ключовим гравцем у мінімізації ризиків валютних операцій завдяки використанню системи єдиного глобального клірингового механізму. Організація працює у співпраці з центральними банками для забезпечення стабільності фінансових ринків.

Depository Trust & Clearing Corporation є однією з найбільших фінансових організацій у світі, яка обслуговує розрахунково-клірингові операції на фондових ринках США. Організація займається клірингом, розрахунками та зберіганням фінансових інструментів. DTCC підтримує

операції з акціями, облігаціями, деривативами та іншими інструментами, гарантує виконання угод через центрального контрагента та управляє ризиками через маржинальні вимоги, а також забезпечує стандартизацію та автоматизацію операцій. DTCC впроваджує блокчейн-технології для вдосконалення процесів клірингу та розрахунків, а також розробляє платформу Trade Information Warehouse, яка покращує управління даними за деривативами.

Усі три організації відіграють ключову роль у зменшенні ризиків, підвищенні прозорості та забезпеченні стабільності фінансових ринків. Спільною рисою діяльності цих організацій є використання блокчейну, автоматизованих систем і сучасних комунікаційних протоколів. Організації працюють у тісній співпраці з центральними банками, регуляторами та фінансовими установами, що забезпечує єдиний підхід до регулювання та клірингу.

Ці організації забезпечують ефективність, надійність і безпеку глобальної системи розрахунково-клірингових операцій, сприяючи розвитку світових фінансових ринків.

Глобалізація фінансових ринків значно посилила необхідність інтеграції та взаємодії національних систем клірингу, що зумовлено зростанням обсягу транскордонних операцій, ускладненням фінансових інструментів і потребою забезпечення ефективності, надійності та безпеки клірингових процесів.

Передумовами взаємодії національних систем клірингу є:

1. Транскордонний характер фінансових операцій. Інвестори та фінансові установи дедалі частіше здійснюють угоди на міжнародних ринках, що вимагає взаємодії між різними національними системами.

2. Ризики та потреба в стандартизації. Глобальні операції пов'язані з валютними, операційними, правовими та системними ризиками. Стандартизація процедур і технологій зменшує ці ризики.

3. Регуляторні вимоги. Різні країни мають унікальні законодавчі норми, які потребують гармонізації для полегшення співпраці.

Механізмами взаємодії національних систем клірингу є:

- багатосторонні угоди, коли національні клірингові системи укладають угоди для обміну інформацією, координації розрахунків і забезпечення прозорості операцій, наприклад, співпраця між Європейським центральним банком та системами TARGET2-Securities у ЄС;

- стандартизація процесів, оскільки міжнародні стандарти, наприклад ISO 20022, сприяють уніфікації формату даних для обміну інформацією між кліринговими системами, а рекомендації міжнародних організацій, таких як IOSCO і BIS, забезпечують загальні принципи клірингу;

- використання глобальних платформ, оскільки інтеграція через міжнародні організації, такі як SWIFT, CLS Bank і DTCC, які забезпечують єдину інфраструктуру для проведення транскордонних операцій.

Така взаємодія дозволяє скоротити час обробки операцій, особливо транскордонних, а спільні підходи до клірингу та розрахунків зменшують

ризиків, пов'язані з валютою, юрисдикцією та операціями. Уніфікація процесів дозволяє уникнути дублювання функцій і знизити операційні витрати.

Інтеграція національних систем клірингу є ключовим елементом розвитку глобального фінансового ринку. Попри існуючі виклики, стандартизація, інновації та міжнародне співробітництво сприяють створенню єдиного ефективного механізму клірингових операцій.

### ***8.5. Тренди та перспективи розвитку розрахунково-клірингових операцій***

Розрахунково-клірингові операції є ключовою складовою фінансової інфраструктури, і їх розвиток визначає ефективність, безпеку та прозорість ринків. У сучасних умовах цей сектор динамічно змінюється під впливом технологічних інновацій, регуляторних змін та глобалізації фінансових ринків.

Розглянемо найважливіші тренди в розрахунково-клірингових операціях.

1. Автоматизація та цифровізація. Передбачає використання роботів для автоматизації рутинних завдань, таких як обробка транзакцій та перевірка даних, а також впровадження інтегрованих систем для управління кліринговими та розрахунковими операціями, що знижує витрати та прискорює процеси.

2. Інноваційні технології. Передбачає використання технологій розподіленого реєстру для забезпечення прозорості, швидкості та зниження ризиків у розрахунках, а також аналіз даних для прогнозування ризиків та оптимізації клірингових процесів з використанням штучного інтелекту.

3. Централізація функцій. Зростає роль центральних контрагентів (CCP), які забезпечують виконання зобов'язань між сторонами угоди та знижують системні ризики. Поширення глобальних клірингових платформ, таких як TARGET2-Securities у Європі.

4. Зростаюча увага до ризик-менеджменту. Передбачає посилення заходів щодо мінімізації валютних, кредитних та операційних ризиків та розробку нових стандартів і рекомендацій міжнародними організаціями, такими як IOSCO, BIS і SWIFT.

5. Регуляторні зміни. Передбачає гармонізацію регуляторних норм між країнами для полегшення транскордонних операцій, а також підвищені вимоги до прозорості та звітності для учасників ринку.

Перспективами розвитку розрахунково-клірингових операцій, в першу чергу, є розширення використання блокчейн у клірингових операціях, що дозволить скоротити час на розрахунки з кількох днів до хвилин, підвищити захист даних і знизити ризики шахрайства, а також забезпечити автоматичне виконання угод через смарт-контракти. Створення єдиних платформ для транскордонних розрахунків, які забезпечать інтеграцію фінансових ринків та поглиблення співпраці між національними кліринговими організаціями. Важливим напрямом розвитку є екологічна відповідальність, що передбачає

розробку «зелених» фінансових продуктів і впровадження стандартів екологічної стійкості у клірингових процесах та зниження енергоспоживання клірингових систем, зокрема при використанні блокчейну. Розвиток електронних платформ дозволить підвищити ефективність розрахунків через впровадження штучного інтелекту, машинного навчання та аналітичних інструментів та вдосконалити користувацький досвід завдяки мобільним застосункам і веб-платформам. В той же час, у зв'язку зі зростанням загрози кібератак, акцент зміщується на впровадження сучасних заходів захисту даних і розробку планів реагування на інциденти.

Розрахунково-клірингові операції перебувають на межі технологічної революції. Інтеграція інновацій, таких як блокчейн і штучний інтелект, разом із гармонізацією регуляцій та посиленням кібербезпеки, визначить майбутній ландшафт цього сектору. Успішна реалізація цих змін дозволить забезпечити швидкість, прозорість і надійність клірингових процесів, що є критично важливими для глобального фінансового ринку.

## Практикум

### *Ситуаційні вправи*

*Ситуаційна вправа 1.* Аналіз розрахунково-клірингових операцій на прикладі національної фондової біржі

Вивчіть, як працює розрахунково-клірингова система фондової біржі у вашій країні. Опишіть її основні етапи: реєстрацію угод, визначення зобов'язань сторін, проведення розрахунків та завершення угод.

Які інструменти торгуються на цій біржі?

Хто є ключовими учасниками розрахунково-клірингового процесу?

Як біржа забезпечує фінансову прозорість і захист інтересів учасників?

Які основні ризики виникають у процесі клірингу, і як вони мінімізуються?

*Ситуаційна вправа 2.* Вибір оптимальної моделі розрахунків для компанії

Уявіть, що компанія готується до великомасштабної торгівлі цінними паперами на фондовому ринку. Оцініть доступні моделі розрахунків — Delivery versus Payment (DVP) та Free of Payment (FOP).

Які переваги і недоліки кожної моделі?

Як вибір моделі вплине на ліквідність і фінансову стабільність компанії?

У яких ситуаціях одна модель буде більш ефективною, ніж інша?

*Ситуаційна вправа 3.* Порівняльний аналіз централізованих та децентралізованих клірингових систем

Порівняйте централізовані та децентралізовані клірингові системи з точки зору ефективності, швидкості обробки транзакцій, безпеки та витрат.

Які ключові переваги централізованої клірингової системи?



У чому полягають переваги децентралізованої моделі?  
 Як вибір системи впливає на регуляторні вимоги?  
 Які ризики виникають при використанні кожної системи?

*Ситуаційна вправа 4.* Розробка рекомендацій щодо вдосконалення правового регулювання клірингових операцій

Проаналізуйте законодавчі акти, що регулюють клірингові операції у вашій країні. Визначте прогалини або застарілі норми. Запропонуйте зміни, які підвищать ефективність системи.

Чи враховує чинне законодавство сучасні тенденції, такі як блокчейн?  
 Які проблеми виникають через недоліки у регулюванні?  
 Як міжнародний досвід може допомогти вдосконалити законодавчу базу?

*Ситуаційна вправа 5.* Оцінка міжнародного досвіду у сфері клірингу цінних паперів

Вивчіть практики клірингових операцій у США, ЄС та Азії. Порівняйте їх з національною системою, виділіть сильні сторони та недоліки.

Які особливості клірингових систем на основних міжнародних ринках?  
 Як забезпечується прозорість та мінімізація ризиків у цих системах?  
 Які практики можуть бути інтегровані у вашу країну для покращення системи?

*Ситуаційна вправа 6.* Технологічна модернізація клірингових систем: впровадження блокчейну

Розгляньте можливість впровадження блокчейн-технологій у розрахунково-клірингові операції. Визначте потенційні вигоди, виклики та ризики.

Як блокчейн може спростити та прискорити клірингові операції?  
 Які технічні та правові перешкоди можуть виникнути?  
 Як впровадження технології вплине на витрати та ефективність?

*Ситуаційна вправа 7.* Прогноз розвитку розрахунково-клірингових операцій у вашій країні

На основі аналізу сучасного стану системи та світових трендів розробіть прогноз її розвитку на найближчі 5 років.

Які світові тренди впливатимуть на національну систему?  
 Як технологічні інновації змінять процеси клірингу?  
 Які рекомендації можна дати для адаптації до змін?

*Ситуаційна вправа 8.* Роль міжнародних організацій у розвитку клірингових операцій

Дослідіть роль міжнародних організацій, таких як SWIFT, CLS Bank або DTCC, у забезпеченні ефективності клірингових операцій.

Які послуги та стандарти надають ці організації?

Як вони впливають на глобальну фінансову інфраструктуру?  
Які їхні практики можуть бути адаптовані у вашій країні?

*Ситуаційна вправа 9. Аналіз кіберризиків у клірингових системах*  
Проаналізуйте приклади кібератак на клірингові системи та розробіть рекомендації для мінімізації ризиків.

Які основні кіберзагрози існують у цій сфері?  
Які практики використовуються для захисту даних та угод?  
Як регулятори можуть сприяти підвищенню безпеки?

*Ситуаційна вправа 10. Інтеграція національних клірингових систем у глобальну фінансову мережу*

Розробіть план інтеграції національної системи клірингу з міжнародними платформами, такими як TARGET2-Securities або SWIFT.

Які переваги матиме така інтеграція?  
Які технічні та правові виклики можуть виникнути?  
Як інтеграція вплине на фінансовий ринок нашої країни?

### ***Аналітично-розрахункові завдання***

#### *Аналітично-розрахункове завдання 1.*

Компанія "Альфа" продає акції на суму \$1,000,000. Угода здійснюється через клірингову систему за моделлю DVP. Під час операції компанія має сплатити комісію за кліринг у розмірі 0.5% від суми угоди. Визначте чистий дохід компанії після сплати комісії.

#### *Аналітично-розрахункове завдання 2.*

У централізованій кліринговій системі проведення розрахунків займає 2 робочих дні (T+2), а в децентралізованій системі — лише 1 день (T+1). Якщо за місяць здійснюється 100 угод, і кожна угода приносить прибуток \$500 після завершення розрахунків, порівняйте загальний дохід для обох систем за місяць (20 робочих днів).

#### *Аналітично-розрахункове завдання 3.*

Банк «Бета» здійснює міжнародну угоду на купівлю цінних паперів через SWIFT. Загальна сума операції становить €500,000. Комісія за міжнародний переказ через SWIFT складає 0.2%, а додаткові витрати на обслуговування — €250. Розрахуйте повну вартість операції для банку.

### ***Тестові завдання***

1. Що є основною метою клірингових операцій?
  - A. Здійснення торгівлі цінними паперами
  - B. Забезпечення правового регулювання фондового ринку
  - C. Зменшення ризиків та визначення зобов'язань між сторонами угоди
  - D. Розподіл дивідендів серед акціонерів

2. Яка модель розрахунків забезпечує одночасне виконання зобов'язань щодо постачання цінних паперів та грошових коштів?
- A. Free of Payment (FOP)
  - B. Delivery versus Payment (DVP)
  - C. Payment After Delivery (PAD)
  - D. Secure Trade Exchange (STE)
3. Яка основна функція центрального контрагента (CCP)?
- A. Виконання брокерських угод
  - B. Забезпечення ліквідності фінансових інструментів
  - C. Виступ як посередник між сторонами угоди, гарантування виконання зобов'язань
  - D. Облік та реєстрація цінних паперів
4. Що таке Free of Payment (FOP)?
- A. Модель розрахунків, де платежі виконуються без постачання активів
  - B. Система, що гарантує одночасну передачу грошей і активів
  - C. Модель, яка дозволяє отримати цінні папери без сплати коштів
  - D. Метод автоматизації розрахунків за угодами
5. Яка організація забезпечує стандартизацію фінансових операцій через використання електронних платформ?
- A. CLS Bank
  - B. IOSCO
  - C. SWIFT
  - D. DTCC
6. Скільки часу зазвичай тривають розрахунки у моделі T+2?
- A. 1 робочий день
  - B. 2 робочі дні
  - C. 3 робочі дні
  - D. 4 робочі дні
7. Яка клірингова система має децентралізовану структуру?
- A. Система з використанням блокчейн-технологій
  - B. Система з центральним контрагентом
  - C. Система на базі SWIFT
  - D. Система CLS Bank
8. Що є однією з переваг використання блокчейн-технологій у клірингових операціях?
- A. Збільшення витрат на операції
  - B. Прозорість та швидкість виконання угод
  - C. Відсутність гарантій виконання зобов'язань

D. Виключення автоматизації розрахунків

9. Який орган розробляє рекомендації щодо стандартів клірингових операцій?

- A. Міжнародний валютний фонд (МВФ)
- B. Міжнародна організація комісій з цінних паперів (IOSCO)
- C. Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD)
- D. Світова організація торгівлі (WTO)

10. Який основний принцип функціонування CLS Bank?

- A. Автономне управління фондами без гарантій виконання
- B. Одночасне виконання міжнародних валютних угод
- C. Реєстрація угод на місцевих ринках
- D. Забезпечення резервування активів

***Тематика пошуково-аналітичних завдань***

1. Як розрахунково-клірингові операції сприяють стабільності фінансових ринків

2. Порівняння різних моделей розрахункових та клірингових систем: централізовані vs децентралізовані.

3. Інноваційні моделі в електронних платежах та кліринг-системах.

4. Як блокчейн та інші технології змінюють традиційні моделі клірингових операцій.

5. Уроки з досвіду міжнародних клірингових систем: переваги та недоліки.

6. Кращі практики в управлінні розрахунково-кліринговими операціями у великих економіках.

7. Як різні країни вирішують питання безпеки в розрахункових операціях.

8. Вплив цифровізації на майбутнє клірингових систем.

9. Розвиток нових технологій для покращення ефективності розрахунків: штучний інтелект, автоматизація, blockchain.

10. Перспективи інтеграції нових фінансових продуктів і послуг у розрахунково-клірингові системи.

***Питання для самоконтролю***

1. Що таке розрахунково-клірингові операції, і яку роль вони відіграють у фінансовій інфраструктурі?

2. У чому полягають основні відмінності між розрахунковими та кліринговими операціями?

3. Які типи моделей розрахунків і клірингових систем існують? Як вони відрізняються?

4. Що таке централізовані та децентралізовані розрахункові системи, і які їх переваги та недоліки?

5. Які нормативно-правові акти регулюють розрахунково-клірингові операції в міжнародному контексті?

6. Як різні країни регулюють розрахункові системи, і які підходи застосовуються в Європі?

7. Яким чином правове регулювання впливає на ефективність та безпеку розрахунково-клірингових операцій?

8. Які міжнародні практики існують для управління кліринговими системами, і що з них може бути корисним для України?

9. Які новітні технології (зокрема, blockchain і штучний інтелект) можуть змінити розрахунково-клірингові операції в майбутньому?

10. Які перспективи розвитку розрахунково-клірингових операцій, зокрема у контексті інтеграції нових фінансових інструментів і послуг?

### Термінологічний словник

*Децентралізована модель розрахунків* — модель, де кожен учасник здійснює розрахунки безпосередньо з іншими учасниками, без централізованого органу, що здійснює контроль.

*Інтеграція фінансових інструментів* — процес включення нових фінансових продуктів та технологій у вже існуючі розрахункові та клірингові системи для підвищення їх ефективності та доступності.

*Клірингова система* — процес узгодження та врегулювання зобов'язань між учасниками фінансових операцій, що включає визначення чистих зобов'язань або вимог за результатами операцій.

*Кліринговий центр* — організація або інститут, що виступає посередником у процесі клірингу, проводячи усі необхідні розрахунки між учасниками фінансових ринків.

*Міжнародні стандарти* — загальноприйняті правила та норми, розроблені міжнародними організаціями для забезпечення безпеки, прозорості та ефективності фінансових операцій у глобальному масштабі.

*Правове регулювання розрахунково-клірингових операцій* — система законодавчих, нормативних актів, стандартів і регуляцій, що визначають порядок проведення фінансових операцій, обов'язки учасників та механізми контролю.

*Розрахункова система* — сукупність процедур і правил, які забезпечують виконання платежів і виконання зобов'язань між учасниками ринку (наприклад, банками чи фінансовими установами).

*Розрахунково-клірингові операції* — операції, що здійснюються для забезпечення розрахунків між учасниками фінансових операцій, а також для обчислення та балансування зобов'язань і вимог між сторонами.

*Централізована модель розрахунків* — модель, у якій є центральний орган або система, яка здійснює обробку всіх розрахункових операцій та виступає гарантом їх виконання (наприклад, центральний депозитарій або розрахунковий центр).

## ТЕМА 9. ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

- 9.1. Методи оцінки вартості акцій
- 9.2. Фундаментальний аналіз: оцінка фінансового стану компанії
- 9.3. Технічний аналіз: тренди, графіки, індикатори
- 9.4. Порівняльні методи оцінки вартості акцій
- 9.5. Розрахунок дохідності облігацій (поточний дохід, дохід до погашення)

### ***9.1. Методи оцінки вартості акцій***

Оцінка вартості акцій є ключовим елементом у прийнятті інвестиційних рішень. Для інвесторів, фінансових аналітиків і компаній розуміння вартості акцій дозволяє визначити потенційні можливості на ринку, оцінити доцільність інвестицій та сформувану ефективну стратегію управління капіталом. Вибір правильного методу оцінки є критично важливим, адже кожен метод має свої особливості, переваги та обмеження.

Ринок акцій характеризується високою волатильністю, що робить оцінку акцій складним, але необхідним завданням. Ключовим викликом є те, що вартість акцій формується під впливом багатьох факторів, включно з фінансовими показниками компанії, економічними умовами, ринковими трендами, а також поведінкою інвесторів. Саме тому існує кілька підходів до визначення вартості акцій, які враховують різні аспекти функціонування ринку.

Методи оцінки вартості акцій можна умовно поділити на три основні категорії: фундаментальні, технічні та порівняльні. Фундаментальний аналіз базується на вивченні фінансової звітності компанії, її прибутковості, грошових потоків та перспектив розвитку. Технічний аналіз передбачає вивчення історичних цінових графіків і обсягів торгів для визначення можливих трендів і майбутніх рухів цін. Порівняльний аналіз, своєю чергою, дозволяє оцінити акції компанії, порівнюючи їх з акціями подібних компаній на ринку.

Окрім цього, сучасні підходи включають моделі, що враховують ризики, макроекономічні чинники та глобальні тенденції. Наприклад, модель дисконтованих грошових потоків є одним із найбільш вживаних інструментів фундаментального аналізу, тоді як індикатори технічного аналізу, такі як середні ковзаючі, стають незамінними для короткострокових інвесторів.

Розуміння методів оцінки акцій є важливим не лише для професійних інвесторів, але й для тих, хто тільки починає свій шлях на фондовому ринку. Завдяки застосуванню цих методів можна не лише знизити ризики, пов'язані з інвестиціями, але й ефективно управляти своїм капіталом, досягаючи довгострокових фінансових цілей.

### ***9.2. Фундаментальний аналіз: оцінка фінансового стану компанії***

Фундаментальний аналіз біржового ринку - це метод дослідження інвестицій, який базується на оцінці фундаментальних чинників, що

впливають на ціну активу або компанії. Основна ідея полягає в тому, щоб оцінити реальну вартість активу, використовуючи різноманітні фундаментальні дані та показники, такі як фінансові звіти, макроекономічні показники, діяльність компанії, галузеві тенденції та інші фактори. Таким чином, фундаментальний аналіз дає інвесторам і трейдерам глибоке розуміння та оцінку активів на ринку, що допомагає приймати обґрунтовані інвестиційні рішення.

Фундаментальний аналіз прогнозування фінансових показників біржового ринку базується на оцінці всієї ринкової ситуації та має кілька складових:

1. Макрорівень, що дозволяє вивчати світову економіку та окремі країни, оцінити політико-правові, економічні, соціально-демографічні, технологічні, науково-технічні та природничі фактори.

2. Мезорівень, на якому аналізується галузь з точки зору її ділового циклу, структури, рівня конкуренції, законодавчого регулювання та стану галузевого ринку.

3. Мікрорівень, що охоплює аналіз окремої компанії (її виробничих, організаційних, інноваційних, фінансових, маркетингових, кадрових ресурсів) і можливостей, а також оцінку біржового товару (його якості, регіональної цінової різноманітності, сезонності попиту, наявності аналогічного товару).

Сучасний фундаментальний аналіз використовує економетрію та моделі ринкового розвитку, але його ефективність найбільш виражена у довгостроковому прогнозуванні. У короткостроковому плані реакція ринку може бути неадекватною через психологічні чинники та повільне розповсюдження інформації. Ця непередбачуваність може спровокувати нестандартну поведінку трейдерів, що вимагає більш детального аналізу, включаючи технічний аналіз ринку.

Фундаментальний аналіз є одним з основних методів прогнозування фінансових показників на біржовому ринку і часто розглядається як ортодоксальна (класична, традиційна) основа аналізу фінансів компаній та інвестиційних можливостей. Основна ідея фундаментального аналізу полягає в тому, щоб оцінити реальну вартість активу або компанії, а не тільки їх поточну ціну на ринку. Віднести фундаментальний аналіз саме до ортодоксальних методів прогнозування дозволяє низка ознак:

- 1) фокус на фундаментальних факторах, коли основна увага в фундаментальному аналізі приділяється фінансовим та нефінансовим показникам компаній, таким як доходи, прибуток, заборгованість, стабільність прибутку, конкурентні переваги, ринкові тенденції, менеджмент та інші ключові фактори;

- 2) фундаментальний аналіз спрямований на визначення довгострокової вартості активів або компаній, з урахуванням їхнього потенціалу та перспектив розвитку в майбутньому;

3) орієнтований на визначення вартості активу або компанії у порівнянні з їхніми фундаментальними показниками, індустріальними стандартами та вартістю схожих активів чи компаній;

4) відбувається використання різних методів оцінки, такі як дисконтування майбутніх потоків грошей, моделі вартості акцій (наприклад, модель Гордона), аналіз фінансових звітів та інші підходи;

5) фундаментальний аналіз припускає, що ринкова ціна активу або компанії повинна відповідати їхній фундаментальній вартості і, аналізуючи фундаментальні показники, можна зробити висновок про те, чи переоцінений або недооцінений актив на ринку;

6) оскільки фундаментальний аналіз орієнтований на довгострокову перспективу, він може бути менш ефективним для прогнозування короткострокових коливань цін.

Загалом, фундаментальний аналіз являє собою класичний та широко використовуваний метод для прогнозування фінансових показників біржового ринку, зосереджений на довгостроковій вартості та фундаментальних аспектах активів та компаній. На рисунку у схематичному вигляді представлено місце фундаментального аналізу в загальній системі аналізу біржового ринку.

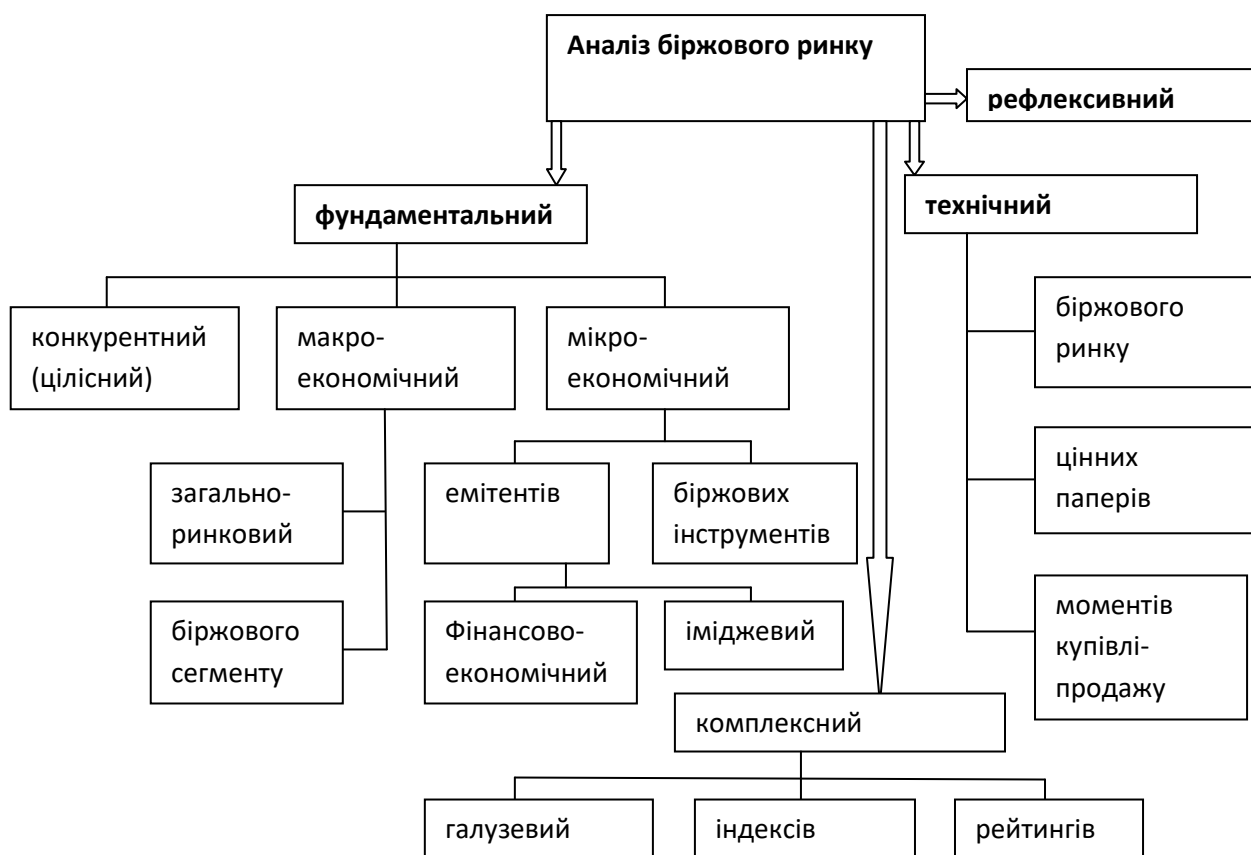


Рис. 9.1 – Види аналізу біржового ринку



Застосування фундаментального аналізу біржового ринку включають аналіз широкого кола показників, серед яких:

1. Фінансові звіти компаній. Аналіз фінансових звітів, таких як баланс, звіт про прибутки та звіт про готові до сплати кошти, дозволяє зрозуміти фінансовий стан та продуктивність компанії.

2. Макроекономічні показники. Оцінка макроекономічних факторів, таких як ставки дисконту ЦБ, індекси споживчої цінності, рівень безробіття, обсяги виробництва, надає чітке уявлення про макроекономічне середовище, в якому діє компанія.

4. Галузеві та конкурентні фактори. Вивчення конкуренції в галузі, трендів, рівня інновацій, потенційних загроз та можливостей дозволяє зрозуміти позицію компанії на ринку.

5. Менеджмент та стратегія. Оцінка керівництва, стратегій розвитку, інвестиційних планів, корпоративного управління, а також звітності та комунікацій компанії з інвесторами.

6. Оцінка цільової вартості. На основі оцінки цільової вартості фундаментальні аналітики намагаються визначити реальну вартість активу чи компанії та порівняти її з поточним рівнем цін на ринку, що дозволяє визначити, чи є актив переоціненим чи недооціненим на ринку.

Отже, фундаментальний аналіз виступає як важлива основа для прогнозування фінансових показників на біржовому ринку. Його ортодоксальний характер полягає в глибокому дослідженні фундаментальних аспектів компаній та галузей, що дозволяє зрозуміти потенційну ефективність та ризики інвестування. Фундаментальний аналіз є необхідним інструментом для прийняття обґрунтованих інвестиційних рішень та досягнення фінансових цілей на біржі.

Цей метод аналізу дозволяє глибоко зрозуміти фундаментальні аспекти компаній та галузей, оцінити їхню ефективність та потенціал для інвестицій. Важливою перевагою фундаментального аналізу є можливість прогнозування довгострокових тенденцій на ринку, враховуючи різноманітні фактори, що впливають на його динаміку.

