ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»

Факультет економіки та менеджменту

Кафедра «Економіка підприємства»

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри ЕПР

_____ д.е.н., проф. В.М. Хобта

(підпис)

«___»_____20___р.

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

магістра

на тему: «Обґрунтування інвестиційних процесів на фондовому ринку»

Виконав: студент 2-го курсу, групи ЕПРм-21

спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Деревянко В.А. _____

(підпис)

Керівник: д.е.н., проф., завідувач кафедри ЕПР Хобта В.М. _____

(підпис)

Рецензент: доцент кафедри УФЕБ, к.е.н., доц. Панчено Г.С. _____

(підпис)

Засвідчую, що у цій випускній кваліфікаційній роботі немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань

Студент _____

(*підпис*)

Покровськ – 2022 р.

ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»
Факультет економіки та менеджменту
Кафедра «Економіка підприємства»
Освітній ступінь «магістр»
Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Завідувач кафедри ЕПР
_______ /В.М. Хобта/
«___» _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ

НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Деревянку Володимиру Андрійовичу

1. Тема роботи: «Обґрунтування інвестиційних процесів на фондовому ринку», керівник роботи д.е.н., проф., завідувач кафедри ЕПР Хобта В.М, затверджені наказом по університету від «26» вересня 2022 р. № 442.

2. Строк подання студентом роботи – «12» грудня 2022 р.

3. Вихідні дані до роботи: законодавчі та нормативні акти органів влади України, офіційні статистичні матеріали Державного комітету статистики України, фінансова звітність Райффайзен Банк.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки:

1. Теоретичні основи обґрунтування інвестиційних процесів на фондовому ринку

2. Фінансово-економічний аналіз діяльності банку

3. Методичні рекомендації з обґрунтування інвестиційних процесів на фондовому ринку інструментами технічного аналізу