Також, фундаментальний аналіз є необхідним інструментом для прийняття обґрунтованих інвестиційних рішень, забезпечуючи інвесторам і трейдерам важливу інформацію для розуміння потенційних ризиків та можливостей на ринку. Тому, вивчення теоретичних засад фундаментального аналізу є важливим етапом для успішної роботи на біржовому ринку та досягнення фінансових цілей.

Фундаментальний аналіз глибоко занурюється у діяльність міжнародних компаній, допомагаючи розкрити результати їх діяльності і визначити позиції з різних перспектив. Вибір компанії для інвестування вимагає порівняльної оцінки, розглядаючи галузь та вибір лідера галузі, який може краще втілити бізнес-модель. При аналізі акцій, основна увага приділяється мікроекономічному аналізу, визначаючи оцінку ринку компанії. Для оцінки облігацій важливо оцінити їхню спроможність обслуговувати борг.

На світових біржах розраховуються та використовуються різноманітні фундаментальні показники для аналізу операційної діяльності міжнародних компаній та їхньої перспективи. Розглянемо більш детально найбільш відомі фундаментальні показники.

1. Price/Earnings Ratio (P/E) (співвідношення ціна/прибуток) - відношення ціни акції до прибутку на акцію. Співвідношення ціна-прибуток є одним із найбільш широко використовуваних фундаментальних показників для інвесторів і аналітиків для визначення вартості акцій. Він показує, чи є ціна акцій компанії завищеною або недооціненою, і може показати, як оцінка акцій порівнюється з її галузевою групою або еталонним показником, таким як індекс S&P 500. Хороший P/E для однієї групи чи сектору може бути поганим P/E для іншого сектору, тому порівнюватися мають схожі компанії.

Коефіцієнт P/E розраховується шляхом ділення ринкової вартості акцій на прибуток компанії на акцію. Високий коефіцієнт P/E може означати, що ціна акції є високою відносно прибутку та, можливо, переоцінена. Низький коефіцієнт P/E може означати, що поточна ціна акцій є низькою відносно прибутку. Інвестор може шукати акції в галузі, яка, як очікується, отримає вигоду від економічного циклу, і знаходити компанії з найнижчими P/E, щоб визначити, які акції найбільш недооцінені. Компанії, які ростуть швидше, ніж у середньому, наприклад технологічні компанії, зазвичай мають вищий P/E. Вищий коефіцієнт P/E показує, що інвестори готові платити вищу ціну акцій зараз через очікування зростання в майбутньому.

Перевагою використання коефіцієнта P/E є те, що він дозволяє порівняти відносні оцінки різних галузей, які можуть мати дуже різні переважаючі співвідношення P/E. Це полегшує порівняння різних галузей, кожна з яких, як правило, має власні історичні діапазони P/E.

Інвестори використовують коефіцієнт P/E не лише для визначення ринкової вартості акцій, але й для визначення майбутнього зростання прибутків. Інвестори можуть очікувати, що компанія збільшить свої дивіденди в результаті, якщо очікується зростання доходів. Вищі прибутки та зростання дивідендів зазвичай призводять до вищої ціни акцій.

2. Price/Book Value (P/B) - коефіцієнт ціни компанії до балансової вартості — це поточна ціна акцій компанії за акцію, поділена на її балансову вартість за акцію (BVPS). Це показує ринкову оцінку компанії порівняно з її балансовою вартістю.

Якщо мета інвестора полягає в тому, щоб знайти компанії, що швидко розвивається, і продають акції за цінами, що мають низькі темпи зростання, коефіцієнт ціни до балансової вартості (P/B) пропонує ефективний підхід до пошуку недооцінених компаній. Співвідношення P/B також може допомогти інвесторам визначити та уникнути переоцінених компаній.

Ціна до балансової вартості (P/B) — це відношення ринкової вартості акцій компанії (ціна акції) до її балансової вартості власного капіталу. Балансова вартість власного капіталу, у свою чергу, є вартістю активів компанії, вираженою в балансі. Балансова вартість визначається як різниця між балансовою вартістю активів і балансовою вартістю зобов'язань.

Балансова вартість компанії – це її загальні активи мінус нематеріальні активи та загальні зобов'язання. Балансова вартість однієї акції – це число, поділене на кількість акцій в обігу.

Інвестори використовують ціну до балансової вартості, щоб оцінити, чи правильно оцінена акція. Співвідношення P/B, що дорівнює одиниці, означає, що ціна акцій торгується відповідно до балансової вартості компанії. Іншими словами, ціна акцій буде вважатися справедливо оціненою, строго з точки зору P/B. Компанія з високим співвідношенням P/B може означати, що ціна акцій переоцінена, тоді як компанія з нижчим P/B може бути недооцінена.

3. Dividend Yield - відношення дивіденду на акцію до ціни акції, величина, зворотна дивідендній прибутковості, — це загальна сума виплачених дивідендів/чистий прибуток, що є коефіцієнтом виплати дивідендів. Дивідендна прибутковість — відображена у відсотках — це сума грошей, яку компанія платить акціонерам за володіння часткою її акцій, поділена на поточну ціну її акцій.

Зазвичай можна простежити певну закономірність: зрілі компанії мають найбільшу ймовірність виплати дивідендів. Компанії, що займаються комунальними послугами та споживчими товарами, часто мають відносно вищі дивідендні прибутки. Трасти інвестування в нерухомість, товариства з обмеженою відповідальністю і компанії з розвитку бізнесу виплачують дивіденди вищі за середні; однак дивіденди від цих компаній оподатковуються за вищою ставкою. При цьому вищі дивідендні прибутки не завжди вказують на привабливі інвестиційні можливості, оскільки дивідендна прибутковість акцій може бути підвищеною в результаті зниження ціни акції.

Оцінюючи дивідендні прибутки, важливо порівнювати прибутки, які пропонують компанії в одній галузі або фонди в одній категорії, оскільки доходи можуть сильно відрізнятися в різних секторах, галузях і категоріях фондів.

У деяких секторах, як, наприклад, загального споживання, спостерігалось значне зниження середньої дивідендної прибутковості. Оскільки американці перебували на карантині вдома та витрачали лише на найнеобхідніше, компанії, що займаються продажем споживчих товарів, заробляють менше та знижують свої дивіденди. Інші сектори, такі як енергетичний, мали вищі середні дивідендні прибутки. Порушення світової економіки підвищили ціни на енергоносії, збільшуючи прибутки нафтогазових компаній, які передавали прибутки своїм інвесторам у вигляді вищих дивідендів.

4. Earnings Per Share (EPS) - прибуток на акцію, тобто чистий прибуток компанії, від якого віднімаються привілейовані дивіденди, а потім поділений на середню кількість простих акцій в обігу. Отримане число служить індикатором прибутковості компанії. Зазвичай компанія звітує про прибутки на акцію, скориговані на надзвичайні статті та потенційне розмивання акцій.

Вищий прибуток на акцію вказує на більшу вартість, оскільки інвестори будуть платити більше за акції компанії, якщо вони вважають, що компанія має більший прибуток порівняно з ціною її акцій. Прибуток на акцію можна отримати в кількох формах, наприклад, виключивши надзвичайні позиції чи припинену діяльність, або на розбавленій основі. Як і інші фінансові показники, прибуток на акцію є найбільш цінним у порівнянні з показниками конкурентів, компаніями тієї ж галузі або за певний період часу.

5. Debt to Equity Ratio - співвідношення боргу до власного капіталу (D/E), використовується для оцінки фінансового левериджу компанії та розраховується шляхом ділення загальних зобов'язань компанії на її акціонерний капітал. Коефіцієнт D/E є важливим показником у корпоративних фінансах. Це оцінка того, якою мірою компанія фінансує свою діяльність за рахунок боргу, а не власних ресурсів. Співвідношення заборгованості до власного капіталу є особливим типом коефіцієнта залучення коштів.

Співвідношення D/E відрізняються залежно від галузі, і їх найкраще використовувати для порівняння прямих конкурентів або для вимірювання змін у залежності компанії від боргу з часом. Серед подібних компаній вищий коефіцієнт D/E свідчить про більший ризик, тоді як особливо низький може означати, що бізнес не використовує боргове фінансування для розширення.

6. Return on Equity (ROE) - рентабельність власного капіталу (ROE) — це показник фінансової ефективності, який розраховується шляхом ділення чистого прибутку на власний капітал. Оскільки акціонерний капітал дорівнює активам компанії за вирахуванням її боргу, ROE вважається прибутковістю чистих активів.

ROE вважається показником прибутковості корпорації та її ефективності в отриманні прибутку. Чим вищий ROE, тим ефективніше керівництво компанії отримує прибуток і зростає за рахунок власного фінансування. Щоб розрахувати ROE, потрібно розділити чистий прибуток на вартість акціонерного капіталу. ROE змінюватиметься в залежності від галузі або сектора, в якому працює компанія.

7. Net Profit Margin - маржа чистого прибутку, або просто чиста маржа, вимірює, скільки чистого прибутку або прибутку отримано у відсотках від доходу. Це відношення чистого прибутку до доходу компанії або бізнес-сегменту. Чистий прибуток зазвичай виражається у відсотках, але також може бути представлений у десятковій формі. Рентабельність чистого прибутку показує, скільки кожного долара доходу, отриманого компанією, перетворюється на прибуток.

Рентабельність чистого прибутку є важливим показником загального успіху фірми але одного такого розрахунку у звіті компанії рідко достатньо, щоб вказати на загальну ефективність компанії.

8. Free Cash Flow (FCF) - співвідношення ціни до грошового потоку (P/CF) — це індикатор оцінки акцій або множник, який вимірює вартість

акцій відносно її операційного грошового потоку на акцію. Коефіцієнт використовує операційний грошовий потік (OCF), який повертає негрошові витрати, такі як амортизація та амортизація, до чистого прибутку. P/CF особливо корисний для оцінки акцій, які мають позитивний грошовий потік, але не є прибутковими через великі негрошові витрати.

У США інституції, такі як Доу-Джонс (сам індекс відноситься до технічного аналізу), Стандарт енд Пуерз, регулярно публікують зведені ринкові індекси, які відображають загальну динаміку світових фондових, валютних та товарних ринків. Наприклад, у газеті «The Wall Street Journal Europe» у рубриці «Гроші та інвестування» представлена зміна провідних фондових індексів, курсів державних облігацій, крос-курсів основних валют, а також відсоткових ставок у Європі на різні терміни. Також там вказують ціни на золото, срібло, нафту і інші товари. Подібна інформація доступна на веб-сайтах бірж, інформаційних агентств, аналітичних фірм, інших джерел, і схожі рубрики існують у європейських економічних та фінансових виданнях.

### ***9.3. Технічний аналіз: тренди, графіки, індикатори***

*Технічний аналіз* — це метод оцінки цінних паперів за допомогою статистичних даних, таких як ціни та обсяги торгів. На відміну від фундаментального аналізу, який орієнтований на внутрішню вартість компанії, технічний аналіз зосереджується на ринкових сигналах, щоб визначити ймовірні зміни ціни активу в майбутньому.

Технічний аналіз базується на трьох основних припущеннях:

1. Ціна вже відображає всю інформацію — вважається, що всі фактори (економічні, політичні, новини) вже відображені в ціні активу.
2. Ціни рухаються в трендах — ринок має тенденцію рухатись у певному напрямку протягом певного часу.
3. Історія повторюється — ринкові патерни (прикладі цінових рухів) можуть повторюватися знову і знову.

Основними інструментами технічного аналізу є тренди, графіки і індикатори.

1. Тренд — це напрямок, у якому рухається ціна на ринку. Згідно з технічним аналізом, ринки зазвичай рухаються за трендами. Існують три основних типи трендів:

- висхідний тренд (бичий тренд) - ціна підвищується з часом та відзначається за рахунок серії вищих максимумів і вищих мінімумів;
- низхідний тренд (ведмежий тренд) - ціна знижується з часом та характеризується серією нижчих максимумів і нижчих мінімумів;
- боковий тренд (бокове рухання) - ціна коливається в певному діапазоні, без вираженого зростання чи падіння.

Ключове завдання технічного аналізу — визначити напрямок тренду і здійснювати торгівлю в напрямку цього тренду, тому що тренди зазвичай продовжуються до моменту, поки не з'являться сигнали для їх зміни.

2. Графіки є основними інструментами для візуалізації цінкових рухів активів. Існують кілька типів графіків:

- лінійний графік відображає ціну закриття акції за певний період часу; цей тип графіка використовується для загального огляду;

- стовпчиковий графік (Bar Chart) відображає інформацію про відкриття, закриття, максимуми і мінімуми цін за певний період часу; кожен стовпчик на графіку показує діапазон цін за цей період;

- свічковий графік (Candlestick Chart) подібний до стовпчикового графіка, але дає більш детальну інформацію; кожна «свічка» складається з двох частин: тіла (між відкриттям і закриттям) і хвостів (максимум і мінімум); свічки використовуються для того, щоб визначити силу тренду і патерни на графіку.

3. Індикатори технічного аналізу — це математичні розрахунки, побудовані на основі цінкових та об'ємних даних, що допомагають оцінити ринкову ситуацію та приймати рішення щодо купівлі чи продажу. Існує безліч різних індикаторів, але основні з них:

*Індекс відносної сили (RSI, Relative Strength Index):*

$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + RS} \quad (9.1)$$

де  $RS$  — середнє зростання ціни за певний період до середнього падіння. RSI вимірює силу тренду та визначає, чи є актив перепроданим чи перекупленим (значення вище 70 — перекуплений ринок, нижче 30 — перепроданий).

*Середнє ковзне (Moving Average, MA)* - це один з найпопулярніших індикаторів. Він допомагає згладити коливання цін і виявити напрямок тренду. Середнє ковзне може бути простим або експоненційним, причому ЕМА надає більшу вагу останнім цінам.

*MACD (Moving Average Convergence Divergence)* є комбінацією двох середніх ковзних, що допомагає визначити можливі зміни тренду. Це один із найпопулярніших індикаторів для виявлення потенційних сигналів на купівлю чи продаж.

*Полоси Боллинджера (Bollinger Bands):* це індикатор, який вимірює волатильність ринку і визначає межі можливих коливань ціни. Полоси складаються з середнього ковзного (центральна лінія) та двох ліній, що відходять від нього на кілька стандартних відхилень.

4. Патерни на графіках — це конфігурації, які можуть свідчити про зміну тренду або його продовження. Основні типи патернів:

1) патерни на зростання:

- голова та плечі (Head and Shoulders) - цей патерн сигналізує про зміну тренду з висхідного на низхідний;

- два дна (Double Bottom) - сигналізує про завершення низхідного тренду і початок зростання.

2) патерни на зниження:

- перевернута голова та плечі - показує зміну тренду з низхідного на висхідний;

- дві вершини (Double Top) - вказує на можливу зміну тренду з висхідного на низхідний.

3) консолідація, або трикутники (Triangles) можуть сигналізувати як про продовження тренду, так і про можливу зміну. Існують різні типи трикутників: симетричний, висхідний і низхідний.

Технічний аналіз застосовується для прийняття рішень щодо моментів покупки чи продажу активів. Він може бути використаний для визначення точок входу та виходу на ринок, виявлення потенційних сигналів зміни тренду, а також для оцінки ризиків і визначення цінових рівнів підтримки і опору. Технічний аналіз не гарантує точних прогнозів, але він є потужним інструментом для прийняття рішень в умовах ринкової невизначеності.

Технічний аналіз є важливим інструментом для трейдерів та інвесторів, які прагнуть оцінити ринкові тренди і отримати сигнали для прийняття рішень. Використовуючи графіки, тренди і індикатори, трейдери можуть отримати візуальне уявлення про ситуацію на ринку і прогнозувати зміни в ціні активів. Водночас технічний аналіз не є гарантією точних прогнозів і повинен використовуватись в поєднанні з іншими методами аналізу.

#### ***9.4. Порівняльні методи оцінки вартості акцій***

Порівняльні методи оцінки вартості акцій базуються на принципі аналогії: вартість акції компанії визначається шляхом порівняння з іншими схожими компаніями або ринковими стандартами. Ці методи широко використовуються через їхню відносну простоту, доступність даних та швидкість отримання результатів. Вони особливо корисні, коли потрібно оперативно оцінити вартість акцій на основі поточних ринкових умов.

Розглянемо основні порівняльні методи, що використовуються для оцінки вартості акцій.

1. *Метод мультиплікаторів.* Найбільш поширений підхід у порівняльному аналізі, що використовує фінансові коефіцієнти (мультиплікатори). Найпопулярніші з них:

- P/E (Price-to-Earnings) – співвідношення ціни акції до чистого прибутку на акцію, використовується для оцінки, наскільки дорого чи дешево оцінюється компанія порівняно з іншими аналогічними компаніями;

- P/B (Price-to-Book) – співвідношення ціни акції до балансової вартості активів компанії, показує, як інвестори оцінюють компанію відносно її активів;

- EV/EBITDA (Enterprise Value to EBITDA) – мультиплікатор, що враховує вартість підприємства (включаючи борги) щодо його операційного прибутку, є більш універсальним, ніж P/E, оскільки враховує фінансову структуру компанії;

- P/S (Price-to-Sales) – співвідношення ціни акції до доходів компанії. Підходить для компаній, які ще не мають прибутку, але демонструють високі доходи.

2. Порівняння з аналогами (Comparable Company Analysis, CCA). У цьому методі проводиться детальний аналіз компаній, що є схожими за розмірами, галуззю, регіоном діяльності та іншими характеристиками. Основна ідея – знайти «ринкову норму» для аналогічних компаній і застосувати її до об'єкта оцінки.

3. Метод угод (Precedent Transaction Analysis, PTA). Полягає в аналізі попередніх угод з купівлі чи продажу компаній у схожих умовах. Цей метод допомагає оцінити, за якою ціною інвестори готові купувати чи продавати компанії у певному секторі та зазвичай використовується для оцінки компаній перед злиттями чи поглинаннями.

Порівняльним методам притаманна простота та швидкість виконання, актуальність, оскільки базується на поточних ринкових даних, а також можливість порівняння компанії з конкурентами та аналізу її ринкової позиції. При цьому, ціна акцій на ринку може бути переоціненою чи недооціненою, що впливає на результати, а вибір аналогів чи мультиплікаторів може залежати від аналітика. До того ж порівняльні методи не завжди підходять для молодих компаній, які не мають аналогів чи історії прибутків.

Порівняльні методи особливо корисні для інвесторів, які хочуть швидко зрозуміти, чи варто вкладати в акцію в умовах поточного ринку. Наприклад, якщо мультиплікатори компанії значно нижчі, ніж у конкурентів, це може свідчити про недооцінку, хоча також варто враховувати ризики чи специфіку бізнесу.

### ***9.5. Розрахунок дохідності облігацій (поточний дохід, дохід до погашення)***

*Дохідність облігацій* — це важливий показник, що дозволяє інвестору оцінити рівень прибутковості від інвестування в облігації. Вона може бути різною в залежності від типу дохідності та методу її розрахунку. Розглянемо основні типи дохідності облігацій.

1. Поточний дохід облігації (Current Yield) показує, який відсоток від її ринкової ціни приносить купонний дохід протягом року. Це найпростіший спосіб оцінити прибутковість облігації для інвестора, хоча він не враховує зміни ціни облігації та її термін до погашення.

Формула для розрахунку поточного доходу:

$$\text{Поточний дохід} = \frac{\text{Купонний дохід}}{\text{Ринкова ціна облігації}} \times 100 \quad (9.2)$$

Наприклад:

Купонний дохід 80 грн (облігація з номіналом 1000 грн та купонною ставкою 8%).

Ринкова ціна: 950 грн.

Розрахунок:



$$\text{Поточний дохід} = \frac{80}{950} \times 100 \approx 8.42\% \quad (9.3)$$

Таким чином, поточний дохід цієї облигації становить 8.42%.

## 2. Дохідність до погашення (Yield to Maturity, YTM)

*Дохідність до погашення* (YTM) — це більш комплексний показник, який відображає середню річну дохідність інвестора, якщо він утримує облигацію до її погашення. Вона враховує не лише купонний дохід, а й можливі зміни ціни облигації, тобто різницю між її поточною ціною і номіналом, який інвестор отримає при погашенні.

Формула для YTM є складною і вимагає числових розрахунків через дисконтовані потоки грошових коштів (купонні виплати та номінал при погашенні). Загальна форма рівняння для YTM:

$$P = \sum_{t=1}^T \frac{C}{(1 + YTM)^t} + \frac{F}{(1 + YTM)^T} \quad (9.4)$$

де:

$P$  — поточна ціна облигації,

$C$  — купонний платіж,

$F$  — номінал облигації (сума, яку ви отримаєте при погашенні),

$T$  — кількість років до погашення,

$YTM$  — дохідність до погашення.

Це рівняння не має аналітичного розв'язку і зазвичай вирішується числовими методами (наприклад, за допомогою фінансових калькуляторів або програмного забезпечення).

Поточний дохід є простим і швидким способом оцінки облигації, але він не враховує зміни ціни облигації, тому не дає повного уявлення про дохідність, яку інвестор отримає, утримуючи облигацію до погашення.

Дохідність до погашення є більш точним показником, оскільки вона враховує всі фактори, включаючи ціну облигації на ринку та її номінал, що робить її кращим інструментом для порівняння різних облигацій.

Поточний дохід і дохідність до погашення — це два основні методи оцінки прибутковості облигацій. Поточний дохід є простішим, але менш точним, а дохідність до погашення дає більш повну картину, оскільки враховує всі аспекти облигації та її утримання до кінця терміну.

## Практикум Ситуаційні вправи

### Ситуаційна вправа 1. Визначення тренду

Акції компанії «Діамант» протягом останніх 6 місяців зростають зі \$50 до \$75. Водночас обсяг торгів також постійно збільшується. Використовуючи

графік і принципи технічного аналізу, визначте, чи є тренд стійким, та чи варто купувати ці акції. Які ключові рівні підтримки та опору ви можете визначити на графіку цієї акції, і як вони впливають на прийняття рішення про інвестування?

#### *Ситуаційна вправа 2. Індикатори RSI та MACD*

За останній місяць RSI акцій «Квітка» кілька разів перевищував 70, а MACD перетнув сигнальну лінію вниз. Проаналізуйте ці індикатори та визначте, чи варто продавати акції. Як зміна обсягу торгів протягом цього періоду впливає на ваш аналіз індикаторів RSI і MACD, та які висновки можна зробити щодо можливого зворотного тренду?

#### *Ситуаційна вправа 3. P/E у конкурентів.*

У галузі IT середній P/E становить 20. Компанія «Інновація» має P/E 12, тоді як компанія «Техно» – 30. Поясніть, які причини можуть лежати в основі таких значень, і яку з компаній ви вважаєте перспективнішою для інвестицій. Як зміна ринкових умов або галузевих тенденцій може вплинути на подальшу динаміку P/E цих компаній, і як це слід враховувати під час ухвалення інвестиційного рішення?

#### *Ситуаційна вправа 4. Аналіз EV/EBITDA.*

Дві компанії, «Сила» і «Енергія», мають EV/EBITDA відповідно 8 і 15. Середній показник у галузі – 10. Проаналізуйте, яку з компаній можна вважати недооціненою, і поясніть, чи варто зважати на інші чинники при ухваленні інвестиційного рішення. Як рівень заборгованості цих компаній та їх прогнозований ріст EBITDA можуть вплинути на інтерпретацію показника EV/EBITDA та ваше інвестиційне рішення?

#### *Ситуаційна вправа 5. Вибір методу оцінки*

Компанія «Горизонт» працює на стабільному ринку з передбачуваними доходами, але акції торгуються значно нижче середньоринкової ціни. Інвестор планує оцінити їхню вартість. Вам потрібно обґрунтувати, який метод оцінки акцій (DCF, CAPM чи мультиплікатори) найкраще підійде для цього випадку та чому. Які переваги та недоліки застосування методу DCF у випадку компанії «Горизонт» з урахуванням стабільності її доходів, і як точність прогнозів може вплинути на оцінку акцій?

#### *Ситуаційна вправа 6. Аналіз фінансових ризиків*

У вас є дані про дві компанії. Одна має високий коефіцієнт заборгованості, але значний обсяг виручки, друга – невелику заборгованість, але нестабільні доходи. Які ризики можуть виникнути при інвестуванні в кожну з цих компаній? Як фінансові показники можуть вплинути на довгострокову стратегію інвестора? Яке вплив може мати зміна економічної ситуації або ринкових умов на фінансові показники цих компаній, і як це може змінити оцінку інвестиційного ризику для кожної з них?

### *Ситуаційна вправа 7. Інтерпретація трендів*

Графік акцій компанії «Оріон» демонструє «висхідний трикутник», а обсяги торгів поступово збільшуються. Як ви можете інтерпретувати цю інформацію з точки зору технічного аналізу? Які подальші дії варто рекомендувати інвесторам? Як зміна волатильності на ринку та зовнішні фактори можуть вплинути на рух ціни акцій компанії «Оріон» після утворення висхідного трикутника, і які додаткові технічні індикатори варто враховувати для більш точної оцінки можливих сценаріїв?

### *Ситуаційна вправа 8. Роль мультиплікаторів у різних галузях*

У галузі роздрібно́ї торгівлі середній P/S становить 0.5, тоді як у технологічному секторі цей мультиплікатор часто перевищує 5. Вам потрібно пояснити, чому мультиплікатори можуть так сильно відрізнятися між галузями, та як це впливає на інвестиційні рішення. Яким чином специфіка бізнес-моделей і перспективи зростання компаній у різних галузях можуть пояснити значні відмінності у значеннях мультиплікатора P/S, і як інвестори можуть адаптувати свої стратегії в залежності від галузевих характеристик?

### *Ситуаційна вправа 9. Оцінка облігацій із різними ризиками*

Дві облігації мають однакову номінальну вартість і купонні виплати, але одна з них належить великій стабільній компанії, а інша – новому стартапу. Які додаткові фактори потрібно врахувати при виборі між цими облігаціями? Як інвестор може оцінити рівень ризику? Яким чином кредитний рейтинг, фінансова стабільність емітента та потенціал його зростання можуть вплинути на оцінку ризику цих облігацій, і які додаткові показники інвестор може використовувати для прийняття обґрунтованого рішення?

### *Ситуаційна вправа 10. Вплив ризику на вибір інструментів інвестування*

Інвестор планує розподілити \$50 000 між акціями високотехнологічної компанії з нестабільними доходами та облігаціями стабільної корпорації з низькою дохідністю. Як він може оцінити ризики кожного інструменту та ухвалити рішення про розподіл коштів? Які методи та фінансові показники інвестор може використовувати для оцінки ризиків акцій високотехнологічної компанії та облігацій стабільної корпорації, і як ці оцінки можуть вплинути на стратегічний вибір для розподілу капіталу?

### *Ситуаційна вправа 11. Вибір мультиплікатора для оцінки компанії*

Дві компанії працюють у галузі роздрібно́ї торгівлі. Перша має стабільні доходи, друга – швидко зростає, але ще не приносить прибутку. Які мультиплікатори доцільно використовувати для оцінки цих компаній? Які особливості фінансових показників можуть впливати на вибір мультиплікаторів для оцінки цих компаній, і як інвестор може врахувати потенціал зростання та стабільність доходів при аналізі цих компаній?

*Ситуаційна вправа 12. Аналіз впливу тренду на інвестиційні рішення*

На графіку акцій компанії «Прогрес» видно спадний тренд із низхідним каналом. Однак обсяги торгів на певному рівні значно зросли. Як інвестор може інтерпретувати цю ситуацію? Чи варто купувати акції на даному етапі?

*Ситуаційна вправа 13. Ризики дефолту емітента облігацій*

Компанія-емітент облігацій пропонує високу дохідність, але її фінансові звіти демонструють зростання заборгованості та низьку ліквідність. Які кроки має зробити інвестор для оцінки ризику дефолту? Чи варто купувати ці облігації?

*Ситуаційна вправа 14. Вплив макроекономічних показників на дохідність облігацій*

Центральний банк оголосив про підвищення облікової ставки. Як це може вплинути на ринкову вартість і дохідність раніше випущених облігацій? Як інвестору слід діяти в такій ситуації?

***Аналітично-розрахункові завдання***

*Аналітично-розрахункове завдання 1. Оцінка за DCF*

Компанія «Зоря» планує залучити інвесторів. Відомо, що її прогнозовані грошові потоки на наступні три роки становлять \$2 млн, \$2,5 млн і \$3 млн. Далі очікується сталий ріст у 5% щороку. Дисконтна ставка – 10%. Розрахуйте внутрішню вартість акції компанії, якщо випущено 1 млн акцій.

*Аналітично-розрахункове завдання 2. CAPM у дії*

Компанія «Меркурій» має бета-коефіцієнт 1.2. Очікувана дохідність ринку становить 8%, а безризикова ставка – 3%. Визначте очікувану дохідність акцій "Меркурія" та оцініть, чи варто інвестувати в цю компанію.

*Аналітично-розрахункове завдання 3. Аналіз балансу*

У вас є дані про активи, зобов'язання та капітал компанії «Вектор». Активи становлять \$10 млн, зобов'язання – \$6 млн. Дослідіть фінансову стійкість компанії, розрахувавши коефіцієнт автономії та коефіцієнт поточної ліквідності. Чи відповідають ці показники стандартам?

*Аналітично-розрахункове завдання 4. Аналіз рентабельності*

Компанія «Сонце» за останній рік мала виручку \$15 млн і чистий прибуток \$2 млн. Оцінювач також знає, що операційні витрати становили \$9 млн. Розрахуйте коефіцієнти рентабельності продажів і активів, поясніть, чи ефективно компанія використовує свої ресурси.

*Аналітично-розрахункове завдання 5. Поточний дохід*

Облігація номіналом \$1 000 виплачує купон у розмірі 6% раз на рік, а її поточна ринкова ціна – \$950. Розрахуйте поточний дохід і поясніть, чи вигідно придбати цю облігацію.

*Аналітично-розрахункове завдання 6. Дохід до погашення (YTM)*

Облігація номіналом \$1 000 має 5 років до погашення. Купонна ставка – 7% із річними виплатами, а поточна ринкова ціна – \$1 050. Розрахуйте дохідність до погашення (YTM) і поясніть, як вона впливає на рішення інвестора.

**Тестові завдання**

1. Який метод найкраще підходить для оцінки компанії з передбачуваними грошовими потоками?
  - A. Метод DCF
  - B. Порівняльний метод
  - C. Метод CAPM
  - D. Технічний аналіз
2. Що враховує CAPM під час оцінки дохідності акції?
  - A. Витрати компанії
  - B. Бета-коефіцієнт, безризикову ставку та премію за ризик
  - C. Тільки мультиплікатори компанії
  - D. Обсяг торгів на ринку
2. Фундаментальний аналіз
3. Що демонструє коефіцієнт автономії компанії?
  - A. Рівень залежності від позикових коштів
  - B. Операційну рентабельність
  - C. Рентабельність активів
  - D. Ліквідність компанії
4. Який із показників найбільш точно оцінює здатність компанії виконувати короткострокові зобов'язання?
  - A. Рентабельність продажів
  - B. Коефіцієнт поточної ліквідності
  - C. P/E
  - D. Коефіцієнт заборгованості
5. Який сигнал може вказувати на перекупленість акції?
  - A.  $RSI > 70$
  - B.  $RSI < 30$
  - C. MACD перетинає сигнальну лінію знизу вгору
  - D. Зниження обсягів торгів

6. Що означає «висхідний трикутник» на графіку?
- A. Ціна акції стабільна без змін.
  - B. Можливе продовження висхідного тренду після пробиття рівня опору.
  - C. Невизначеність у динаміці акцій.
  - D. Зниження ціни через падіння попиту.
4. Порівняльні методи оцінки вартості акцій
7. Чому порівняльні мультиплікатори можуть відрізнятися між галузями?
- A. Через різницю в рентабельності та темпах зростання галузей
  - B. Через відмінності в обсягах торгів акціями
  - C. Через використання різних валют у фінансовій звітності
  - D. Через коливання бета-коефіцієнтів
8. Що означає низьке значення P/E порівняно із середнім по галузі?
- A. Компанія переоцінена ринком
  - B. Компанія недооцінена ринком або має проблеми з прибутковістю
  - C. Компанія стабільно зростає
  - D. Акції компанії користуються високим попитом
9. Який фактор найважливіший при оцінці ризиків облігації?
- A. Кредитний рейтинг емітента
  - B. Обсяг виплат купонів
  - C. Номінальна вартість облігації
  - D. Поточна ринкова ціна
10. Що відображає дохід до погашення (YTM)?
- A. Вартість облігації на дату купівлі
  - B. Загальну дохідність облігації до моменту погашення
  - C. Відсоткову ставку, встановлену емітентом
  - D. Щорічний купонний дохід

### ***Тематика пошуково-аналітичних завдань***

1. Аналіз фінансових звітів компаній: на що звертати увагу інвестору?
2. Роль дивідендів у фундаментальному аналізі: як оцінка дивідендної політики може вплинути на інвестиційні рішення?
3. Технічний аналіз на фондових ринках: чому він ефективний в короткострокових інвестиціях?
4. Індикатори технічного аналізу: як правильно застосовувати RSI, MACD та інші?
5. Використання порівняльних методів для інвестицій в стартапи: виклики та можливості

### ***Питання для самоконтролю***

1. Які основні методи оцінки вартості акцій існують?
2. Як метод дисконтування грошових потоків (DCF) використовується для оцінки вартості акцій? Яка роль ставки дисконтування при використанні методу DCF?
3. Як впливають дивіденди на оцінку вартості акцій за допомогою методу дивідендного дисконтування?
4. Чим відрізняється метод порівняльної оцінки від методу дисконтування грошових потоків?
5. Які основні фінансові коефіцієнти використовуються для оцінки фінансового стану компанії?
6. Як визначити ліквідність компанії за допомогою фінансових коефіцієнтів?
7. Що таке коефіцієнт рентабельності і як він допомагає оцінити ефективність компанії?
8. Які основні чинники впливають на інтерпретацію балансу компанії?
9. Як за допомогою фінансового аналізу оцінити здатність компанії генерувати прибуток?
10. Що таке тренд і як визначити його напрямок на графіках?
11. Як використовувати індикатор RSI (Relative Strength Index) для прогнозування ринкових змін?
12. Чим відрізняється метод графічного аналізу від інших методів технічного аналізу?
13. Як використовується Moving Average (MA) для аналізу акцій?
14. Які переваги та недоліки використання технічних індикаторів для прогнозування змін на ринку?
15. Які ключові фактори враховуються при використанні методу порівняння P/E для оцінки вартості акцій?
16. Як використовуються множники P/B та P/E для порівняння акцій в різних галузях?
17. Які переваги порівняльних методів оцінки порівняно з іншими методами оцінки акцій?
18. Як визначити, чи є акція недооціненою за допомогою порівняльних методів?
19. Як оцінити ринкову вартість акцій стартапу за допомогою порівняльних методів?
20. Як обчислюється поточний дохід облігацій і чому він важливий для інвестора?
21. Як розрахувати дохід до погашення (YTM) облігації та в чому його практичне значення?
22. Які фактори можуть впливати на зміну доходу до погашення облігацій?
23. Як порівняти дохідність різних облігацій, враховуючи їх ризики та дохідність?

### Термінологічний словник

*Графік ціни* — візуальне зображення руху ціни активу протягом певного періоду часу.

*Дохід до погашення* (Yield to Maturity, YTM) — дохід, який інвестор отримує, якщо утримає облігацію до її погашення, враховуючи всі купонні виплати та різницю між ціною покупки та номіналом.

*Індикатори технічного аналізу* — математичні інструменти, що допомагають визначити ймовірні тренди та точки входу/виходу на ринок (наприклад, середні ковзаючі, індекс відносної сили (RSI), MACD).

*Метод дисконтованих грошових потоків (DCF)* — метод оцінки вартості акцій, який базується на обчисленні вартості майбутніх грошових потоків, дисконтованих на поточний момент.

*Метод ліквідаційної вартості* — оцінка вартості акцій на основі суми активів компанії після їх ліквідації, за вирахуванням зобов'язань.

*Метод множників (P/E, P/B)* — метод оцінки акцій за допомогою співвідношень, таких як ціна до прибутку (P/E) або ціна до балансової вартості (P/B), для порівняння компанії з аналогічними підприємствами.

*Метод порівняння з аналогічними компаніями* (comparable company analysis) — метод оцінки акцій, який базується на порівнянні компанії з іншими підприємствами в тій же галузі, з подібними характеристиками.

*Метод порівняння з аналогічними операціями* (precedent transactions analysis) — метод, що передбачає порівняння цін акцій компанії з цінами, за якими були проведені подібні угоди або продажі в минулому.

*Множники оцінки (P/E, P/S, EV/EBITDA)* — фінансові показники, які використовуються для порівняння компаній, наприклад, ціна до прибутку (P/E), ціна до продажів (P/S), або співвідношення підприємницької вартості до EBITDA (EV/EBITDA).

*Поточний дохід* (Current Yield) — дохід, який інвестор отримує на річній основі від облігації, розрахований як відношення річного купонного доходу до поточної ціни облігації.

*Рентабельність* — фінансовий показник, що відображає здатність компанії генерувати прибуток від її діяльності, наприклад, рентабельність активів або власного капіталу.

*Технічний аналіз* — метод оцінки вартості акцій, який ґрунтується на вивченні історичних цін та обсягів торгів для прогнозування майбутніх рухів на ринку.

*Тренд* — напрямок руху ціни активу на ринку (висхідний, низхідний або бічний тренд).

*Фінансова звітність* — документи (баланс, звіт про прибутки і збитки, звіт про рух грошових коштів), які надають інформацію про фінансовий стан компанії.

*Фундаментальний аналіз* — підхід до оцінки вартості компанії, який враховує фінансові показники, економічні умови, галузеві тенденції та інші фактори для визначення справедливої вартості акцій.



## ТЕМА 10. ПОВЕДІНКОВІ ФІНАНСИ НА РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

- 10.1. Основи поведінкових фінансів
- 10.2. Поведінкові аспекти інвесторів на ринку цінних паперів
- 10.3. Поведінкові фінанси та ефективність ринку
- 10.4. Інструменти поведінкових фінансів у прийнятті рішень

### ***10.1. Основи поведінкових фінансів***

*Поведінкові фінанси* – це напрям фінансової науки, що вивчає, як психологічні та емоційні фактори впливають на прийняття фінансових рішень. Вони ставлять під сумнів припущення класичної фінансової теорії, яка ґрунтується на ідеї, що інвестори поведуться раціонально та прагнуть максимізувати свій дохід.

Когнітивні упередження – це систематичні помилки в мисленні, які впливають на прийняття рішень. Серед найпоширеніших виділяють ефект надмірної впевненості, ефект якоря та евристика доступності.

*Ефект надмірної впевненості* полягає в тому, що інвестори переоцінюють свої знання та можливості, що може призводити до неправильних інвестицій. Ефект проявляється в тому, що інвестори можуть вважати, що їхній аналіз є точнішим, ніж у інших, ігноруючи зовнішні ризики або альтернативні думки і часто трейдери, які демонструють успіх у кількох угодах, починають вважати себе експертами й здійснюють надмірну кількість ризикованих угод. В результаті має місце надмірна торгівля, яка призводить до збільшення витрат і зменшення загальної дохідності або недооцінка ризиків, через що інвестори втрачають значну частину капіталу.

Наприклад, інвестор купує акції компанії, впевнений, що її показники зростатимуть, хоча інші аналітики вказують на проблеми. Його впевненість базується лише на поверхневій оцінці чи попередніх успішних інвестиціях.

*Ефект якоря* проявляється як схильність орієнтуватися на початкову інформацію, навіть якщо вона нерелевантна. На ринку цей ефект проявляється в тому, що інвестори часто використовують історичні ціни акцій або їхній початковий рівень як орієнтир, навіть якщо ринок уже змінився. У процесі переговорів, наприклад, під час оцінки вартості компанії, сторони можуть почати з необґрунтованої цифри, яка впливає на всі подальші оцінки. В результаті може відбуватися пропуск нових можливостей через надмірну залежність від старих даних або утримання збиткових активів у надії, що вони повернуться до попереднього рівня.

Наприклад, інвестор бачить, що акції компанії раніше коштували \$100, але зараз вони торгуються за \$50. Він вважає, що \$50 – це «вигідна ціна», і купує, не враховуючи фундаментальних причин падіння вартості.

*Евристика доступності* проявляється в тому, що люди оцінюють ймовірність подій на основі того, наскільки легко вони можуть згадати подібні ситуації. Інвестори можуть переоцінювати ризики чи можливості через нещодавно пережиті або відомі їм випадки, наприклад, після значного

ринкового обвалу вони можуть боятися нових інвестицій, навіть якщо умови вже змінилися. В результаті має місце непропорційна увага до подій, які були яскраво висвітлені в медіа або прийняття рішень на основі емоційних спогадів, а не раціонального аналізу.

Наприклад, інвестор, який пам'ятає про банкрутство великої компанії, може уникати інвестування в інші компанії тієї ж галузі, навіть якщо їхні фінансові показники є стабільними.

*Емоції інвесторів* відіграють значну роль у формуванні динаміки ринку цінних паперів. Їхній вплив може призводити до ірраціональних рішень, відхилень від об'єктивної оцінки активів та коливань ринку. Розглянемо основні емоційні фактори, які впливають на поведінку інвесторів.

1. Страх та паніка. У періоди ринкових обвалів або негативних новин інвестори часто відчують страх втратити свої вкладення. Це може спонукати їх до поспішного продажу активів навіть за не вигідними цінами, що посилює спад ринку. Паніка поширюється швидко через масове копіювання дій інших учасників ринку, створюючи ефект «снігової кулі».

2. Жадібність та ейфорія. Жадібність виникає під час ринкового зростання, коли інвестори прагнуть отримати максимум прибутку. Це може призводити до завищення цін на активи, створення «бульбашок» (наприклад, доткомівська криза або бум криптовалют). Ейфорія часто затьмарює раціональність, і учасники ігнорують ризики.

3. Феномен FOMO (Fear of Missing Out). Боязнь втратити вигоду спонукає інвесторів купувати активи на піку ціни, щоб «не пропустити можливість». Це часто відбувається без належного аналізу, ґрунтуючись на дії натовпу або рекомендаціях відомих особистостей.

4. Жаль та уникнення втрат (Loss Aversion). Інвестори сильніше переживають втрати, ніж отримують задоволення від прибутків тієї ж величини. Через це вони часто утримують збиткові активи надто довго, сподіваючись на відновлення, замість фіксації збитків і перенаправлення коштів у перспективніші активи.

5. Стадний інстинкт (Herd Behavior). Багато інвесторів схильні копіювати дії більшості, вважаючи, що «натовп не може помилятися». Це часто веде до масових купівель або продажів, що посилює волатильність ринку.

6. Самовпевненість (Overconfidence Bias). Інвестори можуть переоцінювати свої знання та здібності, що спонукає їх до ризикованих угод. Це часто призводить до втрат через недооцінку ризиків та недостатню підготовку.

7. Стрес та емоційне виснаження. Постійне спостереження за ринком та необхідність ухвалення швидких рішень створюють стрес, який може знижувати здатність до об'єктивного аналізу. Стресові фактори сприяють ухваленню рішень на основі імпульсів, а не логіки.

8. Феномен прив'язки до попередніх результатів. Інвестори можуть емоційно прив'язуватися до минулого успіху або невдач, що впливає на їхні

майбутні рішення. Наприклад, успішна інвестиція у певну компанію може створити необґрунтовану віру у її перспективність навіть за зміни обставин.

Емоційні фактори на ринку цінних паперів створюють значну нестабільність та виклики для інвесторів. Усвідомлення цих аспектів та використання таких інструментів, як диверсифікація портфеля, чіткі інвестиційні стратегії та автоматизація прийняття рішень, допомагають зменшити вплив емоцій на фінансові результати.

Поведінкові фінанси припускають, що поведінка інвесторів може бути як *раціональною*, так і *ірраціональною*, залежно від контексту. Наприклад, стадний ефект часто змушує людей слідувати за іншими, навіть якщо це суперечить логіці.

Раціональна поведінка інвестора базується на логічному аналізі, об'єктивній оцінці та оптимізації результатів. Вона передбачає:

- максимізація доходу, оскільки інвестор прагне максимізувати свій прибуток за мінімального ризику;
- оцінка ризику, оскільки рішення ухвалюються на основі оцінки ризиків, зокрема аналізу волатильності та ймовірності втрат;
- розрахунок очікуваної дохідності, оскільки інвестори враховують очікувану вартість майбутніх грошових потоків, дисконтованих на поточний момент;
- інформаційна обізнаність, оскільки використовуються доступні дані та аналітичні інструменти для прийняття рішень;
- диверсифікація, оскільки раціональні інвестори розподіляють активи між різними інструментами, щоб мінімізувати ризики.

Прикладами раціональної поведінки інвесторів може бути, наприклад, аналіз інвестором фінансових звітів компанії, щоб визначити перспективність акцій, використання моделей CAPM або DCF для оцінки активів або формування збалансованого портфелю акцій, облігацій та деривативів для зниження ризику.

В той же час, поведінка інвестора може бути ірраціональною.

*Ірраціональна поведінка* виникає, коли рішення приймаються під впливом емоцій, когнітивних упереджень чи соціального тиску. Такі дії часто суперечать логічним принципам інвестування.

За ухваленням ірраціональних рішень стоять такі причини.

1. Емоційні рішення. Рішення часто ухвалюються через страх, жадібність чи ейфорію. Наприклад, продаж активів через паніку під час падіння ринку.
2. Когнітивні упередження, такі, як ефект якоря (орієнтація на нерелевантну початкову інформацію), переживання втрат (уникнення збитків навіть ціною упущення вигідних можливостей), ефект стадності (копіювання дій більшості інвесторів).
3. Відсутність раціонального аналізу. Інвестор може купувати активи лише через «модні тенденції» або рекомендації популярних особистостей.
4. Перебільшення власних можливостей. Надмірна самовпевненість може призводити до недооцінки ризиків та прийняття непродуманих рішень.

Наприклад, покупка криптовалюти під час пікового зростання ціни без аналізу перспективності, або продовження утримання збиткових активів через надію на їх відновлення чи панічний продаж акцій через різкий спад ринку.

#### Порівняння раціональної та ірраціональної поведінки

| Параметр       | Раціональна поведінка          | Ірраціональна поведінка               |
|----------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Мотивація      | Об'єктивний аналіз             | Емоції, когнітивні упередження        |
| Оцінка ризиків | Поглиблений аналіз             | Ігнорування або недооцінка ризиків    |
| Інструменти    | Моделі оцінки, дані, аналітика | Інтуїція, соціальний тиск             |
| Результат      | Оптимізація портфеля           | Часто негативний фінансовий результат |

Раціональна поведінка є ідеалом, якого прагнуть досягти інвестори. Водночас реальні ринки показують, що ірраціональні дії є невід'ємною частиною інвестування. Успішний інвестор намагається мінімізувати вплив емоцій та когнітивних упереджень, використовуючи систематичний підхід до ухвалення рішень.

Люди не завжди мають всю необхідну інформацію чи час для прийняття раціональних рішень. Тому вони використовують спрощені підходи – евристики – які можуть призводити до помилок.

*Гіпотеза обмеженої раціональності* (Bounded Rationality Hypothesis) – це концепція, запропонована Гербертом Саймоном, яка стверджує, що люди приймають рішення не завжди раціонально, оскільки мають обмеження в інформації, когнітивних можливостях та часі для аналізу.

Розглянемо основні ідеї гіпотези.

1. Обмежені когнітивні ресурси, тобто людина не може одночасно обробити всю доступну інформацію та передбачити всі наслідки своїх рішень.

2. Часові обмеження, оскільки рішення часто потрібно приймати швидко, що обмежує можливість ретельного аналізу.

3. Спрощене прийняття рішень, оскільки замість того, щоб шукати ідеальний варіант (максимізацію вигоди), люди обирають «задовільний» варіант (satisficing) – той, який є достатньо хорошим у певний момент.

4. Евристики та упередження, тобто люди використовують ментальні скорочення (евристики), що можуть призводити до систематичних помилок у мисленні (когнітивних упереджень).

Обмежена раціональність широко простежується в реальній практиці інвестиційної та рутинної економічної діяльності. Скажімо, інвестори часто піддаються емоціям, приймаючи рішення про купівлю або продаж акцій, замість ретельного аналізу. Або ж замість порівняння всіх товарів покупець обирає знайомий бренд або той, що знаходиться на рівні очей. Людина може

також обрати першу прийнятну пропозицію, а не чекати ідеальної вакансії, оскільки процес пошуку вимагає багато часу та ресурсів.

Повна раціональність (як у класичних економічних моделях) майже не зустрічається в реальності. Зате обмежена раціональність простежується в усіх сферах економічної діяльності. Скажімо, у бізнесі та економіці гіпотеза обмеженої раціональності пояснює, чому споживачі не завжди діють логічно, чому компанії іноді ухвалюють неефективні рішення, або чому в політиці часто застосовують популістські стратегії, які «звучать добре», але не є оптимальними.

Люди приймають рішення не ідеально, а так, як дозволяють їхні ресурси, досвід та обставини. Це потрібно враховувати в економіці, управлінні та психології поведінки. Ринки не завжди ефективні, оскільки інвестори не завжди діють раціонально, а психологічні та емоційні фактори значною мірою визначають динаміку фінансових ринків. Розуміння поведінкових аспектів допомагає фінансовим консультантам і трейдерам краще прогнозувати поведінку ринку та уникати помилок.

### ***10.2. Поведінкові аспекти інвесторів на ринку цінних паперів***

Поведінкові фінанси досліджують, як психологічні фактори впливають на ухвалення фінансових рішень. Інвестори часто відхиляються від раціональної поведінки через емоції, когнітивні упередження та соціальні впливи.

Основні психологічні фактори, що впливають на інвесторів.

1. Когнітивні упередження (Cognitive Biases) – це систематичні помилки в мисленні, через які інвестори приймають нелогічні або нераціональні рішення. Вони виникають через обмежену здатність людини обробляти інформацію, вплив емоцій та соціальних факторів. Розглянемо основні когнітивні упередження, які впливають на інвесторів:

- ефект прив'язки (Anchoring Bias) - інвестор орієнтується на певну «якірну» цифру (наприклад, колишню ціну акції) і не враховує нову інформацію, наприклад, якщо акція колись коштувала \$100, а тепер впала до \$60, інвестор може вважати, що вона «повинна» повернутися до \$100, навіть якщо компанія вже має проблеми;

- упереджене підтвердження (Confirmation Bias) - люди шукають інформацію, яка підтверджує їхню думку, і ігнорують суперечливі факти, наприклад, інвестор, який вірить у зростання криптовалюти, читає тільки позитивні новини і не звертає уваги на ризики;

- ефект надмірної впевненості (Overconfidence Bias) - інвестори переоцінюють свої знання, вважаючи, що можуть точно передбачити ринкові рухи, наприклад, трейдер упевнений, що зможе постійно «обігравати ринок», тому активно торгує, часто зазнаючи збитків;

- ефект самовпевненості (Self-Attribution Bias) - коли інвестор отримує прибуток, він вважає, що це завдяки його розуму та вмінням, а коли зазнає збитків – звинувачує ринок або зовнішні фактори, наприклад, якщо акція

зростає, інвестор каже: «Я передбачив це!», а якщо падає: «Це маніпуляції великих гравців!»;

- ефект втрат (Loss Aversion) - люди бояться втрат більше, ніж радіють прибуткам однакового розміру, наприклад, інвестор утримує збиткові акції занадто довго, сподіваючись, що вони «відновляться», замість того, щоб визнати помилку і зафіксувати втрати;

- групове мислення (Herding Effect) - інвестори діють як натовп, слідуючи за більшістю, замість проведення власного аналізу, наприклад, «Мемні акції» GameStop (2021) – люди масово купували акції лише тому, що так робили інші;

- страх втрати можливості (FOMO – Fear of Missing Out) - інвестори бояться, що пропустять можливість заробити, і вкладають у «гарячі» активи без достатнього аналізу, наприклад, багато людей купували Bitcoin на піку в 2021 році лише тому, що «всі так робили»;

- упередженість до поточного стану (Status Quo Bias) - інвестори уникають змін і залишають усе, як є, навіть якщо існують кращі альтернативи, наприклад, людина не переглядає свій інвестиційний портфель роками, хоча ринок і можливості змінюються;

- упередження оптимізму (Optimism Bias) - люди схильні переоцінювати ймовірність позитивного результату та недооцінювати ризики, наприклад, інвестор впевнений, що його акції зростуть, навіть якщо всі показники свідчать про можливе падіння.

Когнітивні упередження можуть заважати приймати розумні фінансові рішення. Розуміння цих пасток допомагає уникати необґрунтованих рішень та інвестувати більш усвідомлено.

Люди часто приймають рішення не на основі логічного аналізу, а через спрощене мислення та інтуїцію.

2. Емоції та їхній вплив на фондовий ринок. Емоції відіграють важливу роль у прийнятті рішень на фондовому ринку і можуть суттєво впливати на поведінку трейдерів, інвесторів та інших учасників ринку. Розглянемо перелік основних емоцій, що мають місце на фінансових ринках.

- страх і жадібність - це два найбільш виражених емоційних фактори, які часто спостерігаються на ринках. Страх може виникнути через невизначеність або негативні новини, що призводить до масових продажів активів і падіння ринку. Жадібність, навпаки, може спричиняти бум на ринку, коли інвестори купують активи без належного аналізу, що часто закінчується бульбашками на ринку;

- феномен Herding (Стадне мислення) - це коли інвестори приймають рішення під впливом того, що роблять інші. Наприклад, якщо багато людей продають акції через паніку, інші можуть приєднатися до них, навіть якщо це не є раціональним, що може призвести до різких коливань на ринку, які не завжди виправдані економічними факторами;

- емоційні реакції на новини - новини можуть викликати сильні емоційні реакції, які потім впливають на ринок. Позитивні новини можуть стимулювати оптимізм, а негативні — паніку або песимізм. Часто ці емоції

можуть призвести до надмірних або непередбачуваних рухів цін, які не завжди відображають реальну економічну ситуацію;

- психологія втрат і виграшів - люди часто відчують біль від втрат сильніше, ніж радість від виграшів, що призводить до того, що інвестори можуть продавати активи на великих зниженнях (щоб уникнути ще більших втрат), але не реалізують вигоди в разі значного росту. Це явище часто спостерігається в поведінці «малих інвесторів»;

- когнітивні упередження - інвестори можуть бути під впливом різних когнітивних упереджень, таких як «підтвердження упередженості», коли вони шукають інформацію, яка підтверджує їхні існуючі переконання, або «підвищена впевненість», коли вони вірять, що можуть передбачити рухи ринку на основі минулого досвіду;

- короткострокові емоційні коливання проти довгострокових трендів - на фондовому ринку часто спостерігаються емоційні коливання, які можуть призвести до короткострокових рухів, але в довгостроковій перспективі ці впливи зазвичай згладжуються. Наприклад, паніка під час кризи може спричинити швидке падіння акцій, але з часом ринок може відновитися.

Управління емоціями на ринку є важливим для успіху інвесторам і досвідчені інвестори часто намагаються уникати емоційних рішень і зберігати дисципліну навіть у стресових ситуаціях.

3. Соціальні та групові фактори. У поведінкових фінансах вивчається, як психологічні упередження, соціальні норми та груповий тиск впливають на фінансові рішення інвесторів, споживачів і навіть професіоналів ринку.

*Соціальне навчання.* Люди часто навчаються через спостереження за іншими, особливо в умовах невизначеності. Якщо інвестори бачать, що хтось успішно вкладає в певний актив, вони схильні копіювати цю поведінку, навіть не розуміючи причин. Наприклад, «Ефект Уоррена Баффета» — інвестори купують акції, які купує Баффет, не аналізуючи їх.

*Групове мислення (Groupthink).* У групі люди часто приймають необґрунтовані рішення, щоби зберегти згоду і не конфліктувати. Це веде до колективних помилок, особливо на ринку (наприклад, бульбашки чи паніка). Наприклад, фінансова криза 2008 року — багато інституцій сліпо слідували за ринковим «оптимізмом», ігноруючи ризики.

*Ефект натовпу (herd behavior).* Люди схильні слідувати за більшістю, навіть якщо мають сумніви. На фінансових ринках це може призвести до перегріву активів (бульбашок) або до масового розпродажу. Наприклад, криптовалютна лихоманка або IPO-ажіотаж.

*Соціальний вплив і мережі.* У цифрову епоху величезну роль відіграють форумні обговорення, Twitter, TikTok, впливові фігури (інфлюенсери). Формуються інформаційні бульбашки, де люди сприймають лише ту інформацію, яка підтверджує їхню позицію (confirmation bias).

*Роль норм і культури.* Фінансові рішення також залежать від соціальних норм: наприклад, чи «прийнято» брати кредит, інвестувати в ризиковані активи, дарувати гроші тощо. Культура також впливає на схильність до ризику та часовий горизонт планування.

Соціальні та групові фактори спотворюють об'єктивність, іноді змушуючи людей діяти ірраціонально, емоційно або без глибокого аналізу. Поведінкові фінанси вивчають ці процеси, щоби краще прогнозувати поведінку інвесторів та розробляти ефективнішу фінансову політику.

Інвестори – це люди, а не ідеальні економічні агенти і їхні рішення часто залежать від емоцій та упереджень. Розуміння поведінкових факторів допомагає ухвалювати більш зважені рішення та уникати поширених помилок на ринку цінних паперів.

### ***10.3. Поведінкові фінанси та ефективність ринку***

Гіпотеза ефективного фінансового ринку базується на тому, що вартість цінних паперів відображають усю наявну публічну інформацію про їхню цінність, тобто ринки ефективні в опрацюванні доступних даних. Головна ідея концепції полягає в тому, що інвестори не можуть визначити, недооціненими або переоціненими є цінні папери, оскільки ринкова ціна відображає всю публічну інформацію, і, отже, будь-яку нову інформацію швидко враховується в цінах. Це означає, що інвестори не можуть систематично заробляти на визначенні вартості акцій або інших активів на ринку, оскільки будь-яка перевага в інформації швидко враховується ціноутворенням. В концепції ефективності фінансового ринку розрізняють три форми: слабка, напівсильна та сильна. У слабкій формі ринок ефективний у врахуванні минулої інформації (ціни та торговельний обсяг), у напівсильній — у врахуванні публічної інформації, що оцінюється, та у сильній — враховує всю інформацію, включаючи навіть приватну чи конфіденційну.

На початку 20-го століття французький математик Луї Башельє розробив гіпотезу ефективного ринку, вивчаючи прибутки, отримані інвесторами від різних фінансових інструментів, таких як акції, облігації, ф'ючерси та опціони. Він запропонував концепцію «випадкових блукань» або «ходіння наосліп». Башельє довів, що ці «випадкові блукання» є безсистемним рухом, попередивши на п'ять років роботу Ейнштейна з хаотичного руху інертних газів.

У 1953 році британський статистик Моріс Кендалл провів дослідження руху цін на фондовому ринку і зауважив, що не вдалося виявити будь-яких виражених тенденцій. Ціни розвивалися хаотично, і їх коливання вгору або вниз відбувалися незалежно від попередніх періодів. Його дані свідчили про неможливість прогнозування майбутнього руху цін на акції. Таким чином, теорія «ходіння наосліп» показала, що на фондовому ринку панує нестійка ринкова психологія, а поведінка інвесторів суперечить логіці, вважаючи ринок капіталу ірраціональним.

У наступні періоди, припускають, що короткострокові та довгострокові коливання цін можуть виділятися. Деякі дослідники вказували, що гіпотеза «ходіння наосліп» більш застосовна до довгострокового періоду, тоді як у короткостроковому можливо у певній мірі передбачити рух цін. Також



вказувалося, що рух цін акцій певної корпорації можна прогнозувати відносно руху акцій інших компаній.

Згодом з'явилися критичні погляди на теорію «ходіння наосліп». Прихильники цих поглядів вважали, що спроби Кендалла знайти повторювані тенденції у русі цін були марною. Якщо припустити, що всі інвестори мають однакову інформацію про майбутні ціни акцій певної компанії, вони будуть одночасно прагнути купувати ці акції, що призведе до зростання ціни. Однак, якщо ці акції будуть переоцінені, інвестори негайно намагатимуться продати їх, що призведе до падіння ціни до рівня, відповідного ризику та прибутку.

Фінансові теоретики поступово прийшли до висновку, що рух цін на фінансових ринках значно визначається інформацією, яку одержують інвестори. Проте передбачення цих рухів виявляється вкрай складним завдяки непередбачуваній природі інформації. Ідея про важливість інформації у визначенні поведінки інвесторів поступово розвивається. Інвестори поспішають здобувати інформацію про цінні папери, і ті, хто отримує цю інформацію раніше і ефективніше, отримують переваги, стаючи «форвардами ринку». Можливість передбачати ціни значно залежить від рівня і достовірності інформації про акції, які інвестор хоче придбати або продати.

Дослідники приходять до висновку, що рух цін піддається вивченню, та фондовий ринок не обов'язково є ірраціональним. Можливість передбачення майбутнього руху цін пов'язана з якістю отримуваної інформації. Якщо передбачення майбутніх цін неможливе, це свідчить про відсутність повної інформації, а не про ірраціональність ринку. З цих теоретичних підстав постала гіпотеза ефективного ринку.

Концепція «всієї доступної інформації» для інвестора відображається у витратах на її збір та аналіз. Іноді збір інформації може бути витратним, а витрати можуть перевищувати потенційні прибутки від інвестування. Деякі американські економісти, такі як С. Гроссман і Дж. Стіглиц, вважали, що збір інформації має приносити прибуток. Це спонукало інших дослідників до висновку про необхідність розвитку центрів зі збору, обробки та аналізу інформації, які б могли надавати цю інформацію за плату, що зменшило б витрати для її користувачів.

У 1965 році економіст Юджин Фама з Чиказької школи представив дослідження, що ринок може бути ефективним, якщо він отримав «усю доступну інформацію».

Гіпотеза ефективного ринку є однією з найбільш дискусійних концепцій у фінансовій сфері. Вона була предметом гострої критики, спростувань та прийнята з деякими модифікаціями.

Особливо активно критика гіпотези почалася після «чорного понеділка» 19 жовтня 1987 року, коли на Нью-Йоркській біржі раптово курс акцій почав різко знижуватися. Це призвело до значного падіння індексу Доу-Джонса на 23% за один день, зникнення акціонерного капіталу вартістю 500 мільярдів доларів за 6,5 годин. Це подія викликала багато дискусій,

семінарів і симпозіумів. Деякі вчені вважали, що це був останній удар у визнанні гіпотези про ефективність ринку. Дослідники-економісти Єльського університету дійшли висновку, що бажання інвесторів продавати акції не базувалося на фундаментальному аналізі, а скоріше було проявом стадного інстинкту. Однак були і захисники теорії, які стверджували, що це була панівна поведінка.

В сучасній фінансовій літературі гіпотеза ефективного ринку продовжує бути предметом дискусій. Вивчення розвитку цієї гіпотези показує, що на ринках капіталу існує багато невизначеностей та недостатньо обґрунтованих аспектів. Це призводить до нелінійності на фондових ринках, де виникає експоненціальна реакція на певні впливи. В економічній літературі з'являються дослідження, спрямовані на розуміння цієї експоненційності. Вони свідчать про те, що здоровий ринок — це волатильний ринок з постійно змінюваними стандартними відхиленнями вартості цінних паперів. Невизначеність передбачає використання нелінійних функцій.

До того ж гіпотеза зазнає критики через відсутність врахування поведінкових, психологічних чинників у прийнятті рішень, недосконалості ринку та внутрішніх причин, що можуть впливати на рішення учасників ринку. При аналізі ефективності фондового ринку дослідники виявили цілу низку аномалій у доходності акцій. Ці відхилення в доходності не пояснюються жодною з відомих моделей ціноутворення.

Розглянемо деякі ефекти, що мають місце на фінансових ринках.

*Ефект «грудневого зростання»* - це явище, коли фінансові ринки, зокрема фондові, тенденційно демонструють позитивні зміни протягом грудня.

Якщо відстежувати щомісячні спостереження за промисловим виробництвом, стає очевидним, що протягом четвертого кварталу темпи зростання в грудні охоплюють більшу частку варіацій очікуваної прибутковості, ніж темпи зростання в листопаді та жовтні. Скажімо, темпи зростання промислового виробництва в країнах G-7 у четвертому кварталі є сильним прогнозом надлишкової прибутковості портфеля світового ринку, а також регіональних портфелів, таких як європейський портфель, портфель EAFE (Європа, Австралія, і Далекий Схід) і так далі, тоді як економічне зростання протягом інших кварталів не передбачає віддачі в усьому світі, тобто ефект четвертого кварталу та грудневий ефект є явищем, що притаманне багатьом ринкам, в тому числі і США.

Це стосується, зокрема, і ринку акцій, де спостерігається зростання цін протягом грудня порівняно з іншими місяцями. Це може бути пов'язано з кількома факторами, серед яких:

1. Сезонні фактори. У грудні відбуваються різні події, такі як різдвяні свята або закінчення фінансового року для багатьох компаній, що може стимулювати зміни у попиту та пропозиції на фондовому ринку.

2. Емоційні фактори. Інвестори можуть мати більше позитивного настрою та бажання здійснювати інвестиції або підвищувати ризики у грудні

через позитивний настрій у зв'язку з різдвяними святами чи закінченням року.

3. Фіскальні фактори. Останній місяць фінансового року може призвести до різних податкових стратегій або оптимізації портфеля інвесторів.

4. Ефекти опцій та ф'ючерсів. Опції та ф'ючерси на фондових ринках також можуть впливати на рух ринків у грудні, оскільки торги з ними можуть бути досить активними під час закінчення фінансового року.

Важливо відзначити, що фактично це лише спостереження, а не стала закономірність, оскільки можливість таких коливань може залежати від різноманітних факторів та умов на ринку у конкретний час.

Інший ефект - *січневий* - це феномен, коли фінансові ринки, зокрема фондові, тенденційно демонструють певні патерни чи зміни протягом січня, першого місяця нового року. Цей ефект може виявлятися як у формі позитивних, так і негативних змін на ринку в січні порівняно з попереднім періодом або іншими місяцями. Окрім теоретичного обґрунтування, січневий ефект має історичне це підтвердження: на Nasdaq 100 ціни зростали в січні 31 раз із 48 з 1972 року. Хоча нещодавно цей ефект став менш помітним на великих ринках, останні три січня S&P 500, DAX 30 і Шанхайська біржа все ж показали позитивні тенденції. Деякі стверджують, що дрібні компанії показують кращі результати, тоді як інші вважають, що зростання акцій у січні відбувається незалежно від розміру фірми.

Існує кілька можливих причин і пояснень для такого ефекту.

1. Портфельні зміни. Багато інвесторів переглядають свій портфель на початку нового року та можуть приймати нові інвестиційні рішення, купуючи або продаючи акції, що може призвести до коливань на ринку.

2. Сезонні фактори. Січень може бути часом нового фінансового року для багатьох компаній, що може призвести до оптимізації портфелів та фінансового планування для корпоративних клієнтів і фінансових установ.

3. Податкові впливи. В січні фінансисти можуть здійснювати оптимізацію оподаткування, переглядаючи свої портфелі та здійснюючи інші операції для мінімізації податкових зобов'язань.

4. Сигнальні ефекти. Важливі політичні та економічні події у грудні або на початку січня можуть мати великий вплив на ринки, що призводить до реакції великої кількості інвесторів.

Січневий ефект не завжди спостерігається на ринку, але це феномен, який вивчають і враховують у фінансовому аналізі. Однак це спостереження не є абсолютною закономірністю, оскільки ринкові тенденції можуть коливатися в залежності від багатьох інших чинників.

Із січнем пов'язаний ще один феномен, який отримав назву *січневий барометр*. *Січневий барометр* – це біржовий індикатор, який передбачає, що поведінка фондового ринку в січні може вказувати на його загальну динаміку протягом усього року. Іншими словами, якщо фондовий ринок зростає в січні, то рік закінчиться з позитивними результатами, а якщо в січні спостерігається падіння, то рік може завершитися негативно.

Ця теорія базується на історичних даних і вважається корисним показником для інвесторів. Відповідно до даних, у більшості випадків динаміка ринку в січні дійсно корелює з його результатами на кінець року, що надає січневому барометру певну популярність серед аналітиків.

Однак цей індикатор не є безпомилковим. Він може не враховувати зовнішні чинники, які впливають на ринок протягом року, такі як політичні події, економічні кризи або глобальні зміни. Тому, хоча січневий барометр іноді працює, покладатися на нього як на єдиний показник інвестори не можуть.

Окрім грудневого та січневого ефектів, в науковій літературі описується ефект, що охоплює період новорічних свят. Цей ефект отримав назву «*Санта-ралі*» (Santa Claus Rally) та використовується, щоб описати значний та швидкий ріст цін на ринку, що вказує на стрімке підвищення фондових індексів під час новорічних свят.

Термін «Ралі Санта-Клауса» був вигаданий аналітиком фондового ринку Єлем Хіршем на початку 1970-х років. Він помітив особливий ринковий тренд, який полягав у тому, що фондові індекси виявляли позитивні результати в останні п'ять торгових днів грудня та перші два торгові дні січня. Цей період характеризувався зазвичай підвищенням цін на ринку та збільшенням активності, створюючи оптимістичний настрій серед інвесторів перед завершенням року та початком нового.

Основні ознаки Ралі Санта-Клауса в першу чергу включають зростання цін, оскільки ринки можуть демонструвати позитивні рухи, що призводять до підвищення цін на акції та інші фінансові інструменти під час цього періоду, а також збільшення активності на ринку, оскільки інвестори здійснюють операції, що можуть призвести до зростання торгівлі та обсягів. В цілому, цей період часто характеризується оптимістичним ставленням інвесторів до ринку, що може бути пов'язано з бажанням завершити рік позитивно.

Варто зауважити, що хоча Ралі Санта-Клауса спостерігається досить часто, це не є гарантованим явищем. Ринки можуть реагувати по-різному в різні роки та в різних обставинах, тому це лише один із факторів, який слід враховувати при аналізі ринку.

Не менш цікавим є коливання цін на фондових біржах в залежності від дня тижня, що отримало назву *ефект дня тижня*, тобто тенденція, за якою рівень коливань цін на ринку залежить від конкретного дня тижня. Наприклад, деякі дні можуть мати схильність до зростання цін, тоді як інші - до зниження. Цей ефект не має однозначної причини, і його пояснення може бути пов'язане з різними факторами.

Деякі статистичні тенденції, пов'язані з ефектом дня тижня на фондових біржах, включають пояснення коливань на початку тижня (у понеділок) та наприкінці тижня (у п'ятницю).

Деякі дослідження вказують на тенденцію до зниження цін у понеділок. Це може бути пов'язано з великою кількістю нової інформації, яка виникає після вихідних, або зі страхом та невизначеністю після перерви в роботі ринку. У п'ятницю ж, навпаки, простежується тенденція до зростання

цін, що може бути пов'язано з бажанням інвесторів уникнути ризику та утриматися від відкриття позицій на вихідні.

Ці тенденції можуть бути спрощеними та наведені на основі статистичних даних, але вони не завжди стосуються кожної торговельної сесії. Ринки можуть реагувати по-різному на різні фактори, і інвесторам важливо розуміти, що ці тенденції не є абсолютними правилами, а лише спостереженнями.

Крім того, фондові ринки у різних країнах можуть мати власні унікальні тенденції, і важливо аналізувати цінні папери та ринки з урахуванням конкретних обставин кожного випадку.

Скажімо, в різних країнах існує кілька свят та періодів, які можуть мати великий вплив на фінансові ринки.

Наприклад, святкування Різдва та Нового року, як в західних країнах, так і на Сході, часто призводить до збільшення споживчих витрат, що може вплинути на роздрібну торгівлю та інші сектори економіки. Також, через торговельні перерви, ці свята можуть призвести до меншої ліквідності на фондових біржах. Також у США День Подяки часто супроводжується сезоном різдвяних покупок, що може мати великий вплив на роздрібну торгівлю та споживчі товари.

У ці дні, багато фондових бірж, банків та фінансових установ зачиняються на кілька днів, що призводить до скорочення торговельного часу та обсягу угод, що може призвести до меншої ліквідності на ринку та збільшення волатильності під час періоду перед святами та після них. Різдвяний сезон зазвичай супроводжується збільшенням покупок та споживчих витрат. Це може позитивно вплинути на деякі компанії, особливо ті, що працюють у сфері роздрібної торгівлі та галузях, пов'язаних зі святковими подарунками.

Деякі інвестори можуть займати позиції на ринку перед Різдвом, враховуючи сезонні тенденції та може бути помітне зниження торгівлі та активності на ринку через те, що багато трейдерів та інвесторів відпочивають або займаються святковими справами.

Святкування китайського Нового року може мати значний вплив на світові ринки, оскільки Китай є великим світовим економічним гравцем і перерви в роботі китайських компаній можуть призвести до змін у торгівлі сировиною, виробничому секторі та інших ринках. Під час китайського Нового року багато китайських підприємств та банків зачиняються на кілька днів або навіть тижнів. Це може призвести до зменшення обсягу торгівлі на світових ринках через менший обсяг угод та активності з боку китайських учасників ринку. Китай має велику економічну потужність, тому зупинка роботи підприємств під час святкування Нового року може мати вплив на глобальний промисловий сектор і попит на деякі товари може знизитися під час цього періоду, що, в свою чергу, може вплинути на світові ціни сировини та споживчі товари. А у зв'язку з тим, що китайські банки та фондові ринки зачинені під час святкування, це може призвести до меншої ліквідності та зменшення активності на світових фінансових ринках і велика частина

торгівлі може зупинитися, впливаючи на ціни, обсяги торгів та загальну волатильність.

Після закінчення святкування китайського Нового року може відбутися реакція на ринку на будь-які події або новини, які відбулися під час перерви. Інвестори можуть реагувати на ці події, що може вплинути на рух цін.

Важливо враховувати, що реакція ринку може бути унікальною в кожному конкретному випадку і залежати від різних факторів, які впливають на ситуацію у світі в той період часу. Крім того, в різних країнах є різні свята, які можуть мати вплив на фінансові ринки через сезонні витрати, зміни в робочому графіку та інші фактори.

Окрім календарних та святкових закономірностей, в науковій літературі є опис циклічності фондового ринку в залежності від президентських виборів в країні та наступних після них років, що отримало назву річний цикл президентських виборів на фондовому ринку. Це концепція, яка стверджує, що фондові ринки демонструють певні закономірності під час чотирирічного виборчого циклу в США. Ідея полягає в тому, що політичні події, зокрема вибори президента, можуть впливати на ринкові тенденції через зміни в економічній політиці, регулюванні та очікуваннях інвесторів.

Цикл розподіляється таким чином.

Перший рік після виборів традиційно вважається найслабшим, що пояснюється тим, що новий президент або переобраний лідер може впроваджувати нові економічні реформи, що часто викликають невизначеність на ринку та може знижувати активність інвесторів.

Другий рік, коли, як правило, ринок починає стабілізуватися після перших змін у політиці, проте ринок часто залишається обережним, оскільки не всі нововведення ще повністю втілені.

Третій рік найчастіше є найсильнішим роком циклу. У цей період уряд зосереджується на економічному зростанні та покращенні соціальних показників, щоб покращити свої шанси на наступні вибори, що часто позитивно впливає на ринок, підвищуючи довіру інвесторів.

Четвертий рік є роком наступних виборів. У цей час уряд намагається підтримувати стабільність і уникати будь-яких економічних потрясінь, що також може підтримувати зростання ринку, хоча невизначеність перед виборами все ж може впливати на активність інвесторів.

Хоча річний цикл президентських виборів є цікавим індикатором, як і інші подібні циклічні теорії, він не є гарантією ринкових результатів. Інші фактори, такі як глобальні економічні умови та події, можуть сильно вплинути на ринок незалежно від виборів.

Спостереження виявляють численні випадки, які вказують на те, що фінансовий ринок також значною мірою залежить від *дій та висловлювань інфлюенсерів* через їхній вплив на настрої інвесторів, формування очікувань та безпосереднє стимулювання торгової активності. Це відбувається, в першу чергу через те, що інфлюенсери, маючи велику кількість підписників у соціальних мережах, можуть швидко поширювати свої думки серед широкої

аудиторії. А, отже, коли бізнесмени або фінансові експерти публічно висловлюються про конкретні активи, це часто викликає сильну реакцію серед їхніх підписників, що може призводити до активної купівлі або продажу акцій чи крипто валют, оскільки багато інвесторів сприймали це як рекомендацію до дії. Коли інфлюенсери обговорюють макроекономічні теми, такі як очікування щодо інфляції, політики центральних банків або нових технологій, вони впливають на загальні очікування ринку, а оскільки інвестори можуть брати до уваги думки впливових бізнесменів, це може вплинути на ринкові настрої. До того ж в соціальних мережах інформацію може поширюватися миттєво, то і вплив на ринок може відбутися доволі швидко: від раптового зростання ціни на актив до обвалу, залежно від того, які новини та прогнози вони поширюють.

Негативний коментар інфлюенсера про певну компанію може призвести до падіння акцій через страх інвесторів перед можливими збитками і навіть незначні зауваження можуть викликати суттєві коливання на ринку, особливо якщо інвестори починають масово продавати активи. Деякі ж менш відповідальні інфлюенсери можуть навмисне просувати певні акції чи криптовалюти, щоб тимчасово підняти їхню вартість і потім вигідно продати, що призводить до втрат у тих інвесторів, які приєдналися на піку.

Зважаючи на такий суттєвий вплив на фінансовий ринок через силу своїх висловлювань та популярність у соцмережах, інфлюенсери мають розуміти важливість критичного аналізу інформації, яку вони поширюють.

Отже, фінансовий ринок є дуже чутливим до суспільних подій через низку факторів, які впливають на очікування інвесторів і, відповідно, на їхню поведінку. Узагальнемо основні причини такої чутливості.

1. Невизначеність та очікування. Інвестори завжди прагнуть передбачити майбутні економічні зміни, тому суспільні події, як-от політичні вибори, міжнародні конфлікти, природні катастрофи або соціальні протести, створюють невизначеність. Коли інвестори не впевнені в майбутньому розвитку подій, це може спричинити паніку або обережність, що призводить до коливань на ринку.

2. Вплив на економічну політику. Суспільні події, особливо політичного характеру, можуть спричинити зміни в урядовій політиці, зокрема в оподаткуванні, регулюванні бізнесу, торгових угодах або інвестиційних стимулах. Такі зміни безпосередньо впливають на прибутковість компаній, що відображається на їхніх акціях.

3. Емоційний фактор. Фондові ринки часто відображають не тільки раціональні економічні умови, але й емоційні реакції інвесторів на новини. Наприклад, повідомлення про теракти або війни можуть викликати страх, а позитивні новини, як-от укладення мирних угод або відкриття нових ринків, можуть породжувати оптимізм.

4. Вплив на споживчі витрати. Багато суспільних подій можуть впливати на споживачів і їхні витрати. Наприклад, економічні кризи чи політична нестабільність можуть змусити людей зменшити свої витрати, що негативно впливає на доходи компаній і викликає падіння їхніх акцій.

5. Глобалізація. У сучасному світі економіки тісно пов'язані, тому суспільні події в одній країні можуть мати глобальний вплив на фондові ринки. Конфлікти або економічні проблеми в одній країні можуть призвести до збоїв у глобальних ланцюгах постачання або торгівлі, що відображається на ринках в інших частинах світу.

Чутливість фондового ринку до суспільних подій підкреслює його залежність від політичних, економічних та соціальних факторів, а також від настроїв інвесторів, що робить його складною і динамічною системою.

Отже, гіпотеза ефективного фінансового ринку стверджує, що ринки є настільки ефективними, що ціни акцій відображають всю доступну інформацію, що робить неможливим отримання надприбутків через систематичне прогнозування. Проте численні поведінкові ефекти, такі як січневий ефект, грудневий ефект, ралі Санта-Клауса та ефект дня тижня, кидають виклик цій гіпотезі, демонструючи певні аномалії в поведінці ринку.

Січневий ефект передбачає тенденцію до зростання цін акцій у січні, що може бути спричинене продажами для податкових цілей наприкінці року та подальшим відновленням інвестицій на початку нового року. Грудневий ефект та ралі Санта-Клауса, відзначаються підвищенням цін акцій в останні дні грудня та перші дні січня, що може бути пов'язане з підвищеним оптимізмом інвесторів або іншими сезонними факторами.

Ефект дня тижня вказує на систематичні відмінності у прибутковості акцій залежно від дня тижня, зокрема, тенденцію до нижчої прибутковості в понеділок і вищої у п'ятницю. Інші поведінкові ефекти також демонструють, що реакції інвесторів на нову інформацію можуть бути не повністю раціональними.

Ці поведінкові аномалії свідчать про те, що ринки можуть бути не такими ефективними, як передбачає гіпотеза ефективного ринку, і що психологічні та поведінкові чинники відіграють значну роль у формуванні цін на фінансових ринках. Визнання і розуміння цих ефектів можуть допомогти інвесторам та фінансовим аналітикам розробляти більш вдалі стратегії інвестування, враховуючи не лише фундаментальні показники, але й поведінкові аспекти ринку.

#### ***10.4. Інструменти поведінкових фінансів у прийнятті рішень***

Поведінкові фінанси використовують набір концепцій, моделей і технік, які допомагають:

- ідентифікувати психологічні пастки;
- пом'якшити вплив упереджень;
- розробити ефективні фінансові продукти та політику.

Серед інструментів поведінкових фінансів виділяють.

1. Нагадування (reminders). Просте нагадування про фінансову дію (наприклад, сплату кредиту або заощадження) значно підвищує відповідальність і дисципліну. Часто використовується в мобільних додатках банків або фінансових сервісах, наприклад, SMS-нагадування про внесок на пенсійний рахунок збільшує ймовірність його поповнення.



2. Фреймування (framing). Те саме фінансове рішення може сприйматись по-різному залежно від того, як його подано. Позитивне або негативне формулювання сильно впливає на вибір. Наприклад, «80% шансів зберегти капітал» звучить привабливіше, ніж «20% ймовірності втратити гроші».

3. Налаштування за замовчуванням (default options). Люди часто залишають усе «як є», тому те, що вибрано «за замовчуванням», має велике значення. Наприклад, автоматичне зарахування працівників до пенсійної програми (opt-out замість opt-in) суттєво підвищує рівень заощаджень.

4. Обмеження вибору (choice architecture). Коли занадто багато опцій — люди губляться. Створення структурованого вибору допомагає приймати кращі рішення. Наприклад, укладання інвестиційних портфелів у вигляді «простих пакетів» — від консервативного до агресивного.

5. Соціальне порівняння (social norms feedback). Люди схильні поводитись як більшість, тому демонстрація «нормальної» поведінки може мотивувати до дій. Наприклад, повідомлення типу «80% ваших сусідів платять за комуналку вчасно» підвищує рівень оплат.

6. Гіперболічне знижування (hyperbolic discounting). Люди віддають перевагу миттєвій вигоді, навіть якщо довгострокові вигоди більші. Інструментом є створення програм автоматичного накопичення або бонусів за відкладені дії.

7. «Nudge» - підхід (теорія поштовху). Замість заборон чи примусу, використовуються м'які підштовхування до бажаної поведінки. Цей підхід заснований на роботах Річарда Талера (лауреат Нобелівської премії з економіки 2017 року). Наприклад, підказки при оформленні кредиту, які вказують на фінансово відповідальний вибір.

Інструменти поведінкових фінансів допомагають:

- ухвалювати раціональніші рішення в умовах емоційного чи когнітивного впливу;
- запобігати помилкам у витратах, заощадженнях, інвестуванні;
- покращити фінансову поведінку суспільства загалом.

## **Практикум**

### ***Ситуаційні вправи***

#### *Ситуаційна вправа 1. Велика знижка — велика витрата*

Аліна хотіла заощадити 2000 грн цього місяця, але побачила улюблену сукню зі знижкою 50% і одразу її купила. Вона відчула себе економною, бо «зэкономила» половину вартості. Але зрештою вийшла за межі планованого бюджету. Вона не врахувала, що це все ще витрата, а не економія. Яку помилку допустила Аліна з точки зору поведінкових фінансів? Як можна було сформулювати раціональнішу фінансову поведінку в цій ситуації? Яким чином ефект "знижки" та сприйняття вигоди можуть впливати на прийняття фінансових рішень, і які стратегії можна застосувати для кращого управління

споживчими витратами та дотримання бюджету, зокрема в умовах сильних емоційних факторів?

*Ситуаційна вправа 2. Я завжди мав рацію*

Ігор інвестував у кілька технологічних компаній і отримав прибуток. Після цього він почав вважати себе «експертом», відмовлявся від порад аналітиків і діяв лише за інтуїцією. Він не перевіряв новини, звіти, не диверсифікував портфель. Через кілька місяців його активи втратили 30% вартості. Яке когнітивне упередження спостерігається в поведінці Ігоря? Чим небезпечна самовпевненість у фінансових рішеннях? Яким чином ефект надмірної впевненості (overconfidence bias) може призвести до неправильних фінансових рішень, і які стратегії можуть допомогти інвестору уникнути цього упередження та підтримати збалансований підхід до інвестицій?

*Ситуаційна вправа 3. Я тримаю, бо не хочу втрачати*

Наталя інвестувала в акції компанії, які втратили 40% вартості. Вона не продавала їх, бо «так я хоча б нічого не втрачу», і сподівалась на відновлення. Вона відчувала, що продаж означає поразку. Чому інвестори іноді утримують збиткові активи надто довго? Як можна допомогти інвестору уникнути цієї помилки? Яким чином ефект утримання збиткових активів (disposition effect) та емоційна прив'язаність можуть впливати на рішення інвестора, і які стратегії можуть допомогти уникнути цієї пастки, забезпечуючи більш об'єктивний підхід до управління портфелем?

*Ситуаційна вправа 4. Усі купують — і я куплю*

Олексій вирішив інвестувати в криптовалюту, бо всі в соцмережах про це говорили. Він не вивчив ринок, не перевіряв ризики — просто «не хотів відставати від інших». Після масового ажіотажу ринок різко впав, і він втратив половину суми. Чи була поведінка Олексія обґрунтованою? Які ризики пов'язані з herd behavior для ринку загалом? Яким чином herd behavior може призвести до прийняття необґрунтованих інвестиційних рішень, і які наслідки для ринку можуть виникати, коли велика кількість інвесторів слідує за популярними трендами без аналізу ризиків?

*Ситуаційна вправа 5. Переоцінка новин*

Коли Apple анонсувала новий продукт, багато трейдерів почали масово купувати її акції, ще до того як з'явився аналіз прибутковості. Через кілька днів виявилось, що продукт не виправдав очікувань, і ціна акцій знизилась. Як новини можуть викликати тимчасове викривлення цін? Які методи можуть допомогти уникнути надреакції? Яким чином емоційна реакція ринку на новини може призвести до тимчасових викривлень цін активів, і які стратегії, зокрема фундаментальний аналіз та технічні індикатори, можуть допомогти інвесторам уникнути надмірної реакції на подібні новини? Як інвестори можуть оцінити потенційний вплив новин на довгострокову

стабільність компанії, щоб уникнути короткострокових ринкових коливань та зберегти збалансовану інвестиційну стратегію?

#### *Ситуаційна вправа 6. Автоматичне заощадження*

Компанія запровадила автоматичне відрахування 5% із зарплати працівників до пенсійного фонду. Люди могли відмовитись, але цього не зробили — понад 90% залишились у програмі. Як спрацював механізм default option у цьому прикладі? Чому такий інструмент є ефективним у фінансовому плануванні?

#### *Ситуаційна вправа 7. Рамка впливу*

Два однакові кредити були представлені клієнтам у різній формі: один як «0% переplat», інший як «ставка 12% річних». Більшість вибрала перший, хоча він включав приховані комісії і був дорожчий. Люди сприйняли інформацію через фрейм позитивного формулювання. Яким чином фреймування вплинуло на фінансове рішення? Як банки використовують цей ефект у практиці?

#### *Ситуаційна вправа 8. Фінансовий поштовх*

Міська влада надіслала жителям лист із повідомленням: «85% ваших сусідів уже сплатили податки». Це створило відчуття соціального зобов'язання. У наступному місяці рівень оплат підвищився на 17%.

Який психологічний ефект був використаний у цьому кейсі?

Чи можна такий підхід застосувати до інших сфер фінансів?

#### *Ситуаційна вправа 9. Занадто багато вибору*

Банк запропонував клієнтам 25 інвестиційних опцій, сподіваючись на збільшення підключень. Насправді більшість клієнтів розгубилися і не зробили вибір взагалі. Коли банк скоротив вибір до 4 готових «пакетів», продажі зросли на 40%.

Чому надмірна кількість опцій не завжди є перевагою?

Як архітектура вибору може впливати на фінансову поведінку?

#### *Ситуаційна вправа 10. Подарунок собі в майбутньому*

Олександр ніколи не заощаджував, бо «все одно ці гроші зникнуть». Бухгалтер запропонувала йому відкладати 500 грн щомісяця на «особистий подарунок у майбутньому». Через рік він купив велосипед — не влізаючи в борги. Як зміна формулювання може стимулювати заощадження?

Чим відрізняється цей підхід від звичних рекомендацій "відкладай 10%"?

### **Тестові завдання**

1. Яке з наведених когнітивних упереджень найбільше пов'язане з тим, що людина вважає знижку економією, навіть коли витрачає більше, ніж планувала?

- A. Упередження підтвердження
- B. Ментальний облік
- C. Ефект якоря
- D. Ефект натовпу

2. Яке когнітивне упередження змушує людину вважати себе експертом після кількох успішних рішень?

- A. Ефект новизни
- B. Упередження втрат
- C. Упередження самовпевненості
- D. Ефект недавності

3. Яке з наведених тверджень найкраще описує ефект втрат?

- A. Люди завжди купують найдешевші активи
- B. Люди уникають ризику за будь-яких умов
- C. Люди віддають перевагу уникненню втрат над отриманням прибутку
- D. Люди однаково реагують на прибутки та втрати

4. Що найкраще ілюструє поведінку інвестора, який купує актив лише тому, що «всі це роблять»?

- A. Упередження уникнення втрат
- B. Раціональне очікування
- C. Ефект фреймінгу
- D. Поведінка натовпу

5. Яке явище суперечить гіпотезі ефективного ринку?

- A. Диверсифікація портфеля
- B. Надреакція на новини
- C. Розрахунок очікуваної дохідності
- D. Баланс попиту і пропозиції

6. Яке твердження найкраще відображає гіпотезу ефективного ринку?

- A. Ринок завжди діє емоційно
- B. Ціни активів відображають усю доступну інформацію
- C. Найбільше заробляє той, хто найгучніше рекламує
- D. Люди завжди інвестують раціонально

7. Який із методів найчастіше використовується в nudge-підході?

- A. Покарання за нерозумні рішення
- B. Автоматичне підключення до вигідної опції
- C. Фінансова винагорода
- D. Повна свобода вибору без підказок

8. Як називається ефект, коли люди схильні залишатись в автоматично запропонованій фінансовій опції?

- A. Упередження новизни
- B. Ефект опції за замовчуванням
- C. Раціональне планування
- D. Упередження якоря

9. Що знижує ефективність прийняття фінансових рішень при великій кількості опцій?

- A. Збільшення прибутковості
- B. Раціональний вибір
- C. Перевантаження вибором
- D. Впевненість у виборі

10. Яке формулювання найбільш імовірно стимулює людей почати заощаджувати?

- A. «Відкладай 10%, бо так треба»
- B. «Якщо не збережеш — втратиш»
- C. «Це твій подарунок у майбутньому»
- D. «Збережене — це не витрачене»

### ***Тематика пошуково-аналітичних завдань***

1. Еволюція поведінкових фінансів: як психологія впливає на економіку.
2. Раціональний інвестор чи емоційний гравець: основи поведінкових фінансів у дії.
3. Поведінкові пастки: як упередження впливають на інвестиційні рішення.
4. Феномен «ефекту стадності» серед інвесторів: причини та наслідки.
5. Вплив страху і жадібності на ринок цінних паперів: аналіз реальних кейсів.
6. Поведінкові фінанси проти гіпотези ефективного ринку: хто виграє?
7. Аномалії на ринку цінних паперів: чи впливають вони на довгострокову ефективність?
8. Нейроекономіка як інструмент аналізу інвесторської поведінки.
9. Роль фінансової грамотності у мінімізації когнітивних упереджень.
10. Як використовувати поведінкові інсайти для створення успішного інвестиційного портфеля.

### ***Питання для самоконтролю***

1. Що таке поведінкові фінанси, і як вони відрізняються від традиційної фінансової теорії?
2. Які основні когнітивні упередження досліджуються в поведінкових фінансах?
3. Як емоції впливають на процес прийняття фінансових рішень?
4. Що таке "ефект стадності", і чому він впливає на поведінку інвесторів?

5. Які психологічні чинники спонукають інвесторів до ризикованих дій на ринку?
6. Як страх втрати впливає на прийняття інвестиційних рішень?
7. Як поведінкові фінанси пояснюють аномалії на ринку цінних паперів?
8. У чому полягає конфлікт між поведінковими фінансами та гіпотезою ефективного ринку?
9. Які типи упереджень найчастіше впливають на ефективність ринку?
10. Які інструменти поведінкових фінансів використовуються для аналізу ринку?
11. Як фінансова грамотність допомагає зменшити вплив когнітивних упереджень?
12. Які техніки можна застосувати для подолання "пасток" у поведінкових фінансах?

### **Термінологічний словник**

*Аномалії ринку* (Market Anomalies) – ситуації, коли ринкові ціни не відповідають теоретичним прогнозам.

*Гіпотеза ефективного ринку* (Efficient Market Hypothesis, EMH) – теорія, яка стверджує, що ціни на ринку повністю відображають усю доступну інформацію.

*Ефект надмірної впевненості* (Overconfidence Bias) – упередження, при якому інвестори переоцінюють свої знання та здібності.

*Ефект стадності* (Herding Effect) – схильність інвесторів слідувати за діями більшості, навіть якщо це суперечить їхнім власним переконанням.

*Когнітивні упередження* (Cognitive Biases) – систематичні помилки у мисленні, які впливають на судження та рішення індивідів.

*Надихаючі підказки* (Nudges) – інструменти, що використовують поведінкові прийоми для стимулювання людей до прийняття правильних рішень.

*Поведінкові моделі* (Behavioral Models) – моделі, що враховують психологічні чинники для прогнозування фінансової поведінки.

*Поведінкові фінанси* (Behavioral Finance) – галузь фінансової науки, що досліджує, як психологічні, когнітивні та емоційні чинники впливають на фінансові рішення людей і ринкові результати.

*Раціональний економічний агент* – теоретична концепція, за якою люди діють раціонально, максимізуючи свої вигоди.

*Страх втрати* (Loss Aversion) – психологічна особливість, за якої біль людини від втрати перевищує задоволення від еквівалентного прибутку.

*Фінансова грамотність* (Financial Literacy) – рівень розуміння фінансових концепцій і здатність приймати зважені фінансові рішення.

*Фундаментальна ірраціональність* (Fundamental Irrationality) – поведінка інвесторів, що суперечить принципам раціонального інвестування.

## ТЕМА 11. ГЛОБАЛЬНІ ФІНАНСОВІ РИНКИ

- 11.1. Особливості функціонування міжнародних ринків цінних паперів
- 11.2. Роль основних фондових індексів світу у функціонуванні глобальних фінансових ринків
- 11.3. Роль інвестиційних банків, брокерів і хедж-фондів на ринках
- 11.4. Інвестиції в цінні папери в умовах глобалізації

### ***11.1. Особливості функціонування міжнародних ринків цінних паперів***

Міжнародні ринки цінних паперів є складною та динамічною частиною світової фінансової системи. Вони об'єднують різні країни, інвесторів та компанії, які прагнуть залучити капітал або здійснити інвестиції в цінні папери. Розглянемо основні особливості функціонування міжнародних ринків цінних паперів.

*Глобалізація фінансових ринків.* Міжнародні ринки цінних паперів є частиною глобалізованої економіки, що сприяє збільшенню обсягів інвестицій, полегшенню доступу до капіталу та диверсифікації ризиків для інвесторів. Завдяки цьому глобальні ринки дозволяють компаніям і державам з різних країн залучати кошти для розвитку через випуск акцій, облігацій або інших фінансових інструментів.

*Різноманіття інструментів.* Міжнародні ринки цінних паперів охоплюють безліч фінансових інструментів: акції, облігації, векселі, деривативи, міжнародні облігації, акції, паї тощо.

*Фінансова інтеграція.* Інтеграція фінансових ринків означає, що інвестори можуть купувати цінні папери з будь-якої точки світу через різні біржі та електронні платформи. Це дозволяє знижувати бар'єри для входу на ринок для інвесторів з різних країн, полегшує доступ до капіталу для емітентів та забезпечує вищу ліквідність.

*Регулювання та нормативна база.* Міжнародні ринки цінних паперів регулюються різними міжнародними та національними органами:

- International Organization of Securities Commissions — міжнародна організація, яка забезпечує координацію національних органів регулювання;
- Securities and Exchange Commission — орган національного регулювання в США;
- Financial Conduct Authority — у Великій Британії.

Ці органи встановлюють правила для забезпечення прозорості та захисту інвесторів, а також для запобігання маніпулюванням ринком.

*Ризики та волатильність.* Міжнародні ринки цінних паперів піддаються ризикам:

- валютний ризик — зміни курсів валют можуть впливати на дохідність інвестицій;
- країновий ризик — політична нестабільність чи економічні проблеми в країні емітента можуть вплинути на цінні папери;

- ризик ліквідності — на деяких ринках може бути складно продати цінний папір через низьку ліквідність;

- процентний ризик — зміни процентних ставок можуть змінити вартість облігацій.

*Вплив економічних і політичних факторів.* Міжнародні ринки цінних паперів чутливі до змін у світовій економіці та політиці. Наприклад, глобальні економічні кризи, зміни в процентних ставках або політичні рішення можуть значно вплинути на інвестиційну привабливість того чи іншого ринку. Інвестори повинні враховувати ці фактори при прийнятті рішень.

*Міжнародні фондові біржі.* Міжнародні ринки функціонують через основні фондові біржі, серед яких:

- NYSE (New York Stock Exchange) — одна з найбільших бірж у світі;

- NASDAQ — фондова біржа, яка спеціалізується на технологічних компаніях;

- London Stock Exchange — провідна біржа в Європі;

- Tokyo Stock Exchange — одна з найбільших бірж Азії.

Ці біржі дають змогу інвесторам здійснювати операції з цінними паперами через механізм аукціонів або електронних платформ.

*Міжнародні фінансові центри.* Крім фондових бірж, важливими центрами для торгівлі цінними паперами є фінансові столиці, як Лондон, Нью-Йорк, Токіо, Гонконг, Сінгапур, де зосереджуються головні банки та інвестиційні компанії. Ці центри є основними гравцями в глобальній економіці і забезпечують доступ до міжнародних ринків.

*Капітальні потоки та інвестиційна привабливість.* Ринки цінних паперів взаємодіють із глобальними капітальними потоками, що відображає зміни в інвестиційній привабливості різних країн. Зміни в економічній політиці, як-от податкові стимули або торгові угоди, можуть призвести до зміщення потоків капіталу між країнами.

*Інновації та нові інструменти.* Міжнародні ринки цінних паперів постійно еволюціонують. Поява нових фінансових інструментів, таких як криптовалюти, краудфандингові платформи, або облігації на основі сталого розвитку (sustainable bonds), змінює структуру глобальних фінансових ринків і відкриває нові можливості для інвесторів.

Міжнародні ринки цінних паперів, таким чином, є важливою складовою світової економіки, що забезпечує зв'язок між заощадженнями та інвестиціями, а також є основним інструментом для розподілу фінансових ресурсів на глобальному рівні.

## ***11.2. Роль основних фондових індексів світу у функціонуванні глобальних фінансових ринків***

Основні фондові індекси світу грають важливу роль у функціонуванні глобальних фінансових ринків, оскільки вони виконують кілька важливих функцій, які впливають на інвесторів, компанії та економіку в цілому.



Фондові індекси є важливим барометром для оцінки загальної тенденції на ринку цінних паперів. Інвестори використовують індекси для того, щоб оцінити, як змінюється вартість ринку або окремих його сегментів. Наприклад, якщо індекс, такий як S&P 500 чи Dow Jones, зростає, це може свідчити про загальний ріст фондового ринку США. Зміни в таких індексах надають інвесторам ключову інформацію про загальний економічний клімат і настрої на ринку.

Інвестори, аналітики та дослідники часто використовують фондові індекси для порівняння ефективності окремих компаній чи активів з середнім ринковим показником. Якщо, наприклад, акції компанії не перевищують зростання основного індексу ринку, інвестори можуть переглянути свої стратегії або диверсифікацію портфеля. Індекси дозволяють легко оцінити, чи приносить інвестиція дохідність, яка відповідає загальним трендам на ринку.

Фондові індекси є основою для створення інвестиційних продуктів, таких як індексні фонди (ETF) і індексні облігації. Вони дозволяють інвесторам безпосередньо інвестувати в ці індекси, що відображають ефективність конкретного сегмента ринку, на відміну від вибору окремих акцій. Це дозволяє отримати більш широкую експозицію на ринку з меншими витратами і ризиками.

Зміни в основних індексах можуть служити індикаторами економічної ситуації в окремих країнах або на глобальному рівні. Якщо індекси демонструють стійке зростання, це може вказувати на стабільне або позитивне економічне середовище. І навпаки, значні падіння індексів можуть бути сигналом економічної кризи або фінансової нестабільності. Інвестори та політики уважно стежать за змінами в індексах, щоб приймати рішення про інвестиції чи економічну політику.

Фондові індекси можуть використовуватися урядами і компаніями для розробки економічних і фінансових стратегій. Наприклад, падіння індексів може вплинути на рішення центральних банків щодо зміни процентних ставок або впровадження стимулюючих програм. Для компаній індекси є показниками інвестиційної привабливості та загальної економічної ситуації, що допомагає їм приймати рішення щодо залучення капіталу.

Фондові індекси відіграють важливу роль у стратегіях управління ризиками, особливо для великих інвестиційних компаній і пенсійних фондів. Індексні стратегії дозволяють диверсифікувати портфелі, знижуючи загальний ризик. Крім того, інвестори використовують індекси для хеджування своїх інвестицій, що дозволяє знизити потенційні збитки в разі падіння ринку.

Фондові індекси дозволяють прогнозувати майбутні рухи ринку на основі аналізу тенденцій. За допомогою технічного та фундаментального аналізу інвестори можуть передбачити, чи буде ринок продовжувати зростати, чи наближається корекція. Таким чином, індекси допомагають передбачити, на які ринкові сегменти варто звернути увагу та на яких зробити ставку.

Індекси часто асоціюються з репутацією та стабільністю. Індексні компанії, такі як Dow Jones або FTSE 100, відомі своєю історією, тому інвестори можуть розглядати їх як більш стабільні, ніж окремі компанії. Вони є основою для довгострокових інвестиційних стратегій, зокрема серед пенсійних та державних фондів.

Основні фондові індекси впливають на потоки капіталу між країнами та ринками. Наприклад, зростання індексів у США може сприяти припливу інвестицій в американський ринок з інших регіонів. Це також може стати каталізатором для змін у валютних курсах, оскільки інвестори переміщують свої активи в залежності від вигідності ринку.

Індексні стратегії є основою для багатьох інвестиційних банків, страхових компаній, пенсійних фондів та інших фінансових інституцій. Вони використовуються для інвестицій у пасивні фонди, хедж-фонди та інші типи продуктів, які сприяють збільшенню активів клієнтів, знижуючи при цьому активні інвестиційні витрати.

Таким чином, основні фондові індекси є не тільки показниками ринкових настроїв, але й ключовими інструментами для глобальної економічної взаємодії, управління фінансами та прийняття економічних рішень. Вони допомагають інвесторам оцінити поточний стан ринку, приймати обґрунтовані інвестиційні рішення та здійснювати ефективне управління ризиками.

### ***11.3. Роль інвестиційних банків, брокерів і хедж-фондів на глобальних фінансових ринках***

Інвестиційні банки, брокери та хедж-фонди відіграють ключову роль на глобальних фінансових ринках, забезпечуючи їх ефективність, ліквідність і динамічність. Вони мають свої унікальні функції та вплив, які в сукупності сприяють розвитку фінансових систем і економіки в цілому.

*Інвестиційні банки* виконують різноманітні функції, що забезпечують функціонування фінансових ринків та сприяють їх розвитку.

1. Залучення капіталу. Інвестиційні банки допомагають компаніям, урядам і організаціям залучати капітал через випуск акцій, облігацій та інших фінансових інструментів. Вони організовують первинні публічні пропозиції (IPO) і вторинні розміщення, що дозволяє підприємствам розширюватися і реалізовувати стратегічні проекти.

2. Злиття та поглинання (M&A). Інвестиційні банки консультують компанії щодо злиттів, поглинань і реструктуризацій. Вони аналізують фінансовий стан компаній, оцінюють ризики та перспективи угод і забезпечують фінансування таких транзакцій.

3. Управління ризиками. Інвестиційні банки пропонують деривативи, валютні інструменти та інші засоби хеджування для зниження ризиків клієнтів, пов'язаних зі змінами ринкових умов, валютних курсів і процентних ставок.

4. Аналітика та стратегічний консалтинг. Інвестиційні банки надають аналітичні послуги, прогнозують ринкові тенденції та розробляють фінансові

стратегії для інституційних і корпоративних клієнтів. Це допомагає їм приймати обґрунтовані інвестиційні рішення.

5. Підтримка ліквідності. Інвестиційні банки забезпечують ліквідність на ринках шляхом маркет-мейкерства, тобто купівлі та продажу цінних паперів, що підтримує стабільність цін.

*Брокери* є посередниками між інвесторами та фінансовими ринками, забезпечуючи доступ до торгівлі різними фінансовими інструментами.

1. Виконання торгових операцій. Брокери надають інвесторам платформу для купівлі та продажу цінних паперів, облігацій, деривативів та інших активів. Вони виконують угоди від імені клієнтів, забезпечуючи швидкий і надійний доступ до ринків.

2. Консультаційні послуги. Деякі брокери пропонують аналітичну підтримку, рекомендації щодо інвестицій, а також допомогу у створенні портфелів. Це особливо важливо для роздрібних інвесторів, які не мають достатнього досвіду чи знань для прийняття самостійних рішень.

3. Надання кредитного плеча. Брокери надають клієнтам можливість використовувати кредитне плече для торгівлі, що дозволяє інвестувати більше коштів, ніж доступно, але підвищує ризики.

4. Забезпечення ліквідності. Брокери сприяють ліквідності ринків, підключаючи великі обсяги учасників до торгових платформ. Це дозволяє мінімізувати спреди між цінами купівлі та продажу.

5. Навчання інвесторів. Деякі брокери також проводять навчальні програми для інвесторів, пояснюючи основи торгівлі, управління ризиками та інші важливі аспекти інвестування.

*Хедж-фонди* є спеціалізованими інвестиційними структурами, що використовують складні стратегії управління капіталом для отримання високого доходу.

1. Альтернативні інвестиції. Хедж-фонди пропонують інвесторам доступ до складних інвестиційних стратегій, таких як арбітраж, короткий продаж, інвестиції у деривативи, валютні операції тощо. Це дозволяє диверсифікувати портфелі та отримувати прибуток у різних ринкових умовах.

2. Управління ризиками. Хедж-фонди активно використовують стратегії хеджування для зниження ризиків. Вони можуть інвестувати в активи, які показують обернену кореляцію з традиційними ринками, тим самим забезпечуючи стабільність портфелів.

3. Забезпечення ліквідності на нестабільних ринках. Хедж-фонди відіграють важливу роль у забезпеченні ліквідності на нестабільних або менш розвинених ринках. Їхня активна торгівля сприяє стабілізації цін.

4. Інновації в інвестиціях. Завдяки використанню складних математичних моделей і сучасних технологій хедж-фонди сприяють інноваціям у фінансовій галузі, впроваджуючи нові методи аналізу та управління капіталом.

5. Вплив на ринки. Через великий обсяг капіталу та активну участь у торгівлі хедж-фонди можуть впливати на ціноутворення, динаміку активів і загальний стан ринків.

Інвестиційні банки, брокери та хедж-фонди забезпечують стабільність та ліквідність глобальних фінансових ринків та сприяють ефективній торгівлі та підтримці ліквідності навіть у періоди нестабільності. Вони впроваджують інноваційні продукти та стратегії, що сприяють розширенню ринків. Їхня діяльність стимулює конкуренцію між компаніями, підвищуючи якість послуг та знижуючи витрати для клієнтів та сприяють інтеграції локальних ринків у глобальну фінансову систему, забезпечуючи доступ інвесторів до міжнародних ринків.

Інвестиційні банки, брокери та хедж-фонди є ключовими гравцями, які забезпечують стабільність і динамічність глобальних фінансових ринків, сприяючи ефективному перерозподілу капіталу та підтримці економічного зростання.

#### ***11.4. Інвестиції в цінні папери в умовах глобалізації***

Глобалізація значно трансформувала фінансові ринки, відкривши нові можливості та виклики для інвесторів. Інвестиції в цінні папери стали доступнішими завдяки інтеграції ринків, технологічним досягненням і зростанню транснаціональної торгівлі. Умови глобалізації змінили підходи до управління капіталом і відкрили нові можливості для диверсифікації портфелів.

В умовах глобалізації суттєво розширилися можливості інвестування. В першу чергу, інвестори отримують доступ до міжнародних ринків та вони можуть легко інвестувати в цінні папери компаній з різних країн. Це дозволяє отримувати доступ до ринків, що розвиваються (країни Азії, Африки, Латинської Америки), які мають високий потенціал зростання та до розвинених ринків (США, ЄС, Японія), які забезпечують стабільність і прогнозованість.

Глобалізація дає змогу інвесторам знижувати ризики, розподіляючи інвестиції між ринками з різними економічними умовами, валютами та секторами.

Інвестори мають доступ до широкого спектра цінних паперів, таких як:

- акції міжнародних компаній;
- облігації іноземних урядів і корпорацій;
- біржові фонди, що відстежують світові індекси;
- деривативи, що базуються на міжнародних активах.

Глобалізація сприяє зростанню ліквідності фінансових ринків. Завдяки інтеграції та обміну інформацією, активи стають швидше доступними для купівлі-продажу.

В той же час, глобалізація створює додаткові ризики. Інвестори, які вкладають кошти в цінні папери інших країн, стикаються з ризиком зміни валютних курсів. Коливання валют можуть впливати на дохідність інвестицій навіть за стабільного зростання активів. Політична нестабільність,

міжнародні конфлікти або санкції можуть суттєво впливати на вартість активів, особливо на ринках, що розвиваються, а правила та закони, що регулюють інвестиції в різних країнах, можуть значно відрізнятись, створюючи додаткові складнощі для інвесторів. Попри розвиток технологій, інвестори можуть не мати повного доступу до інформації про фінансовий стан компаній або ринкові умови у певній країні. Зростаюча взаємозалежність ринків може призводити до того, що кризи в одній країні поширюються на інші, створюючи ефект «доміно».

В умовах глобалізації специфічного характеру набувають стратегії інвестування. Біржові фонди, що відстежують міжнародні індекси, дозволяють інвесторам отримувати вигоди від глобального зростання без необхідності купувати окремі акції. Розподіл інвестицій між ринками, що розвиваються, і розвиненими економіками дозволяє досягти балансу між зростанням і стабільністю. Використання інструментів хеджування допомагає мінімізувати вплив валютних коливань на дохідність портфеля. У періоди нестабільності інвестори можуть звертатися до «захисних» активів, таких як золото, облігації розвинених країн або індекси зі зниженим ризиком. Інвестиційні фонди, брокери та хедж-фонди забезпечують аналітику, управління ризиками та доступ до складних фінансових інструментів.

Технології трансформували глобальні фінансові ринки, зробивши їх більш ефективними, доступними та інноваційними. Вплив технологій відображається в усіх аспектах ринку: від торгівлі й аналізу до управління ризиками й регулювання. Технології дозволяють використовувати алгоритми для автоматичного виконання угод на основі заданих параметрів, що забезпечує цілу низку переваг: збільшення швидкості торгівлі, зниження людського впливу на процес прийняття рішень, оптимізація витрат і мінімізація помилок.

Високочастотна торгівля використовує потужні сервери й надшвидкі алгоритми для виконання мільйонів угод за секунди. Це збільшує ліквідність ринків, але також може створювати нестабільність.

Інвестори та фінансові інститути використовують великі обсяги даних (Big Data) для аналізу трендів ринку, прогнозування змін у вартості активів, розробки складних моделей оцінки ризиків.

Активно використовується штучний інтелект і машинне навчання. AI аналізує великі обсяги інформації, ідентифікує шаблони й формує прогнози та допомагає у фінансовому консультуванні (робо-адвайзери), для автоматизації аналізу ринку та оцінки ризиків, у створенні персоналізованих фінансових рішень для інвесторів тощо.

Технології дозволили розвивати інвестиційні платформи та мобільні додатки, які забезпечують доступ до глобальних ринків з будь-якого куточка світу, зниження бар'єрів для нових інвесторів (мінімальні комісії, низькі стартові депозити) та зручність у виконанні операцій і доступ до аналітики.

Фінансові технологічні стартапи створюють інноваційні рішення для інвесторів, включаючи платформи для краудфандингу, інструменти

управління особистими фінансами, рішення для автоматизації процесів (наприклад, автоматичні переінвестування).

Блокчейн дозволяє проводити транзакції без участі традиційних фінансових посередників. Це знижує витрати й підвищує прозорість. Криптовалюти стали новим класом активів, що використовуються як інструменти інвестування, хеджування ризиків і для швидких міжнародних платежів. Блокчейн дозволяє токенизувати традиційні активи, такі як нерухомість або акції, що робить їх доступними для ширшого кола інвесторів.

Технологічний прогрес збільшив важливість кібербезпеки на фінансових ринках, оскільки існує необхідність захисту фінансових систем від кібератак, забезпечення конфіденційності даних інвесторів, а також розробки нових протоколів безпеки для онлайн-транзакцій.

Технології також допомагають фінансовим установам дотримуватися регуляторних вимог: автоматизація процесів комплаєнсу, моніторинг фінансових операцій для запобігання відмиванню грошей, використання аналітики для виявлення шахрайства.

Технологій для фінансових ринків дозволяють підвищити швидкість та ефективність здійснення операцій, оскільки вони виконуються майже миттєво, знижуючи витрати. Нові технології роблять інвестиції доступними для більшої кількості людей, а аналітика та прогнози допомагають мінімізувати ризики.

Фактично, технології стали основним двигуном розвитку глобальних фінансових ринків. Вони забезпечують інновації, підвищують доступність інвестування та сприяють ефективності. Проте розвиток технологій також вимагає посилення кібербезпеки та адаптації до нових регуляторних викликів.

Глобалізація значно розширила можливості інвесторів, зробивши фінансові ринки взаємопов'язаними та доступними з будь-якого куточка світу. Це відкриває нові перспективи для диверсифікації, зростання капіталу та зниження ризиків. Нижче наведено основні переваги інвестування в умовах глобалізації.

Інвестування в умовах глобалізації пропонує унікальні можливості для зростання капіталу, диверсифікації ризиків і доступу до інновацій. Проте інвесторам слід враховувати потенційні виклики, такі як валютні ризики, регуляторні обмеження та геополітичні фактори. Раціональний підхід та обізнаність допоможуть максимально ефективно використати переваги глобалізації. Інвестиції в цінні папери в умовах глобалізації надають величезні можливості для зростання капіталу, однак вимагають врахування нових ризиків та особливостей міжнародних ринків. Правильно обрана стратегія, диверсифікація і використання сучасних технологій дозволяють отримати максимальні вигоди від глобальних фінансових тенденцій.

## Практикум

### Ситуаційні справи

#### *Ситуаційна справа 1. Глобалізація на ринку цінних паперів*

У світі фінансів спостерігається зростаюча тенденція до глобалізації ринку цінних паперів. Завдяки розвитку технологій, лібералізації фінансових ринків і спрощенню процедур інвестування, інвестори з різних країн тепер мають змогу активно вкладати кошти в акції, облігації та інші фінансові інструменти на міжнародних ринках. Одночасно компанії з різних куточків світу активно шукають можливості для залучення капіталу на глобальних фондових біржах.

Проте глобалізація ринку цінних паперів створює як нові можливості, так і нові виклики. З одного боку, інвестори отримують доступ до ширших і більш різноманітних можливостей для диверсифікації своїх портфелів, зменшення ризиків і отримання потенційно вищих доходів. З іншого боку, глобальна інтеграція ринків збільшує вплив зовнішніх факторів, таких як економічні кризи, політичні зміни та валютні коливання, що можуть значно впливати на доходність інвестицій. Як глобалізація ринку цінних паперів впливає на стратегії диверсифікації інвесторів і компаній? Які основні переваги та ризики для інвесторів існують при інвестуванні в міжнародні цінні папери? Яким чином інвестори можуть зменшити ризики, пов'язані з валютними коливаннями та політичними змінами на різних ринках? Які роль регуляторних органів і фінансових інститутів у забезпеченні стабільності глобальних фінансових ринків?

#### *Ситуаційна справа 2. Міжнародні IPO: виклики та можливості*

Компанія з України планує провести IPO на Лондонській фондовій біржі. Визначте ключові особливості процесу, вимоги регуляторів та потенційні ризики для компанії. Які фактори компанії потрібно врахувати при підготовці до IPO на Лондонській фондовій біржі, зокрема щодо відповідності вимогам регуляторів та адаптації до міжнародних стандартів фінансової прозорості, і як це може вплинути на її репутацію та залучення інвесторів?

#### *Ситуаційна справа 3. Торгівля акціями через кордони*

Інвестор із Польщі хоче придбати акції японської корпорації. Проаналізуйте, як працюють механізми торгівлі на різних ринках, враховуючи часові зони, валютні ризики та регуляторні обмеження. Яким чином часові зони, валютні коливання та різні регуляторні вимоги можуть впливати на стратегію інвестора при покупці акцій іноземної корпорації, і які інструменти можна використовувати для мінімізації цих ризиків?

#### *Ситуаційна справа 4. Роль депозитарних розписок*

Американська компанія хоче залучити капітал в Європі за допомогою депозитарних розписок. Поясніть, як працює цей інструмент і які переваги

він надає інвесторам. Яким чином депозитарні розписки дозволяють американській компанії залучати капітал на європейських ринках, і які переваги вони надають інвесторам, зокрема щодо зручності торгівлі, дивідендних виплат та валютних ризиків?

*Ситуаційна вправа 5.* Вплив індексів на ринки країн, що розвиваються

Включення акцій великої китайської компанії до індексу MSCI Emerging Markets. Проаналізуйте, як це вплине на потоки інвестицій у китайський ринок. Як включення акцій великої китайської компанії до індексу MSCI Emerging Markets може змінити інвестиційні потоки на китайському ринку, і які наслідки це матиме для інвесторів, зокрема щодо ліквідності, волатильності та довгострокових перспектив?

*Ситуаційна вправа 6.* Реакція ринку на зміну індексів

Індекс Dow Jones знизився на 5% через погані новини в секторі технологій. Проаналізуйте, як ця зміна вплине на міжнародних інвесторів та їхні портфелі. Як зниження індексу Dow Jones на 5% через негативні новини в секторі технологій може вплинути на міжнародних інвесторів, і які стратегії диверсифікації та хеджування вони можуть застосувати для мінімізації потенційних збитків у своїх портфелях?

*Ситуаційна вправа 7.* Екологічні індекси

Новий фондовий індекс, орієнтований на компанії з низьким вуглецевим слідом, стає популярним. Проаналізуйте, як його використання впливає на поведінку інвесторів і компаній. Як популяризація нового фондового індексу, орієнтованого на компанії з низьким вуглецевим слідом, може змінити інвестиційні стратегії та поведінку інвесторів, а також як компанії можуть адаптувати свої стратегії для задоволення зростаючих вимог до сталого розвитку та екологічної відповідальності?

*Ситуаційна вправа 8.* Інвестиційний банк і злиття компаній

Інвестиційний банк консультує дві компанії щодо злиття. Розробіть стратегію банку для оцінки вартості угоди та потенційних ризиків. Які методи оцінки вартості злиття та потенційних ризиків інвестиційний банк може використати для обґрунтованого консультування двох компаній, зокрема щодо фінансових показників, синергетичних ефектів та можливих юридичних або регуляторних перешкод?

*Ситуаційна вправа 9.* Хедж-фонд і короткий продаж

Хедж-фонд планує здійснити короткий продаж акцій компанії, яка перебуває на межі банкрутства. Визначте, як цей процес впливає на ринок та інші інвесторів. Як короткий продаж акцій компанії, що перебуває на межі банкрутства, може вплинути на ринок, ліквідність акцій і поведінку інших інвесторів, а також які потенційні ризики та етичні питання можуть виникнути для хедж-фонду та його клієнтів?



### *Ситуаційна вправа 10. Роль брокерів у кризовій ситуації*

На ринку стався різкий спад, і брокери отримали великий обсяг ордерів на продаж активів. Проаналізуйте, як брокери повинні діяти, щоб забезпечити ліквідність ринку. Які стратегії та механізми повинні використовувати брокери для забезпечення ліквідності ринку під час різкого спаду, зокрема щодо управління ризиками, виконання ордерів та підтримки стабільності цін активів?

### *Ситуаційна вправа 11. Валютні ризики міжнародного портфеля*

Інвестор із Німеччини має портфель із акцій американських, японських і бразильських компаній. Проаналізуйте вплив валютних коливань на дохідність портфеля та способи хеджування ризиків. Як валютні коливання можуть впливати на дохідність портфеля інвестора з Німеччини, що включає акції американських, японських та бразильських компаній, і які методи хеджування валютних ризиків можна застосувати для зменшення потенційних втрат? Як інвестор із Німеччини може адаптувати свою стратегію диверсифікації для мінімізації ризиків, пов'язаних з валютними коливаннями, і які додаткові фактори варто враховувати при оцінці потенціалу кожного ринку для забезпечення стабільності портфеля?

## *Аналітично-розрахункові завдання*

*Аналітично-розрахункове завдання 1. Розрахунок впливу валютних коливань на портфель*

Інвестор вклав \$10,000 у міжнародний фонд, деномінований у євро. За рік фонд показав дохідність 8%, але за цей же період курс долара до євро зріс із 1.1 до 1.2. Який реальний дохід інвестора в доларах?

*Аналітично-розрахункове завдання 2. Вплив індексів на портфель*

Портфель інвестора складається на 50% із акцій, що входять до S&P 500, і на 50% із облігацій. За рік S&P 500 виріс на 12%, а облігаційний індекс знизився на 3%. Якою буде загальна дохідність портфеля?

*Аналітично-розрахункове завдання 3. Хедж-фонд і прибутковість короткого продажу*

Хедж-фонд продає 1,000 акцій компанії за ціною \$50 кожна, очікуючи зниження ціни. Через місяць акції впали до \$40, і фонд викупив їх назад. Комісія за угоду становить 0.5% від суми операції. Який чистий прибуток отримав фонд?

*Аналітично-розрахункове завдання 4. Диверсифікація портфеля у глобалізації*

Портфель інвестора складається на 70% із акцій США, на 20% із європейських акцій і на 10% із облігацій країн, що розвиваються. Інвестор хоче зменшити ризик портфеля за рахунок додавання активів із Японії. Яку

частку портфеля слід виділити на японські активи, щоб їхній вплив був помітним, але загальна структура не змінилася радикально?

*Аналітично-розрахункове завдання 5. Роль брокера в кризовій ситуації*

У день різкого падіння фондового ринку клієнт брокера отримує запит на додаткове забезпечення (margin call). Баланс його рахунку — \$20,000, але через падіння акцій потрібно додати ще \$5,000 для уникнення примусового продажу. Чи доцільно клієнту закривати позиції чи вносити кошти?

### **Тестові завдання**

1. Що є основною перевагою міжнародного ринку цінних паперів?
  - A. Висока податковість операцій.
  - B. Доступ до широкого спектра активів із різних країн.
  - C. Обмеження на операції для іноземних інвесторів.
  - D. Фіксовані валютні курси.
  
2. Яка основна функція фондового індексу?
  - A. Регулювання торгових операцій.
  - B. Відображення загальної динаміки певного сегмента ринку.
  - C. Обмеження спекулятивної діяльності інвесторів.
  - D. Фіксація цін на акції.
  
3. Яка ключова функція інвестиційних банків на фінансовому ринку?
  - A. Надання особистих позик фізичним особам.
  - B. Управління пенсійними фондами.
  - C. Підтримка випуску нових цінних паперів.
  - D. Фіксація валютних курсів.
  
4. Що є основною функцією брокера?
  - A. Встановлення ставок на фінансові активи.
  - B. Забезпечення доступу до біржових торгів для клієнтів.
  - C. Прогнозування курсу валют.
  - D. Погашення боргів компаній.
  
5. Як глобалізація впливає на інвестиції в цінні папери?
  - A. Зменшує кількість доступних активів.
  - B. Посилює взаємозв'язок між різними ринками.
  - C. Ліквідує валютні ризики.
  - D. Обмежує диверсифікацію портфеля.
  
6. Що може зменшити вплив валютного ризику на міжнародні інвестиції?
  - A. Інвестиції у високоризикові активи.
  - B. Використання хеджування.
  - C. Збільшення частки акцій у портфелі.

D. Ігнорування зміни валютних курсів.

7. Чому індекси, такі як S&P 500, важливі для інвесторів?

- A. Вони встановлюють обов'язкові правила для торгівлі.
- B. Відображають здоров'я національної економіки.
- C. Фіксують рівень податків на фінансові операції.
- D. Регулюють міжнародну торгівлю.

8. Яка стратегія найчастіше використовується хедж-фондами?

- A. Пасивне управління портфелем.
- B. Активація державного страхування ризиків.
- C. Спекулятивні угоди з високим рівнем кредитного плеча.
- D. Створення монополії на ринку.

9. Який підхід допомагає збільшити диверсифікацію міжнародного портфеля?

- A. Інвестування лише в акції однієї країни.
- B. Використання різних класів активів із різних регіонів.
- C. Вкладання виключно в облігації.
- D. Зменшення кількості активів у портфелі.

10. Як інвестиційні банки сприяють глобалізації?

- A. Обмежують доступ до міжнародних ринків.
- B. Підтримують випуск цінних паперів і сприяють міжнародній торг.
- C. Встановлюють єдині правила для всіх ринків.
- D. Знижують взаємозв'язок між країнами.

### ***Тематика пошуково-аналітичних завдань***

1. Еволюція міжнародних фондових ринків: від локальних бірж до глобальних платформ

2. Фондові індекси як барометр глобальної економіки

3. Вплив фондових індексів на поведінку інвесторів: ефект сприйняття

4. Інвестиційні банки: рушійна сила глобальних фінансових операцій

5. Глобалізація та її вплив на доступність інвестицій для роздрібних інвесторів

6. Технології блокчейн на міжнародних ринках цінних паперів

7. Інвестування в умовах кризи: роль міжнародних ринків цінних паперів у відновленні економіки

### ***Питання для самоконтролю***

1. Які основні переваги міжнародних ринків цінних паперів для інвесторів?

2. Як валютні ризики впливають на інвесторів у міжнародних ринках цінних паперів?

3. Чому фондові індекси вважаються важливим показником стану економіки?
4. Як фондові індекси допомагають інвесторам оцінювати ринкові тенденції?
5. У чому полягає різниця між функціями інвестиційних банків та хедж-фондів?
6. Як брокери допомагають фізичним особам брати участь у міжнародній торгівлі цінними паперами?
7. Як глобалізація збільшує доступність інформації для інвесторів?
8. Чому диверсифікація портфеля стає особливо важливою в умовах глобалізації?
9. Як міжнародні фондові ринки впливають на локальні економіки?
10. Які фактори необхідно враховувати при інвестуванні в іноземні ринки цінних паперів?

### **Термінологічний словник**

*FTSE 100* – основний фондовий індекс Лондонської біржі, який охоплює 100 найбільших компаній Великобританії.

*MSCI World Index* – глобальний фондовий індекс, який відображає динаміку ринків розвинених країн.

*S&P 500* – один із провідних фондових індексів США, що відображає динаміку акцій 500 найбільших компаній.

*Глобалізація фінансових ринків* (Financial Market Globalization) – інтеграція національних фінансових ринків у єдину глобальну систему.

*Глобальні депозитарні розписки* (Global Depository Receipts, GDR) – фінансові інструменти, що представляють акції іноземних компаній і торгуються на міжнародних ринках.

*Єврооблігації* (Eurobonds) – облігації, які випускаються в іноземній валюті і торгуються за межами країни-емітента.

*Інвестиційний банк* (Investment Bank) – фінансова установа, що спеціалізується на андеррайтингу, злиттях і поглинаннях, а також інших корпоративних фінансових послугах.

*Інвестиційний ризик* (Investment Risk) – імовірність втрати інвестиційного капіталу через коливання ринкових умов.

*Міжнародний ринок цінних паперів* (International Securities Market) – сукупність національних та міжнародних майданчиків для торгівлі цінними паперами між інвесторами різних країн.

*Ринки, що розвиваються* (Emerging Markets) – економіки країн, які перебувають у процесі індустріалізації та мають високий потенціал зростання.

*Фондовий індекс* (Stock Index) – показник, що відображає середнє значення цін певної групи цінних паперів.

*Хедж-фонд* (Hedge Fund) – інвестиційний фонд, що використовує різноманітні стратегії для отримання прибутку, включаючи спекуляції, хеджування та кредитне плече.

## ТЕМА 12. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ

- 12.1. Цифрові цінні папери та токенизація активів.
- 12.2. Роль блокчейн-технологій у торгівлі цінними паперами.
- 12.3. Використання алгоритмічної торгівлі та штучного інтелекту.
- 12.4. Виклики кібербезпеки на сучасних ринках.

### ***12.1. Цифрові цінні папери та токенизація активів***

Цифрові цінні папери та токенизація активів – це сучасний напрямок у фінансовій індустрії, який поєднує традиційні фінансові інструменти з технологіями блокчейну та цифрових активів.

*Цифрові цінні папери* – це традиційні цінні папери (акції, облігації, деривативи тощо), але випущені, обліковані та передані в цифровій формі за допомогою технології блокчейну.

Особливостями цифрових цінних паперів є:

- цифрова форма обліку, оскільки усі дані про власність та операції записуються в блокчейні, що забезпечує прозорість і надійність;
- швидкі транзакції завдяки автоматизації, операції з цифровими цінними паперами можуть виконуватися майже миттєво;
- зменшення витрат, оскільки емісія та облік у блокчейні дозволяють уникнути багатьох адміністративних витрат;
- доступність для інвесторів, оскільки забезпечують більшу ліквідність, адже навіть малі інвестори можуть купувати дробові частки активів.

Перевагами цифрових цінних паперів є підвищена ліквідність, прозорість операцій, а також зручність і простота роботи на глобальному ринку.

*Токенизація* – це процес перетворення реальних активів (нерухомість, мистецтво, дорогоцінні метали, бізнес, фінансові інструменти тощо) у цифрові токени, що обліковуються у блокчейні.

Токенизація працює за таким алгоритмом:

- актив розділяється на дробові частки (токени);
- кожен токен представляє частку права власності на актив;
- токени можна купувати, продавати або обмінювати на блокчейн-платформах.

Прикладами токенизованих активів можуть бути нерухомість (токени, що представляють квадратні метри будівлі), твори мистецтва (частки володіння картиною), компанії (токени, еквівалентні акціям підприємства).

Беззаперечними перевагами токенизації активів є зниження бар'єрів для інвесторів, оскільки навіть невеликі інвестиції можливі через поділ активів на мікро-токени та глобальний доступ, бо інвестори з будь-якого куточка світу можуть купувати токени. Крім того, слід відзначити підвищену ліквідність, оскільки дробові частки активів легше купувати та продавати та захищеність даних, тому що завдяки блокчейну забезпечується прозорість і захист транзакцій.

В той же час, у багатьох країнах токенизація та цифрові цінні папери ще не врегульовані, а, отже, існують регуляторні обмеження. Крім того, існують технологічні ризики через залежність від блокчейну та кібербезпека та відсутність стандартів, оскільки індустрія ще молода, тому відсутні загальні стандарти для токенизації.

Ринок цифрових цінних паперів і токенизованих активів активно зростає, оскільки поєднує зручність цифрових інструментів із довірою до реальних активів. Інституційні інвестори та компанії все частіше використовують токенизацію для залучення капіталу. У майбутньому цифрові цінні папери можуть стати основою глобальної фінансової системи.

Таким чином, цифрові цінні папери та токенизація активів відкривають нові можливості для фінансових ринків, роблячи їх більш доступними, прозорими та ефективними.

### ***12.2. Роль блокчейн-технологій у торгівлі цінними паперами.***

*Блокчейн-технології* активно трансформують фінансові ринки, зокрема торгівлю цінними паперами. Ця децентралізована технологія надає нові можливості для підвищення ефективності, прозорості та безпеки операцій із цінними паперами.

Блокчейн – це розподілений реєстр, у якому всі дані зберігаються у вигляді послідовних блоків. У торгівлі цінними паперами блокчейн використовується для запису транзакцій, обліку власності, виконання угод і управління операціями з цінними паперами.

Блокчейн-технології мають низку переваг у торгівлі цінними паперами:

- прозорість та незмінність даних, оскільки усі транзакції записуються в блокчейн і доступні для перегляду учасниками та ніхто не може змінити або видалити вже записані дані, що знижує ризик шахрайства;
- автоматизація через смарт-контракти, оскільки смарт-контракти – це програмні алгоритми, які автоматично виконують умови угоди (наприклад, після купівлі акцій смарт-контракт автоматично передає право власності покупцеві) та це знижує адміністративні витрати та прискорює операції;
- швидкість виконання транзакцій - традиційно розрахунки з цінними паперами тривають 2-3 дні (система T+2), а за допомогою блокчейну операції можуть виконуватися майже миттєво, зменшуючи час на розрахунки;
- зниження витрат, оскільки усунення посередників (депозитаріїв, реєстраторів) знижує операційні витрати для емітентів і інвесторів;
- покращення доступу до ринку, оскільки блокчейн дозволяє створювати цифрові цінні папери (токенизовані активи), які можна купувати або продавати у невеликих частках. Це забезпечує доступ до ринку навіть для дрібних інвесторів;
- підвищення ліквідності, завдяки токенизації активів інвестори можуть торгувати навіть дробовими частками активів, що робить ринки більш ліквідними.

Емітенти можуть випускати акції або облігації в токенизованій формі, які записуються в блокчейні. Наприклад, компанії можуть випустити «смарт-облігації», які автоматично виплачують відсотки за заздалегідь визначеним графіком. Блокчейн забезпечує миттєвий кліринг і розрахунки між сторонами, скорочуючи час T+2 до T+0 (миттєвого виконання угоди). Усі дані про власників цінних паперів можуть бути автоматично оновлені в блокчейні, що забезпечує точність і актуальність реєстрів.

У багатьох країнах нормативна база ще не адаптована до використання блокчейну в торгівлі цінними паперами. Блокчейн залежить від кібербезпеки та стійкості технологій до зовнішніх атак. Традиційні фінансові системи складно інтегрувати з блокчейном без значних витрат на оновлення інфраструктури. Відсутність єдиних стандартів для використання блокчейну в торгівлі цінними паперами може ускладнювати його широке впровадження.

У майбутньому традиційні фондові біржі можуть трансформуватися в децентралізовані цифрові платформи для торгівлі токенизованими активами. Уряди та регулятори поступово створюють закони для роботи з блокчейном, що дозволить більшій кількості компаній використовувати цю технологію. Токенізація активів стане поширеним способом залучення капіталу та торгівлі активами.

Блокчейн-технології відіграють ключову роль у модернізації ринку цінних паперів. Вони забезпечують прозорість, швидкість, автоматизацію та зниження витрат у торгівлі, що робить фінансові ринки більш доступними та ефективними. Хоча виклики залишаються, потенціал цієї технології значний, і її вплив на фінансову галузь продовжує зростати.

### **12.3. Використання алгоритмічної торгівлі та штучного інтелекту.**

Сучасні фінансові ринки активно впроваджують *алгоритмічну торгівлю (algorithmic trading)* і *технології штучного інтелекту (ШІ)*. Вони змінюють традиційні підходи до здійснення угод, аналізу ринків і управління портфелями.

*Алгоритмічна торгівля* – це процес автоматизації торгівлі фінансовими інструментами за допомогою програмного забезпечення, яке виконує угоди на основі заздалегідь визначених правил. Ці правила можуть базуватися на:

- аналізі ринкових даних (ціни, обсяги, тренди);
- математичних і статистичних моделях;
- сигналах, що генеруються фінансовими індикаторами.

*Штучний інтелект у фінансах* – це застосування машинного навчання, обробки великих даних (Big Data), нейронних мереж та інших інновацій для аналізу ринкових умов, прогнозування змін цін і автоматизації складних процесів.

Програмні алгоритми приймають рішення про купівлю або продаж фінансових інструментів на основі чітко визначених параметрів. Використовується в таких стратегіях, як:

- маркет-мейкінг - створення ліквідності через постійне встановлення заявок на купівлю та продаж;
- арбітраж - виявлення цінових розбіжностей між різними ринками або інструментами;
- слідування трендам - угоди на основі прогнозів про зміну трендів.

Машинне навчання використовується для створення моделей прогнозування руху цін, обсягу торгів і волатильності. Обробка природної мови (NLP) здійснює аналіз фінансових новин, соціальних мереж і звітів для оцінки настроїв ринку. Роботизовані системи торгівлі здійснюють операції з високою частотою та швидкістю, недоступною для людини.

Основними перевагами алгоритмічної торгівлі та ШІ є швидкість, оскільки алгоритми можуть виконувати тисячі операцій у секунду, реагуючи на зміни ринку миттєво, точність, оскільки алгоритми мінімізують людські помилки в аналізі ринку та ухваленні рішень та обробка великих обсягів даних, оскільки ШІ аналізує великий обсяг ринкової інформації (історичні дані, новини, настрої ринку), що дозволяє створювати більш точні прогнози. Використання автоматизованих систем зменшує операційні витрати, а інструменти ШІ допомагають ідентифікувати потенційні ризики та оптимізувати портфель на основі прогнозованої волатильності.

В той же час, на ринку багато учасників використовують алгоритмічну торгівлю, що може призводити до зменшення прибутковості, а деякі стратегії можуть порушувати правила ринку (наприклад, високочастотна торгівля, яка іноді вважається «несправедливою»). Алгоритмічна торгівля може спричинити «флеш-креші» (раптові падіння цін), якщо алгоритми неправильно взаємодіють один з одним. Неполадки у програмному забезпеченні або кіберзагрози можуть призводити до серйозних втрат. Багато моделей ШІ працюють як «чорний ящик» – важко зрозуміти, як вони приймають рішення, що може бути проблематичним у разі непередбачуваних результатів.

ШІ широко використовують для аналізу фінансових даних і автоматизації торгівлі. Наприклад, фонд «Two Sigma» активно застосовує машинне навчання для своїх стратегій. Автоматизовані системи консультування з інвестицій - Робо-адвайзери - використовують алгоритми для створення портфелів клієнтів. Компанії, такі як Citadel Securities, займаються високочастотною торгівлею, використовуючи найсучасніші алгоритми.

На сучасному фінансовому ринку спостерігається зростання ролі штучного інтелекту, а удосконалення алгоритмів і моделей машинного навчання дозволить підвищити точність прогнозів і адаптивність систем. Крім того, має місце розвиток етичного регулювання та з'являються нові регуляторні рамки, які забезпечують етичне використання технологій у фінансах. А поєднання блокчейну та ШІ сприятиме прозорості та надійності торгівлі.

Алгоритмічна торгівля та штучний інтелект є рушійними силами сучасних фінансових ринків. Вони забезпечують точність, швидкість і



адаптивність у прийнятті рішень, дозволяючи інвесторам і компаніям ефективніше працювати в складних ринкових умовах. Однак їх впровадження вимагає відповідального підходу, врахування ризиків і адаптації до регуляторних вимог.

#### ***12.4. Виклики кібербезпеки на сучасних фінансових ринках***

На сучасних фінансових ринках кібербезпека стала одним із найважливіших питань через постійне зростання цифровізації та впровадження новітніх технологій. Виклики в цій сфері мають як технічний, так і організаційний характер, адже вразливість систем фінансових установ може завдати серйозної шкоди економіці, репутації та довірі користувачів. Основні виклики кібербезпеки у фінансовому секторі включають:

1. Кібератаки та крадіжка даних. Фінансові установи часто стають ціллю хакерів через значний обсяг конфіденційної інформації, зокрема даних клієнтів і транзакцій. Атаки типу DDoS, фішинг, шкідливе програмне забезпечення (malware) та ransomware загрожують безперебійній роботі систем і можуть призвести до значних фінансових втрат. Витік даних, особливо особистої інформації клієнтів, може завдати непоправної шкоди репутації банків і брокерських компаній.

2. Ризики пов'язані з блокчейн-технологіями. Попри високу безпеку блокчейнів, децентралізовані фінанси (DeFi) та криптовалютні платформи залишаються вразливими до хакерських атак, експлойтів у смартконтрактах і шахрайських схем. Наприклад, злам криптовалютних бірж чи шахрайські ICO (Initial Coin Offerings) стали частими викликами, що підривають довіру до нових фінансових технологій.

3. Використання штучного інтелекту (ШІ) хакерами. Технології ШІ використовуються не лише для захисту, а й для атак. Хакери застосовують ШІ для створення більш досконалих фішингових атак, розробки шкідливого програмного забезпечення та аналізу вразливостей систем. Це ускладнює завдання кіберзахисту, адже атаки стають більш персоналізованими та важче виявляються.

4. Складність управління фінансовими екосистемами. Сучасні фінансові системи інтегрують численні платформи, провайдерів послуг і партнерів. Це створює велику кількість точок входу, які можуть бути використані для атак. Ланцюжки постачання даних, інтеграція API та хмарних рішень підвищують ризик проникнення сторонніх осіб до критичних систем.

5. Соціальна інженерія. Одна із найпоширеніших загроз – використання соціальної інженерії для обману співробітників та клієнтів фінансових установ. Наприклад, зловмисники можуть маніпулювати людьми, щоб отримати доступ до паролів чи іншої важливої інформації.

6. Регуляторні вимоги та глобальні стандарти. Фінансові установи стикаються з викликами дотримання вимог регуляторів у сфері кібербезпеки. Це особливо важливо в умовах глобалізації фінансових ринків, де необхідно

враховувати законодавство різних країн, наприклад, GDPR в Європі чи закони США про захист даних.

7. Зростання обсягу транзакцій у реальному часі. Сучасні платформи здійснюють тисячі транзакцій щосекунди, що ускладнює моніторинг і виявлення підозрілих операцій. Атаки, спрямовані на системи з високою пропускнуою здатністю, можуть завдати значних збитків за короткий час.

Подолання викликів кібербезпеки можливо за рахунок низки умов:

- використання штучного інтелекту та машинного навчання для виявлення та запобігання загрозам у реальному часі;
- підвищення обізнаності про методи соціальної інженерії та базові принципи кібергігієни;
- інтеграція кібербезпеки в стратегію управління ризиками фінансових установ;
- забезпечення відповідності нормативним вимогам і використання стандартів кібербезпеки;
- постійне оновлення та тестування IT-інфраструктури.

Таким чином, кібербезпека є основним елементом стабільного функціонування фінансових ринків і її забезпечення вимагає комплексного підходу, що включає технічні, організаційні та правові заходи, спрямовані на мінімізацію ризиків і захист фінансових активів.

## Практикум

### *Ситуаційні вправи*

#### *Ситуаційна вправа 1. Цифрові цінні папери та токенизація активів*

Компанія «GreenFuture» вирішила залучити капітал для будівництва нової лінії вітрових електростанцій. Вони вирішили токенизувати свій проєкт і випустити цифрові токени, які забезпечують інвесторам частку прибутку від продажу електроенергії. Токени можуть бути куплені та продані на блокчейн-платформі. Оцініть переваги та ризики цього методу залучення фінансування порівняно з традиційним випуском акцій. Які юридичні та регуляторні виклики можуть виникнути при токенизації проєкту компанії «GreenFuture» і випуску цифрових токенів, і як це може вплинути на довіру інвесторів та стабільність ринку в порівнянні з традиційними методами залучення капіталу, такими як випуск акцій?

#### *Ситуаційна вправа 2. Токенизація нерухомості*

Девелоперська компанія «SkyLine» випустила токени на базі блокчейну, які представляють часткову власність у будівлі. Інвестори можуть купувати ці токени, отримуючи право на частину доходу від оренди приміщень. Визначте, як токенизація впливає на ліквідність інвестицій, їхню доступність для різних груп інвесторів та роль регуляторних органів у такій діяльності. Як токенизація нерухомості може змінити доступність інвестицій для різних груп інвесторів, зокрема для дрібних та інституційних інвесторів, і

як роль регуляторних органів може забезпечити захист прав інвесторів та стабільність ринку в умовах цієї нової форми фінансування?

*Ситуаційна вправа 3. Блокчейн у торгівлі цінними паперами*

Фондова біржа країни Х оголосила про перехід на блокчейн-технологію для реєстрації та обліку угод із цінними паперами. Це має зменшити час на виконання угод та ризик шахрайства. Оцініть вплив впровадження блокчейну на ефективність роботи біржі, її витрати та довіру з боку інвесторів. Як впровадження блокчейн-технології на фондовій біржі країни Х може покращити ефективність виконання угод, знизити операційні витрати та посилити довіру інвесторів, і які потенційні ризики та виклики можуть виникнути при переході на нову технологію?

*Ситуаційна вправа 4. Смарт-контракти у торгівлі акціями*

Інвестиційний фонд «DigitalTrade» використовує смарт-контракти для автоматичного виконання угод купівлі-продажу акцій за заданими умовами. Наприклад, акція продається автоматично, якщо її ціна перевищує встановлений рівень. Оцініть переваги та ризики автоматизації процесів торгівлі за допомогою смарт-контрактів. Які переваги та потенційні ризики може мати використання смарт-контрактів для автоматизації торгівлі акціями в інвестиційному фонді «DigitalTrade», зокрема щодо швидкості виконання угод, зниження людського фактору та можливих технічних помилок чи маніпуляцій?

*Ситуаційна вправа 5. Штучний інтелект у прогнозуванні ринку*

Компанія «AlgoTrade» створила алгоритм на основі штучного інтелекту, який аналізує великі обсяги даних для прогнозування змін на ринку. Алгоритм враховує економічні новини, зміну обсягу торгів та поведінку інвесторів. Оцініть, чи може використання таких технологій призвести до більш ефективної торгівлі та які ризики це створює. Як використання алгоритмів на основі штучного інтелекту для прогнозування змін на ринку може підвищити ефективність торгівлі компанії «AlgoTrade», і які потенційні ризики, зокрема щодо непередбачуваних ринкових ситуацій та етичних аспектів, можуть виникнути при автоматизованому прийнятті рішень?

*Ситуаційна вправа 6. Етичні аспекти алгоритмічної торгівлі*

Фінансова компанія використовує алгоритми для високочастотної торгівлі, які можуть впливати на ціни активів у короткостроковій перспективі. Проте це викликає занепокоєння у регуляторів через можливі маніпуляції ринком. Визначте, чи є такі методи торгівлі етичними та як регулювати їх використання. Чи є використання алгоритмів для високочастотної торгівлі етичним з точки зору справедливості ринку та прозорості цін, і які регуляторні заходи можуть бути впроваджені для запобігання маніпуляціям і забезпечення стабільності фінансових ринків?

### *Ситуаційна вправа 7. Кіберзагрози для біржових платформ*

На фондовій біржі країни Z сталася масштабна хакерська атака, яка призвела до втрати даних про тисячі угод. Проаналізуйте, які заходи кібербезпеки повинні бути впроваджені для запобігання таким інцидентам у майбутньому та їхній вплив на репутацію біржі. Які заходи кібербезпеки повинні бути впроваджені на фондовій біржі країни Z для запобігання хакерським атакам, і як такі інциденти можуть вплинути на довіру інвесторів та репутацію біржі в довгостроковій перспективі?

### *Ситуаційна вправа 8. Захист даних інвесторів у цифровій торгівлі*

Платформа для торгівлі цифровими активами стала жертвою витоку даних про транзакції та особисту інформацію інвесторів. Запропонуйте рекомендації щодо покращення захисту даних у таких системах та оцініть роль регуляторів у забезпеченні кібербезпеки. Які рекомендації щодо покращення захисту даних можна впровадити на платформі для торгівлі цифровими активами, щоб уникнути витоків інформації, і яку роль повинні відігравати регулятори в забезпеченні кібербезпеки на таких платформах?

### *Ситуаційна вправа 9. Атака на смарт-контракти*

Хакери знайшли вразливість у смарт-контракті платформи DeFi, що дозволило їм викрасти значну кількість токенів. Оцініть, як такі інциденти впливають на довіру до технології та які заходи мають бути впроваджені для зменшення ризиків. Як хакерські атаки на смарт-контракти платформ DeFi впливають на довіру інвесторів до цієї технології, і які заходи безпеки повинні бути впроваджені для зменшення ризиків, зокрема щодо аудиту коду, багатофакторної автентифікації та страхівки від втрат?

### *Ситуаційна вправа 10. Алгоритми проти людських трейдерів*

Брокерська компанія ввела у використання алгоритмічну платформу, яка замінила більшість трейдерів. Це викликало невдоволення працівників, але значно підвищило ефективність компанії. Оцініть, як автоматизація впливає на ринок праці, які переваги та ризики це несе для компаній та суспільства загалом.

### **Тестові завдання**

1. Яка ключова перевага токенизації активів?
  - A. Зменшення вартості активів
  - B. Підвищення ліквідності активів
  - C. Забезпечення права власності
  - D. Зменшення регуляторного нагляду
2. Що є основою функціонування цифрових цінних паперів?
  - A. Штучний інтелект
  - B. Блокчейн
  - C. Смарт-контракти

D. Централізовані бази даних

3. Яке з наведених тверджень є основною перевагою використання смарт-контрактів?

- A. Відсутність ризику хакерських атак
- B. Автоматизація виконання угод
- C. Обов'язкова участь посередників
- D. Низький рівень прозорості

4. Який головний виклик впровадження блокчейн-технологій у торгівлю цінними паперами?

- A. Відсутність технічної бази
- B. Регуляторні обмеження
- C. Нестача інвесторів
- D. Обмежений доступ до Інтернету

5. Яка роль штучного інтелекту в алгоритмічній торгівлі?

- A. Заміна трейдерів у всіх процесах
- B. Створення прогнозів на основі великих даних
- C. Усунення всіх ризиків торгівлі
- D. Ручне управління торгівлею

6. Які ризики пов'язані з алгоритмічною торгівлею?

- A. Підвищення стабільності ринку
- B. Можливість технічних збоїв
- C. Відсутність конкуренції
- D. Підвищення витрат трейдерів

7. Що є одним із ключових методів захисту даних інвесторів у цифровій торгівлі?

- A. Використання централізованих баз даних
- B. Багатофакторна автентифікація
- C. Зниження стандартів шифрування
- D. Відмова від використання блокчейну

8. Який вид атаки є найбільш поширеним для смарт-контрактів?

- A. DDoS-атака
- B. Експлуатація помилок у коді
- C. Соціальна інженерія
- D. Фізичний доступ до серверів

9. Що є основною перевагою автоматизації процесів у трейдингу?

- A. Підвищення людського контролю
- B. Скорочення часу виконання угод
- C. Зниження точності виконання угод

D. Усунення потреби у навчанні

10. Як кіберзагрози впливають на біржові платформи?

- A. Підвищують їхню безпеку
- B. Підвищують прибутковість угод
- C. Прискорюють процеси торгівлі
- D. Знижують довіру інвесторів

### ***Тематика пошуково-аналітичних завдань***

1. Цифрові цінні папери: шлях до діджиталізації фінансових ринків
2. Токенізація активів: революція у доступі до інвестицій
3. Смарт-контракти: автоматизація фінансових угод через блокчейн
4. Роль блокчейн-технологій у зниженні ризиків на ринку цінних паперів
5. Алгоритмічна торгівля: як працюють торговельні роботи на фондових ринках
6. Штучний інтелект у фінансах: можливості та ризики застосування
7. Виклики кібербезпеки на сучасних фінансових ринках: як запобігти втратам?
8. Децентралізовані біржі: майбутнє без посередників?
9. Етичні аспекти використання штучного інтелекту у фінансовій торгівлі
10. Перспективи розвитку блокчейн-технологій у сфері управління активами

### ***Питання для самоконтролю***

1. Що таке цифрові цінні папери та як вони відрізняються від традиційних паперових активів?
2. Які переваги надає токенизація активів для інвесторів і емітентів?
3. Як функціонують смарт-контракти в рамках блокчейн-технологій? Наведіть приклади їх застосування у фінансовій сфері.
4. Яка роль блокчейну в торгівлі цінними паперами та які основні виклики супроводжують його впровадження?
5. Що таке алгоритмічна торгівля та які її основні переваги у порівнянні з традиційною торгівлею?
6. Які ризики пов'язані із застосуванням алгоритмічної торгівлі? Як їх можна мінімізувати?
7. Які технології штучного інтелекту застосовуються у фінансових ринках? Наведіть приклади їх практичного використання.
8. У чому полягає важливість кібербезпеки для сучасних фінансових ринків?
9. Які найбільш поширені кіберзагрози зустрічаються у сфері цифрової торгівлі? Як можна захистити платформи від цих загроз?

10. Які перспективи розвитку блокчейн-технологій і штучного інтелекту у торгівлі цінними паперами ви вбачаєте у найближчому майбутньому?

### **Термінологічний словник**

*DDoS-атака* (Distributed Denial of Service) – тип кібернападу, при якому зловмисники перевантажують сервери для виведення їх з ладу.

*STO* (Security Token Offering) – механізм залучення капіталу через випуск токенів, які представляють цінні папери.

*Алгоритмічна торгівля* (Algorithmic Trading) – автоматизована торгівля цінними паперами за допомогою програмних алгоритмів.

*Безпека транзакцій* (Transaction Security) – забезпечення конфіденційності, цілісності та автентичності фінансових операцій.

*Біржовий робот* (Trading Bot) – програмне забезпечення, що використовує алгоритми для виконання торгових операцій у реальному часі.

*Блокчейн* (Blockchain) – розподілений реєстр даних, що використовується для забезпечення прозорості, безпеки та децентралізації фінансових операцій.

*Децентралізовані фінанси* (Decentralized Finance, DeFi) – фінансові послуги, що здійснюються без посередників через блокчейн-платформи.

*Кібербезпека* (Cybersecurity) – заходи, спрямовані на захист даних та інформаційних систем від несанкціонованого доступу чи атак.

*Машинне навчання* (Machine Learning) – підгалузь штучного інтелекту, яка дозволяє системам адаптуватися та вдосконалюватися на основі отриманих даних.

*Реєстр активів* (Asset Ledger) – цифрова база даних на блокчейні, що відображає інформацію про власників активів та їхні транзакції.

*Сек'юритизація* (Securitization) – створення і продаж інвестиційних продуктів на основі реальних активів, наприклад, у вигляді токенів.

*Смарт-контракт* (Smart Contract) – програмний код, який автоматично виконує умови договору при дотриманні заздалегідь визначених умов.

*Токенізація активів* (Asset Tokenization) – процес переведення прав власності на активи у цифрову форму у вигляді токенів, що існують на блокчейні.

*Фішинг* (Phishing) – вид кіберзлочинів, спрямованих на отримання конфіденційної інформації шляхом шахрайських дій.

*Цифрові сервіси* (Digital Services) – онлайн-платформи та інструменти, які забезпечують доступ до торгівлі, аналітики та зберігання даних.

*Цифрові цінні папери* (Digital Securities) – фінансові інструменти, випущені в електронному форматі на основі блокчейн-технологій, що забезпечують прозорість і безпеку транзакцій.

*Штучний інтелект* (Artificial Intelligence, AI) – технологія, що аналізує великі обсяги даних для створення прогнозів і автоматизації торгових стратегій.

## ПРАКТИЧНІ РОБОТИ

### Практична робота № 1 Аналіз операцій із цінними паперами (акції, облігації, деривативи)

*Мета роботи:* закріпити знання про основні види операцій із цінними паперами (акції, облігації, деривативи), навчитися аналізувати ринкові дані, оцінювати дохідність і ризики різних фінансових інструментів, а також розробляти стратегії інвестування.

*Завдання до практичної роботи.*

#### 1. Аналіз акцій.

Оберіть три акції компаній, що торгуються на фондовій біржі.

Визначте їхні ключові показники: ринкову ціну, дивідендну дохідність, коефіцієнт P/E (price-to-earnings).

Оцініть, яка з акцій є найбільш привабливою для довгострокового інвестування та обґрунтуйте свій вибір.

#### 2. Операції з облігаціями.

Оберіть два види облігацій (державні та корпоративні) з різними строками до погашення.

Розрахуйте їхню дохідність до погашення (YTM) за наданими ринковими даними.

Порівняйте ризики та дохідність обраних облігацій, поясніть, яка з них більш приваблива для інвестора в умовах економічної невизначеності.

#### 3. Оцінка деривативів.

Оберіть один ф'ючерсний контракт та один опціон на акції певної компанії.

Визначте вартість опціону (premium), а також розрахуйте потенційний прибуток або збиток для покупця та продавця за умови зростання ціни базового активу на 10%.

Розробіть стратегію використання обраного деривативу в інвестиційному портфелі.

#### 4. Порівняння фінансових інструментів.

Побудуйте порівняльну таблицю для акцій, облігацій та деривативів за критеріями: ліквідність, дохідність, ризик, строк інвестування.

Зробіть висновок щодо доцільності використання цих інструментів залежно від інвестиційних цілей.

#### 5. Розробка інвестиційної стратегії.

На основі попереднього аналізу сформууйте портфель із трьох обраних фінансових інструментів (акцій, облігацій, деривативів).

Визначте частку кожного інструменту в портфелі, обґрунтуйте вибір.

Розрахуйте очікувану дохідність портфеля та оцініть його ризики.



### *Методичні вказівки*

Для виконання роботи використовуйте реальні дані з біржових вебсайтів (наприклад, Nasdaq, NYSE або Української біржі).

При розрахунках використовуйте фінансові формули для оцінки дохідності та ризиків.

Результати подайте у вигляді звіту, який включає таблиці, графіки та аналітичні висновки.

### *Очікувані результати*

Розуміння особливостей різних видів цінних паперів.

Навички аналізу фінансових інструментів та розрахунку їхніх показників.

Уміння формувати збалансований інвестиційний портфель залежно від умов ринку та інвестиційних цілей.

### *Критерії оцінювання*

Коректність розрахунків (30%).

Якість аналізу та висновків (40%).

Повнота і структурованість звіту (20%).

Креативність у розробці інвестиційної стратегії (10%).

## **Практична робота № 2 з Теми 9 «Оцінка та аналіз цінних паперів»**

*Мета роботи:* закріпити знання про методи оцінки вартості цінних паперів, провести фундаментальний і технічний аналіз акцій, навчитися розраховувати дохідність облігацій.

### *Завдання до практичної роботи*

#### 1. Методи оцінки вартості акцій

Оберіть дві компанії, акції яких торгуються на фондовій біржі. Використовуючи метод дисконтованих дивідендів (DDM), розрахуйте теоретичну вартість акцій кожної компанії за формулою:

$$P_0 = \frac{D_1}{r - g}$$

де:

$P_0$  – поточна вартість акції;

$D_1$  – очікуваний дивіденд за наступний період;

$r$  – необхідна ставка доходності;

$g$  – темп зростання дивідендів.

#### 2. Фундаментальний аналіз: оцінка фінансового стану компанії

Оберіть одну з компаній для глибшого аналізу. Проаналізуйте фінансову звітність (баланс, звіт про прибутки і збитки) та розрахуйте ключові коефіцієнти: ліквідності, рентабельності, фінансової стійкості. Порівняйте результати з галузевими середніми показниками.

На основі отриманих даних зробіть висновок про фінансовий стан компанії.

3. Технічний аналіз: тренди, графіки, індикатори

Виберіть графік цін акцій вашої компанії за останні 6 місяців.

Виконайте наступне:

- визначте тренд (висхідний, низхідний або боковий);
- нанесіть на графік ковзну середню (SMA) для 20 і 50 днів;
- використайте індикатор RSI (Relative Strength Index) для оцінки перекупленості або перепроданості акції.

Зробіть висновок про поточну тенденцію на ринку акцій цієї компанії.

4. Порівняльні методи оцінки вартості акцій

Порівняйте вартість акцій двох компаній за коефіцієнтом P/E (ціна до прибутку) та P/BV (ціна до балансової вартості). Оцініть, яка з компаній є більш привабливою для інвестування з точки зору цих показників.

5. Розрахунок доходності облігацій

Оберіть облігацію, яка торгується на фондовому ринку.

Розрахуйте:

Поточний дохід (CY):

$$CY = \frac{\text{Купонний дохід}}{\text{Ринкова ціна облігації}} \times 100\%$$

Доходність до погашення (YTM) методом наближення:

$$YTM \approx \frac{\text{Купонний дохід} + \frac{\text{Номінал} - \text{Ціна}}{\text{Кількість років до погашення}}}{\frac{\text{Ціна} + \text{Номінал}}{2}}$$

Зробіть висновок про привабливість облігації для інвестора.

Форма звіту:

1. Результати розрахунків та графічні побудови (графіки, таблиці).
2. Аналіз і висновки за кожним завданням.
3. Рекомендації щодо інвестування на основі виконаної роботи.

Оцінювання:

Точність розрахунків – 30%

Логічність та обґрунтованість висновків – 30%

Повнота виконання завдань – 20%

Оформлення звіту – 20%

## ПИТАННЯ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Що таке ринок цінних паперів, і які його основні функції?
2. Хто є основними учасниками ринку цінних паперів, і які ролі вони виконують?
3. У чому полягає різниця між акціями та облігаціями як видами цінних паперів?
4. Що таке деривативи, і як вони використовуються в торгівлі цінними паперами?
5. Які особливості мають інвестиційні сертифікати порівняно з іншими цінними паперами?
6. Яка роль фондових бірж у забезпеченні ліквідності та прозорості ринку цінних паперів?
7. Які основні міжнародні нормативні акти регулюють діяльність ринків цінних паперів?
8. Як законодавство регулює порядок випуску та обігу цінних паперів на локальному рівні?
9. Які переваги для інвесторів забезпечує торгівля на вторинному ринку порівняно з первинним?
10. Як фінансові регулятори впливають на стабільність і розвиток ринку цінних паперів?
11. Що таке емісія цінних паперів, і які її основні цілі?
12. Які ключові відмінності існують між акціями та облігаціями?
13. У чому полягає різниця між первинним і вторинним ринками цінних паперів?
14. Що таке первинне публічне розміщення (IPO), і які його основні етапи?
15. Які основні розділи включає проспект емісії, і яка їхня роль для інвесторів?
16. Які переваги та недоліки приватного розміщення цінних паперів у порівнянні з публічним?
17. Яка роль фондових бірж у торгівлі цінними паперами?
18. Які основні ризики для інвесторів, пов'язані з купівлею акцій або облігацій на первинному ринку?
19. Що таке деривативи, і які види цього фінансового інструменту існують?
20. Які міжнародні стандарти регулюють ринок цінних паперів, і як вони відрізняються від локальних?
21. Як організована робота фондових бірж для забезпечення прозорості і справедливості торгівлі?
22. Які учасники є частиною фондового ринку та яку роль вони виконують?
23. Чим відрізняється касова угода від строкової угоди на фондовій біржі?

24. Як змінюється ціна цінних паперів при укладанні строкових угод порівняно з касовими?
25. Які ризики та переваги має строкова угода для інвесторів?
26. Як подається заявка на купівлю або продаж цінних паперів на біржі?
27. Що таке кліринг і як він впливає на виконання угод на фондових біржах?
28. Які етапи включає процедура розрахунків після укладання угоди на біржі?
29. Що таке фондовий індекс і яку роль він відіграє на ринку цінних паперів?
30. Як зміни в індексах фондового ринку можуть допомогти інвесторам приймати рішення?
31. Які фактори можуть вплинути на зміни в індексах фондового ринку?
32. Що є основною метою інвесторів при аналізі фондових індексів?
33. Які види індексів фондового ринку існують, і як вони можуть відрізнятися за складом компаній?
34. Як фондові біржі забезпечують ліквідність ринку цінних паперів?
35. Чим строкові угоди можуть бути вигідні для хеджування ризиків на ринку цінних паперів?
36. Як впливає зміна політичної ситуації на фондові індекси та загальний стан ринку?
37. Які основні механізми стабілізації фондового ринку використовуються на біржах?
38. Які переваги надає інвесторам використання індексних фондових продуктів для диверсифікації портфеля?
39. Як фондові біржі взаємодіють з міжнародними ринками для забезпечення доступу інвесторів до глобальних інвестиційних можливостей?
40. Що є основною відмінністю між простими та привілейованими акціями?
41. Які переваги надають привілейовані акції їхнім власникам порівняно з простими?
42. Які обмеження накладаються на власників привілейованих акцій?
43. В чому полягає основна роль простих акцій у корпоративному управлінні?
44. Як впливає на ціну акцій виплата дивідендів для власників простих і привілейованих акцій?
45. Як визначається ціна угоди при торгівлі акціями на фондовій біржі?
46. Яка різниця між торгівлею акціями на біржі та позабіржовим ринком?
47. Які основні принципи касових і строкових операцій при торгівлі акціями?
48. Як здійснюється кліринг угод на фондовій біржі?

49. Які фактори можуть вплинути на зміну котирувальної ціни акцій на біржі?
50. Як компанія визначає розмір дивідендів для своїх акціонерів?
51. Який вплив має дивідендна політика на інвестиційну привабливість компанії?
52. Які основні типи дивідендних політик існують в корпоративному управлінні?
53. Як зміна дивідендної політики компанії може вплинути на ціну її акцій на ринку?
54. Чому деякі компанії вибирають реінвестування прибутку замість виплати дивідендів?
55. Які основні типи облігацій існують на ринку? Наведіть приклади кожного з них.
56. Чим відрізняються державні облігації від муніципальних?
57. Яка різниця між корпоративними та державними облігаціями з точки зору ризиків та дохідності?
58. Що таке єврооблігації, і в чому їхні переваги для інвесторів?
59. Яка різниця між номінальною та ринковою вартістю облігації?
60. Як обчислюється дохідність облігації до погашення (YTM)?
61. Які фактори можуть впливати на зміну ринкової вартості облігації?
62. Як впливає зміна ринкової ставки на ціну облігації з фіксованою купонною ставкою?
63. Які основні типи ризиків існують при інвестуванні в облігації?
64. Як інфляція впливає на дохідність облігацій?
65. Що таке кредитний ризик облігацій і як його оцінити?
66. Як ринкові коливання можуть вплинути на вартість облігації з довгим терміном до погашення?
67. Як працює механізм конверсії облігацій і які переваги він надає інвестору?
68. Яким чином визначається ціна конверсії для конвертованих облігацій?
69. Які переваги та недоліки є у конвертованих облігацій порівняно з традиційними корпоративними облігаціями?
70. Як впливає на конвертовану облігацію зміна ціни акцій компанії-емітента?
71. Що таке деривативи, і які основні види існують?
72. У чому полягає різниця між ф'ючерсами та форвардами?
73. Як працюють опціони, і чим відрізняються кол-опціони від пут-опціонів?
74. Для яких цілей використовуються свопи на фінансових ринках?
75. Як деривативи допомагають зменшити валютний ризик компаній?
76. У яких випадках доцільно використовувати опціони замість ф'ючерсів для хеджування ризиків?

77. Чому інвестори вибирають свої для управління процентними ризиками?
78. Які фактори впливають на вартість опціону згідно з моделлю Блека-Шоулза?
79. Як волатильність базового активу впливає на вартість деривативів?
80. Які основні ризики виникають при укладенні угод із похідними цінними паперами?
81. Які основні характеристики активної стратегії інвестування?
82. У чому полягає перевага пасивної стратегії інвестування?
83. Що таке диверсифікація портфеля, і яку роль вона відіграє у зниженні ризиків?
84. Як обрати оптимальну інвестиційну стратегію залежно від фінансових цілей?
85. Які ризики можуть виникати при недостатній диверсифікації інвестиційного портфеля?
86. Які основні етапи побудови інвестиційного портфеля?
87. Як оцінюються фінансові цілі перед формуванням портфеля?
88. У чому полягає різниця між збалансованим і агресивним інвестиційним портфелем?
89. Які фактори слід враховувати під час вибору активів для портфеля?
90. Як впливають зміни на ринку на структуру інвестиційного портфеля?
91. Що таке стандартне відхилення, і як його використовують для оцінки ризику портфеля?
92. Як кореляція між активами впливає на ризики портфеля?
93. Що означає термін "дохідність портфеля" і як її розрахувати?
94. У чому полягає суть теорії Марковіца у створенні ефективного портфеля?
95. Як визначити оптимальний баланс між ризиком і дохідністю у портфелі?
96. Що таке ETF, і як вони функціонують на ринку?
97. Які переваги індексних фондів порівняно з активними інвестиціями?
98. Як індексні фонди допомагають знизити витрати на управління портфелем?
99. У чому полягає різниця між індексним фондом і ETF?
100. Що таке розрахунково-клірингові операції, і яку роль вони відіграють у фінансовій інфраструктурі?
101. У чому полягають основні відмінності між розрахунковими та кліринговими операціями?
102. Які типи моделей розрахунків і клірингових систем існують? Як вони відрізняються?

103. Що таке централізовані та децентралізовані розрахункові системи, і які їх переваги та недоліки?
104. Які нормативно-правові акти регулюють розрахунково-клірингові операції в міжнародному контексті?
105. Як різні країни регулюють розрахункові системи, і які підходи застосовуються в Європі?
106. Яким чином правове регулювання впливає на ефективність та безпеку розрахунково-клірингових операцій?
107. Які міжнародні практики існують для управління кліринговими системами, і що з них може бути корисним для України?
108. Які новітні технології (зокрема, blockchain і штучний інтелект) можуть змінити розрахунково-клірингові операції в майбутньому?
109. Які перспективи розвитку розрахунково-клірингових операцій, зокрема у контексті інтеграції нових фінансових інструментів і послуг?
110. Які основні методи оцінки вартості акцій існують?
111. Як метод дисконтування грошових потоків (DCF) використовується для оцінки вартості акцій? Яка роль ставки дисконтування при використанні методу DCF?
112. Як впливають дивіденди на оцінку вартості акцій за допомогою методу дивідендного дисконтування?
113. Чим відрізняється метод порівняльної оцінки від методу дисконтування грошових потоків?
114. Які основні фінансові коефіцієнти використовуються для оцінки фінансового стану компанії?
115. Як визначити ліквідність компанії за допомогою фінансових коефіцієнтів?
116. Що таке коефіцієнт рентабельності і як він допомагає оцінити ефективність компанії?
117. Які основні чинники впливають на інтерпретацію балансу компанії?
118. Як за допомогою фінансового аналізу оцінити здатність компанії генерувати прибуток?
119. Що таке тренд і як визначити його напрямок на графіках?
120. Як використовувати індикатор RSI (Relative Strength Index) для прогнозування ринкових змін?
121. Чим відрізняється метод графічного аналізу від інших методів технічного аналізу?
122. Як використовується Moving Average (MA) для аналізу акцій?
123. Які переваги та недоліки використання технічних індикаторів для прогнозування змін на ринку?
124. Які ключові фактори враховуються при використанні методу порівняння Р/Е для оцінки вартості акцій?
125. Як використовуються множники Р/В та Р/Е для порівняння акцій в різних галузях?

126. Які переваги порівняльних методів оцінки порівняно з іншими методами оцінки акцій?
127. Як визначити, чи є акція недооціненою за допомогою порівняльних методів?
128. Як оцінити ринкову вартість акцій стартапу за допомогою порівняльних методів?
129. Як обчислюється поточний дохід облігацій і чому він важливий для інвестора?
130. Як розрахувати дохід до погашення (YTM) облігації та в чому його практичне значення?
131. Які фактори можуть впливати на зміну доходу до погашення облігацій?
132. Як порівняти дохідність різних облігацій, враховуючи їх ризики та дохідність?
133. Як зміни в процентних ставках можуть впливати на поточний дохід облігацій?
134. Що таке поведінкові фінанси, і як вони відрізняються від традиційної фінансової теорії?
135. Які основні когнітивні упередження досліджуються в поведінкових фінансах?
136. Як емоції впливають на процес прийняття фінансових рішень?
137. Що таке "ефект стадності", і чому він впливає на поведінку інвесторів?
138. Які психологічні чинники спонукають інвесторів до ризикованих дій на ринку?
139. Як страх втрати впливає на прийняття інвестиційних рішень?
140. Як поведінкові фінанси пояснюють аномалії на ринку цінних паперів?
141. У чому полягає конфлікт між поведінковими фінансами та гіпотезою ефективного ринку?
142. Які типи упереджень найчастіше впливають на ефективність ринку?
143. Які інструменти поведінкових фінансів використовуються для аналізу ринку?
144. Як фінансова грамотність допомагає зменшити вплив когнітивних упереджень?
145. Які техніки можна застосувати для подолання "пасток" у поведінкових фінансах?
146. Які основні переваги міжнародних ринків цінних паперів для інвесторів?
147. Як валютні ризики впливають на інвесторів у міжнародних ринках цінних паперів?
148. Чому фондові індекси вважаються важливим показником стану економіки?



149. Як фондові індекси допомагають інвесторам оцінювати ринкові тенденції?

150. У чому полягає різниця між функціями інвестиційних банків та хедж-фондів?

151. Як брокери допомагають фізичним особам брати участь у міжнародній торгівлі цінними паперами?

152. Як глобалізація збільшує доступність інформації для інвесторів?

153. Чому диверсифікація портфеля стає особливо важливою в умовах глобалізації?

154. Як міжнародні фондові ринки впливають на локальні економіки?

155. Які фактори необхідно враховувати при інвестуванні в іноземні ринки цінних паперів?

156. Що таке цифрові цінні папери та як вони відрізняються від традиційних паперових активів?

157. Які переваги надає токенизація активів для інвесторів і емітентів?

158. Як функціонують смарт-контракти в рамках блокчейн-технологій? Наведіть приклади їх застосування у фінансовій сфері.

159. Яка роль блокчейну в торгівлі цінними паперами та які основні виклики супроводжують його впровадження?

160. Що таке алгоритмічна торгівля та які її основні переваги у порівнянні з традиційною торгівлею?

161. Які ризики пов'язані із застосуванням алгоритмічної торгівлі? Як їх можна мінімізувати?

162. Які технології штучного інтелекту застосовуються у фінансових ринках? Наведіть приклади їх практичного використання.

163. У чому полягає важливість кібербезпеки для сучасних фінансових ринків?

164. Які найбільш поширені кіберзагрози зустрічаються у сфері цифрової торгівлі? Як можна захистити платформи від цих загроз?

165. Які перспективи розвитку блокчейн-технологій і штучного інтелекту у торгівлі цінними паперами ви вбачаєте у найближчому майбутньому?

## ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

*CLS Bank (Continuous Linked Settlement Bank)* - спеціалізована міжнародна організація, яка займається клірингом і розрахунками валютних операцій та заснована у 2002 році для зменшення ризику розрахунків (settlement risk) при валютних операціях.

*Commodity Exchange Act* (Закон про товарні біржі) - регулює ф'ючерсні контракти та похідні інструменти.

*DDoS-атака (Distributed Denial of Service)* – тип кібернападу, при якому зловмисники перевантажують сервери для виведення їх з ладу.

*Delivery versus Payment (DVP, доставка проти оплати)* — це модель розрахунків, за якою передача цінних паперів від продавця покупцеві відбувається одночасно із здійсненням оплати.

*Depository Trust & Clearing Corporation* - одна з найбільших фінансових організацій у світі, яка обслуговує розрахунково-клірингові операції на фондових ринках США.

*Dodd-Frank Act* (Закон Додда-Франка) - встановлює обов'язковий кліринг для позабіржових деривативів через центральних контрагентів.

*ETF (Exchange-Traded Fund)* – фонд, який торгується на біржі як акція та відстежує певний ринок або сектор.

*European Market Infrastructure Regulation* - встановлює вимоги до централізованого клірингу для деривативів, що торгуються поза біржею та Директива MiFID II, що регулює клірингові операції в контексті фінансових інструментів.

*Free of Payment (FOP, передача без оплати)* — це модель розрахунків, за якою передача цінних паперів і оплата здійснюються окремо одна від одної.

*FTSE 100* – основний фондовий індекс Лондонської біржі, який охоплює 100 найбільших компаній Великобританії.

*Market Timing* (вибір часу) — це підхід, при якому інвестор намагається передбачити майбутні рухи ринку та здійснити купівлю або продаж активів у найвигідніший час, тобто намагається «вгадати» моменти, коли ринок буде на піку або на дні.

*MSCI World Index* – глобальний фондовий індекс, який відображає динаміку ринків розвинених країн.

*S&P 500* – один із провідних фондових індексів США, що відображає динаміку акцій 500 найбільших компаній.

*Sector Rotation* (ротація секторів) — це інвестиційна стратегія, яка передбачає переміщення капіталу між різними секторами економіки в залежності від економічних циклів і фаз ринку.

*STO (Security Token Offering)* – механізм залучення капіталу через випуск токенів, які представляють цінні папери.

*Stock Picking* (вибір акцій) — це вибір окремих акцій на основі індивідуального аналізу їх фінансових результатів, перспектив зростання,

конкурентоспроможності та інших факторів, що можуть вплинути на їх вартість у майбутньому.

*SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication)* - глобальна міжбанківська мережа передачі фінансових повідомлень, яка підтримує зв'язок між банками, фінансовими установами, депозитаріями та кліринговими центрами.

## А

*Агресивна стратегія* – орієнтована на максимальний приріст капіталу із прийняттям високих ризиків.

*Активне інвестування* – стратегія управління портфелем, за якою інвестор активно купує та продає активи, намагаючись перевершити середньоринкову дохідність.

*Акція* – цінний папір, що підтверджує право його власника на частку у власності компанії та отримання дивідендів.

*Алгоритмічна торгівля (Algorithmic Trading)* – автоматизована торгівля цінними паперами за допомогою програмних алгоритмів.

*Альфа-показник* – перевищення дохідності портфеля над прогнозованою дохідністю.

*Андеррайтинг* – послуга фінансової установи (інвестиційного банку), яка бере на себе зобов'язання щодо продажу емісійних цінних паперів.

*Аномалії ринку (Market Anomalies)* – ситуації, коли ринкові ціни не відповідають теоретичним прогнозам.

*Арбітраж* – використання різниці в цінах на одному активі на різних ринках для отримання прибутку.

## Б

*Базисний рік індексу* – рік, у якому була визначена початкова вартість індексу.

*Базовий актив* – актив, на якому базується дериватив, наприклад, акції, облігації, валюти або сировина.

*Безкупонні облігації* – облігації, які продаються зі знижкою та не мають регулярних купонних виплат.

*Безпека транзакцій (Transaction Security)* – забезпечення конфіденційності, цілісності та автентичності фінансових операцій.

*Бета-коефіцієнт* – показник чутливості портфеля до змін ринку (ринкового ризику).

*Біржовий лістинг* – процес допуску акцій компанії до торгів на фондовій біржі.

*Біржовий ринок* – організований вторинний ринок, що функціонує через фондову біржу.

*Біржовий робот (Trading Bot)* – програмне забезпечення, що використовує алгоритми для виконання торгових операцій у реальному часі.

*Біржовий список (лістинг)* – перелік цінних паперів, які допущені до торгів на фондовій біржі.

*Блокчейн* (Blockchain) – розподілений реєстр даних, що використовується для забезпечення прозорості, безпеки та децентралізації фінансових операцій.

*Брокер* – посередник, що здійснює купівлю-продаж цінних паперів за дорученням клієнта.

## *В*

*Валютний ризик* – ризик зміни курсу валюти, в якій номіновано облігацію, для інвесторів, які купують іноземні облігації.

*Валютний своп* – обмін платежів у різних валютах.

*Вексель* – борговий документ, що зобов'язує особу (векселедавця) виплатити певну суму коштів у майбутньому.

*Внутрішня вартість* – різниця між ринковою ціною базового активу та страйк-ціною (для опціонів).

*Волатильність* – міра коливань ціни активу або портфеля, яка використовується для оцінки ризику.

*Волатильність індексу* – міра коливань вартості індексу, що відображає динаміку ринку.

*Вторинний ринок* – ринок, на якому вже емітовані цінні папери перепродаються між інвесторами.

## *Г*

*Гіпотеза ефективного ринку* (Efficient Market Hypothesis, EMH) – теорія, яка стверджує, що ціни на ринку повністю відображають усю доступну інформацію.

*Глобалізація фінансових ринків* (Financial Market Globalization) – інтеграція національних фінансових ринків у єдину глобальну систему.

*Глобальні депозитарні розписки* (Global Depository Receipts, GDR) – фінансові інструменти, що представляють акції іноземних компаній і торгуються на міжнародних ринках.

*Графік ціни* — візуальне зображення руху ціни активу протягом певного періоду часу.

## *Д*

*Дата виплати дивідендів* – дата, коли акціонери отримують свої дивіденди.

*Дата закриття реєстру* (ex-dividend date) – дата, після якої акції продаються без права на отримання оголошених дивідендів.

*Дата конверсії* – момент, починаючи з якого власник облігації має право здійснити конверсію.

*Дата оголошення дивідендів* – дата, коли компанія повідомляє про виплату дивідендів.

*Делістинг* – виключення цінного папера з біржового списку.

*Депозитарна розписка* – документ, що підтверджує право власності на акції іноземної компанії.

*Державні облигації* – боргові цінні папери, що випускаються урядом для фінансування державного бюджету.

*Дериватив* – фінансовий інструмент, вартість якого базується на базовому активі, наприклад, акціях, облигаціях, товарах, валютах тощо.

*Децентралізована модель розрахунків* — модель, де кожен учасник здійснює розрахунки безпосередньо з іншими учасниками, без централізованого органу, що здійснює контроль.

*Децентралізовані фінанси* (Decentralized Finance, DeFi) – фінансові послуги, що здійснюються без посередників через блокчейн-платформи.

*Диверсифікація* – розподіл інвестицій між різними активами для зниження ризику.

*Дивіденди* – частина прибутку компанії, яка виплачується акціонерам.

*Дивідендна політика* – стратегія компанії щодо розподілу прибутку між виплатою дивідендів і реінвестуванням у бізнес.

*Дивідендний дохід* – співвідношення виплачених дивідендів до ринкової вартості акції, виражене у відсотках.

*Дилер* – учасник ринку, який купує і продає цінні папери від свого імені та за власний рахунок.

*Дисконт облигації* – ситуація, коли ринкова вартість облигації нижча за її номінальну вартість.

*Додаткова емісія* – випуск нових цінних паперів компанією з метою залучення додаткових коштів.

*Дохід до погашення* (Yield to Maturity, YTM) — дохід, який інвестор отримує, якщо утримає облигацію до її погашення, враховуючи всі купонні виплати та різницю між ціною покупки та номіналом.

*Дохідний актив* – інвестиція, яка приносить регулярний дохід, наприклад, дивіденди чи процентні виплати.

*Дохідність ETF* – доходи, які отримують інвестори через зростання вартості активів та виплати дивідендів.

*Дохідність до погашення* – загальна дохідність, яку отримає інвестор, якщо облигація буде утримуватись до кінця строку дії.

*Дохідність портфеля* – сукупна прибутковість усіх активів портфеля за певний період часу.

## Е

*Емісія* – процес випуску цінних паперів емітентом для залучення фінансових ресурсів.

*Емітент* – юридична особа, яка випускає цінні папери з метою залучення капіталу.

*Ефект надмірної впевненості* (Overconfidence Bias) – упередження, при якому інвестори переоцінюють свої знання та здібності.

*Ефект стадності* (Herding Effect) – схильність інвесторів слідувати за діями більшості, навіть якщо це суперечить їхнім власним переконанням.

## Є

*Єврооблігації* (Eurobonds) – облігації, які випускаються в іноземній валюті і торгуються за межами країни-емітента.

### З

*Залишкова дивідендна політика* – виплата дивідендів тільки після фінансування всіх інвестиційних потреб компанії.

*Заявка на купівлю/продаж* – документ або електронний запит, що містить умови угоди (кількість, ціна, тип цінного папера).

*Збалансована стратегія* – поєднання помірних ризиків і дохідності за рахунок інвестування в різні активи.

### І

*Інвестиційний банк* (Investment Bank) – фінансова установа, що спеціалізується на андеррайтингу, злиттях і поглинаннях, а також інших корпоративних фінансових послугах.

*Інвестиційний портфель* – сукупність фінансових активів, таких як акції, облігації, фонди, об'єднаних з метою досягнення інвестиційних цілей.

*Інвестиційний ризик* (Investment Risk) – імовірність втрати інвестиційного капіталу через коливання ринкових умов.

*Інвестиційний сертифікат* – цінний папір, що засвідчує право інвестора на частку у майні інвестиційного фонду.

*Інвестор* – фізична або юридична особа, що вкладає кошти у цінні папери з метою отримання доходу.

*Індекс S&P 500* – показник вартості акцій 500 найбільших компаній США.

*Індекс Доу-Джонса* (Dow Jones) – один із найстаріших і найвідоміших індексів, що включає акції провідних компаній США.

*Індекси фондового ринку* – показники, що відображають середню зміну цін на групу акцій (наприклад, Dow Jones, S&P 500).

*Індексний фонд* – інвестиційний фонд, який відстежує певний ринковий індекс (наприклад, S&P 500).

*Індикатори технічного аналізу* — математичні інструменти, що допомагають визначити ймовірні тренди та точки входу/виходу на ринок (наприклад, середні ковзаючі, індекс відносної сили (RSI), MACD).

*Інтеграція фінансових інструментів* — процес включення нових фінансових продуктів та технологій у вже існуючі розрахункові та клірингові системи для підвищення їх ефективності та доступності.

*Інфляційний ризик* – ризик зниження реальної дохідності облігації через зростання інфляції.

*Інфляційно-захищені облігації* – облігації, номінальна вартість яких коригується відповідно до рівня інфляції.

### К

*Капіталоемний актив* – актив, який очікує приросту вартості, наприклад, акції швидко зростаючих компаній.

*Касові операції (спот-угоди)* – угоди, за якими розрахунок і постачання цінних паперів здійснюються в короткий термін (зазвичай до 2 робочих днів).

*Кібербезпека (Cybersecurity)* – заходи, спрямовані на захист даних та інформаційних систем від несанкціонованого доступу чи атак.

*Кліринг* – процедура розрахунків між учасниками ринку за операціями купівлі-продажу цінних паперів.

*Клірингова система* — процес узгодження та врегулювання зобов'язань між учасниками фінансових операцій, що включає визначення чистих зобов'язань або вимог за результатами операцій.

*Кліринговий центр* — організація або інститут, що виступає посередником у процесі клірингу, проводячи усі необхідні розрахунки між учасниками фінансових ринків.

*Коваріація* – міра взаємозалежності доходів двох активів у портфелі.

*Когнітивні упередження (Cognitive Biases)* – систематичні помилки у мисленні, які впливають на судження та рішення індивідів.

*Коефіцієнт виплати дивідендів* – частка чистого прибутку компанії, спрямована на виплату дивідендів.

*Комісійні витрати* – вартість управління фондом, яка зменшує дохідність інвесторів.

*Конверсійна вартість* – ринкова вартість акцій, отриманих при конверсії однієї облигації.

*Конверсійне співвідношення* – кількість акцій, яку можна отримати за одну облигацію.

*Конвертована облигація* – борговий цінний папір, який власник може обміняти на акції емітента за встановленими умовами.

*Конвертовані акції* – привілейовані акції, які можна обміняти на прості акції компанії за встановленими умовами.

*Консервативна стратегія* – націлена на збереження капіталу з мінімальним рівнем ризику.

*Корпоративні облигації* – облигації, випущені приватними або публічними компаніями для залучення капіталу.

*Котирування* – встановлення ринкової вартості цінних паперів на біржі.

*Кредитний ризик* – ймовірність того, що емітент облигації не зможе виконати свої зобов'язання щодо виплати купонів або номінальної вартості.

*Крос-хеджування* – хеджування ризику одного активу за допомогою деривативів на інший актив, який має високу кореляцію з першим.

*Кумулятивні привілейовані акції* – акції, власники яких мають право на накопичення невиплачених дивідендів.

*Купонна дохідність* – відсотковий дохід, який виплачується власнику облигації у вигляді купонів.

*Купонні облигації* – облигації, що передбачають періодичну виплату відсотків (купонів) власникам.

*Ліквідний ризик* – ризик неможливості швидко продати облігацію без значної втрати її ринкової вартості.

*Ліквідність* – здатність цінного папера бути швидко проданим без значної втрати вартості.

*Ліквідність ETF* – здатність легко купувати та продавати фонди на фондовому ринку.

*Ліквідність портфеля* – здатність швидко перетворити активи на готівку без значних втрат у вартості.

*Лімітований ордер* – заявка на купівлю або продаж акцій за фіксованою ціною або вигідніше.

*Ліміт-ордер* – заявка з фіксованою ціною, за якою інвестор бажає укласти угоду.

*Лістинг* – процес включення цінних паперів компанії до переліку біржі для торгівлі.

## М

*Майданчики електронної торгівлі* – платформи для онлайн-торгівлі цінними паперами.

*Маркетмейкер* – учасник ринку, який забезпечує ліквідність шляхом постійного виставлення котирувань на купівлю та продаж.

*Маркет-ордер* – заявка на купівлю або продаж цінного папера за найкращою доступною ціною на ринку.

*Машичне навчання (Machine Learning)* – підгалузь штучного інтелекту, яка дозволяє системам адаптуватися та вдосконалюватися на основі отриманих даних.

*Мета емісії* – пояснення, як емітент планує використовувати залучені кошти.

*Метод дисконтованих грошових потоків (DCF)* — метод оцінки вартості акцій, який базується на обчисленні вартості майбутніх грошових потоків, дисконтованих на поточний момент.

*Метод ліквідаційної вартості* — оцінка вартості акцій на основі суми активів компанії після їх ліквідації, за вирахуванням зобов'язань.

*Метод множників (P/E, P/B)* — метод оцінки акцій за допомогою співвідношень, таких як ціна до прибутку (P/E) або ціна до балансової вартості (P/B), для порівняння компанії з аналогічними підприємствами.

*Метод порівняння з аналогічними компаніями (comparable company analysis)* — метод оцінки акцій, який базується на порівнянні компанії з іншими підприємствами в тій же галузі, з подібними характеристиками.

*Метод порівняння з аналогічними операціями (precedent transactions analysis)* — метод, що передбачає порівняння цін акцій компанії з цінами, за якими були проведені подібні угоди або продажі в минулому.

*Міжнародний ринок цінних паперів (International Securities Market)* – сукупність національних та міжнародних майданчиків для торгівлі цінними паперами між інвесторами різних країн.



*Міжнародні стандарти* — загальноприйняті правила та норми, розроблені міжнародними організаціями для забезпечення безпеки, прозорості та ефективності фінансових операцій у глобальному масштабі.

*Міжнародні стандарти обліку та звітності* — правила, що забезпечують єдиний підхід до фінансової звітності (наприклад, IFRS).

*Множники оцінки (P/E, P/S, EV/EBITDA)* — фінансові показники, які використовуються для порівняння компаній, наприклад, ціна до прибутку (P/E), ціна до продажів (P/S), або співвідношення підприємницької вартості до EBITDA (EV/EBITDA).

*Модель Блека-Шоулза* — математична модель для оцінки вартості європейських опціонів.

*Можливості інвестування через індекси* — використання індексів для оцінки стану ринку або як базового активу для ETF чи деривативів.

*Муніципальні облігації* — облігації, що випускаються місцевими органами влади для фінансування інфраструктурних проєктів.

## *Н*

*Надихаючі підказки (Nudges)* — інструменти, що використовують поведінкові прийоми для стимулювання людей до прийняття правильних рішень.

*Номінальна вартість* — початкова вартість цінного папера, зазначена на момент емісії.

*Номінальна вартість акції* — початкова вартість, зазначена у статуті компанії.

*Номінальна вартість облігації* — сума, яку емітент зобов'язується виплатити власнику облігації після закінчення строку дії.

## *О*

*Облігація* — борговий цінний папір, що зобов'язує емітента повернути позичену суму через визначений термін з виплатою відсотків.

*Обсяг торгівлі акціями* — кількість акцій, які були куплені та продані на ринку протягом певного періоду.

*Операційний ризик* — ризик втрат через помилки у процесах, системах або діях працівників.

*Опис бізнесу емітента* — розділ, що містить інформацію про основну діяльність компанії, її продукти чи послуги.

*Опціон* — контракт, який дає право, але не зобов'язання, купити або продати базовий актив за фіксованою ціною протягом певного періоду.

*Опціон «кол»* — право на купівлю.

*Опціон «пут»* — право на продаж.

## *П*

*Пасивне інвестування* — стратегія, спрямована на мінімізацію торгівлі та повторення результатів ринку через індексні фонди чи ETF.

*Пасивне управління фондом* – підхід, за яким фонд просто відтворює ринковий індекс без активного втручання менеджера.

*Первинне публічне розміщення* – перший публічний продаж акцій компанії на ринку для широкого кола інвесторів.

*Первинний ринок* – сегмент ринку, на якому цінні папери продаються вперше (емісія).

*Переваги конвертованих облігацій* – інвестори отримують фіксований дохід і можливість участі в зростанні акцій компанії.

*Поведінкові моделі* (Behavioral Models) – моделі, що враховують психологічні чинники для прогнозування фінансової поведінки.

*Поведінкові фінанси* (Behavioral Finance) – галузь фінансової науки, що досліджує, як психологічні, когнітивні та емоційні чинники впливають на фінансові рішення людей і ринкові результати.

*Позабіржовий ринок* – вторинний ринок, де торгівля цінними паперами здійснюється без участі біржі.

*Портфельні інвестиції* (Portfolio Investments) – вкладення капіталу у цінні папери, які не дають прямого контролю над емітентом.

*Посередник* – фінансові установи (банки, брокери, дилери), які здійснюють операції з цінними паперами від імені клієнтів.

*Поточна дохідність облігацій* – відношення річного купонного доходу до ринкової ціни облігації, виражене у відсотках.

*Поточний дохід* (Current Yield) — дохід, який інвестор отримує на річній основі від облігації, розрахований як відношення річного купонного доходу до поточної ціни облігації.

*Правове регулювання розрахунково-клірингових операцій* — система законодавчих, нормативних актів, стандартів і регуляцій, що визначають порядок проведення фінансових операцій, обов'язки учасників та механізми контролю.

*Премія за конверсію* – різниця між ринковою ціною облігації та вартістю акцій, які можна отримати при конверсії.

*Премія облігації* – ситуація, коли ринкова вартість облігації перевищує її номінальну вартість.

*Премія опіону* – вартість, яку сплачує покупець за право купівлі або продажу базового активу.

*Приватне розміщення* – розміщення цінних паперів серед обмеженого кола інвесторів без відкритого продажу.

*Привілейовані акції* – акції, які забезпечують фіксований дохід у вигляді дивідендів, але зазвичай не дають права голосу.

*Прозорість ринку* – вимога до емітентів публікувати інформацію про фінансовий стан і діяльність.

*Проспект емісії* – документ, що містить інформацію про цінні папери, емітента та умови емісії, який надається інвесторам.

*Прості акції* – акції, що дають їхнім власникам право голосу на зборах акціонерів і участь у розподілі прибутку компанії після виплати привілейованих дивідендів.

*Процентний своп* – обмін фіксованої процентної ставки на змінну.

*P*

*Раціональний економічний агент* – теоретична концепція, за якою люди діють раціонально, максимізуючи свої вигоди.

*Ребалансування портфеля* – періодичне коригування частки активів для відповідності цільовій структурі портфеля.

*Регламент біржі* – сукупність правил, що регулюють порядок торгівлі та взаємодії учасників біржового ринку.

*Регулятор ринку цінних паперів* – орган, що контролює діяльність учасників ринку.

*Регуляторний статус* – інформація про відповідність випуску законодавчим вимогам.

*Реєстр активів (Asset Ledger)* – цифрова база даних на блокчейні, що відображає інформацію про власників активів та їхні транзакції.

*Реєстрація емісії* – офіційне підтвердження регулятором законності випуску цінних паперів.

*Реінвестування дивідендів* – використання отриманих дивідендів для придбання додаткових акцій компанії.

*Рентабельність* — фінансовий показник, що відображає здатність компанії генерувати прибуток від її діяльності, наприклад, рентабельність активів або власного капіталу.

*Ризик дострокового погашення* – ризик того, що емітент скористається правом на дострокове погашення облігації, що може знизити очікувану дохідність.

*Ризик контрагента* – ризик того, що контрагент у двосторонній угоді не виконає своїх обов'язків.

*Ризик ліквідності* – можливість того, що актив не можна буде продати швидко без втрати вартості.

*Ризик портфеля* – рівень невизначеності щодо досягнення очікуваної дохідності.

*Ризик процентної ставки* – ймовірність зміни ставок, що вплине на вартість інструментів із фіксованим доходом.

*Ризики конвертованих облігацій* – ризик зниження вартості акцій, на які облігація може бути конвертована.

*Ринки, що розвиваються (Emerging Markets)* – економіки країн, які перебувають у процесі індустріалізації та мають високий потенціал зростання.

*Ринкова вартість акції* – ціна, за якою акція торгується на фондовому ринку.

*Ринкова вартість облігації* – ціна, за якою облігація торгується на вторинному ринку, залежить від попиту, пропозиції та ринкових умов.

*Ринковий ордер* – заявка на купівлю або продаж акцій за найкращою доступною ціною.

*Ринковий ризик* – ризик зміни ціни облігації через коливання ринкових відсоткових ставок.

*Ринок цінних паперів* – фінансовий ринок, на якому здійснюються операції купівлі-продажу цінних паперів.

*Робочий час біржі* – період, протягом якого біржа здійснює операції (торговельна сесія).

*Розділ про ризики* – частина проспекту емісії, що описує потенційні ризики інвестування у цінні папери.

*Розміщення з дисконтом* – продаж акцій за ціною, нижчою за ринкову, щоб стимулювати попит.

*Розміщення цінних паперів* – продаж випущених акцій або облігацій інвесторам.

*Розрахункова система* — сукупність процедур і правил, які забезпечують виконання платежів і виконання зобов'язань між учасниками ринку (наприклад, банками чи фінансовими установами).

*Розрахунково-клірингові операції* — операції, що здійснюються для забезпечення розрахунків між учасниками фінансових операцій, а також для обчислення та балансування зобов'язань і вимог між сторонами.

## С

*Своп* – угода між двома сторонами про обмін грошовими потоками або зобов'язаннями, наприклад, процентними платежами чи валютами.

*Сек'юритизація* (Securitization) – створення і продаж інвестиційних продуктів на основі реальних активів, наприклад, у вигляді токенів.

*Системний ризик* – ризик, пов'язаний із загальними кризовими явищами на фінансових ринках, які впливають на похідні цінні папери.

*Смарт-контракт* (Smart Contract) – програмний код, який автоматично виконує умови договору при дотриманні заздалегідь визначених умов.

*Спекуляція* – використання деривативів для отримання прибутку від коливання цін, а не для хеджування ризиків.

*Спред* – різниця між ціною купівлі та продажу акції на ринку.

*Стабільна дивідендна політика* – практика виплати дивідендів у фіксованому розмірі незалежно від коливань прибутку.

*Страйк-ціна* – ціна, за якою власник опціону може купити або продати базовий актив.

*Страх втрати* (Loss Aversion) – психологічна особливість, за якої біль людини від втрати перевищує задоволення від еквівалентного прибутку.

*Строкові операції* (форвардні та ф'ючерсні угоди) – угоди, виконання яких відбувається через визначений період часу.

*Структура випуску* – опис типу, номінальної вартості, кількості та цін цінних паперів у межах емісії.

## Т

*Таймінг ринку* – стратегія визначення оптимального часу для купівлі чи продажу активів.

*Теорія арбітражу* – основа ціноутворення деривативів; передбачає, що ціна інструмента коригується для уникнення можливості безризикового прибутку.

*Технічний аналіз* — метод оцінки вартості акцій, який ґрунтується на вивченні історичних цін та обсягів торгів для прогнозування майбутніх рухів на ринку.

*Тікер* – унікальний код, що ідентифікує цінний папір на біржі.

*Токенізація активів* (Asset Tokenization) – процес переведення прав власності на активи у цифрову форму у вигляді токенів, що існують на блокчейні.

*Торговельна сесія* – встановлений час, протягом якого здійснюються біржові операції з акціями.

*Трекінг-різниця* – розбіжність між дохідністю індексного фонду та базового індексу.

*Тренд* — напрямок руху ціни активу на ринку (висхідний, низхідний або бічний тренд).

## Ф

*Ф'ючерс* – стандартний контракт на купівлю або продаж активу в майбутньому за заздалегідь встановленою ціною.

*Фінансова грамотність* (Financial Literacy) – рівень розуміння фінансових концепцій і здатність приймати зважені фінансові рішення.

*Фінансова звітність* — документи (баланс, звіт про прибутки і збитки, звіт про рух грошових коштів), які надають інформацію про фінансовий стан компанії.

*Фінансові показники емітента* – інформація про прибуток, витрати, активи та зобов'язання компанії, наведена у проспекті емісії.

*Фішинг* (Phishing) – вид кіберзлочинів, спрямованих на отримання конфіденційної інформації шляхом шахрайських дій.

*Фондова біржа* – організований ринок, на якому здійснюються операції з цінними паперами.

*Фондовий індекс* (Stock Index) – показник, що відображає середнє значення цін певної групи цінних паперів.

*Фундаментальна ірраціональність* (Fundamental Irrationality) – поведінка інвесторів, що суперечить принципам раціонального інвестування.

*Фундаментальний аналіз* — підхід до оцінки вартості компанії, який враховує фінансові показники, економічні умови, галузеві тенденції та інші фактори для визначення справедливої вартості акцій.

*Ф'ючерс* – стандартний контракт, за яким одна сторона зобов'язується купити, а інша – продати базовий актив у майбутньому за заздалегідь узгодженою ціною.

## Х

*Хеджування* – стратегія використання фінансових інструментів для зменшення ризику коливання цін на ринку.

*Хедж-фонд* (Hedge Fund) – інвестиційний фонд, що використовує різноманітні стратегії для отримання прибутку, включаючи спекуляції, хеджування та кредитне плече.

## Ц

*Централізована модель розрахунків* — модель, у якій є центральний орган або система, яка здійснює обробку всіх розрахункових операцій та виступає гарантом їх виконання (наприклад, центральний депозитарій або розрахунковий центр).

*Цифрові сервіси* (Digital Services) – онлайн-платформи та інструменти, які забезпечують доступ до торгівлі, аналітики та зберігання даних.

*Цифрові цінні папери* (Digital Securities) – фінансові інструменти, випущені в електронному форматі на основі блокчейн-технологій, що забезпечують прозорість і безпеку транзакцій.

*Ціна деривативу* – сума, яку платить покупець за право або зобов'язання, закладене в контракті.

*Ціновий ризик* – ризик зміни вартості базового активу.

## Ч

*Часова вартість* – частина премії опціону, що залежить від часу до його закінчення.

*Чек* – платіжний документ, що дає право отримати певну суму грошей з рахунку чекодавця.

## Ш

*Шарп-співвідношення* – індикатор, який показує ефективність портфеля, співвідносячи його дохідність із ризиком.

*Штучний інтелект* (Artificial Intelligence, AI) – технологія, що аналізує великі обсяги даних для створення прогнозів і автоматизації торгових стратегій.

## Ю

*Юридичний ризик* – ризик того, що контракт виявиться недійсним через невідповідність законодавчим вимогам.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Базилевич, В. Д. (ред.). Цінні папери: підручник / За ред. В. Д. Базилевича. – Київ: Знання, 2011. – 784 с.

Базилевич, В. Д., Шелудько, В. М., Ковтун, Н. В. Цінні папери: підручник / В. Д. Базилевич, В. М. Шелудько, Н. В. Ковтун та ін. – Київ: Знання, 2011. – 1094 с.

Мельник, В. В. Правове регулювання депозитарної та клірингової діяльності в Україні [Текст] : монографія / В. В. Мельник ; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. - Київ : Ліра-К, 2019. - 255 с.

Мендрул, О. Г., Павленко, І. А. Фондовий ринок: операції з цінними паперами: навчальний посібник / О. Г. Мендрул, І. А. Павленко. – Київ: Вид-во «Наукова думка», 2019.

Операції банків з цінними паперами [Електронний ресурс] : методичні рекомендації до практичних завдань для студентів спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» першого (бакалаврського) рівня / уклад. К. М. Азізова. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 45 с.

Петрик, Є. О. Практичні аспекти розкриття інформації на фондовому ринку України [Текст] : [практ. посіб.] / Є. О. Петрик, О. В. Ступак. - Київ : Емкон, 2017. - 155 с.

Про військові облигації від "А" до "Я" [Текст] : дайджест АРМІЯ INFORM / [Інформ. агентство "АРМІЯ INFORM"]. - Київ : [б. в.], [2023]. - 35 с. : іл. - 35000 прим.

Рамський А. Ю., Жукова Ю. М., Обушний С. М. Ринок цінних паперів у питаннях та відповідях : навч. посіб. К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. 228 с.

Цінні папери та фондовий ринок: навчальний посібник. – Харків: Харківський національний економічний університет, 2021.

Simmons, M. (2002). Securities Operations: A Guide to Trade and Position Management. Hoboken, NJ: Wiley. ISBN: 9780471497585.

Reddy, M. T. (1995). Securities Operations: A Guide to Operations and Information Systems in the Securities Industry. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. ISBN: 9780131610446.

Willett, E. R. (1971). Fundamentals of Securities Markets. New York: Appleton-Century-Crofts.

Agbi, P. (2024). Demystifying the Securities Market: A Comprehensive Guide to Securities and Investing. Barnes & Noble Press. ISBN: 9781145483856.

Collins, P. S. (2011). Regulation of Securities, Markets, and Transactions: A Guide to the Rules of the Road. Hoboken, NJ: Wiley. ISBN: 9780470596203.

Thomson Reuters (2024). Securities Law Handbook. Clark Boardman Callaghan. ISBN: 9781070493850.

Про ринки капіталу та організовані товарні ринки : Закон України від 23.02.2006 № 3480-IV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3480-15>

Про державне регулювання ринків капіталу та організованих товарних ринків : Закон України від 30.10.1996 № 448/96-ВР // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/448/96-вр>

Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку.  
<https://www.nssmc.gov.ua>

Національний банк України. <https://bank.gov.ua>



Електронне навчальне видання комбінованого використання  
Можна використовувати в локальному та мережному режимі

**Шкодiна Ірина Віталіївна**  
**Іващенко Марина Вікторівна**

## **ОПЕРАЦІЇ З ЦІННИМИ ПАПЕРАМИ**

Навчально-методичний посібник  
для організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти  
другого (магістерського) рівня за спеціальністю D2 «Фінанси,  
банкiвська справа, страхування та фондовий ринок»

В авторській редакції

Підписано до розміщення 18.12.2025. Гарнітура Times New Roman.  
Ум. друк. арк. 7,24. Обсяг 3,891 Мб. Зам. № 561/25.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,  
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.2009  
Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна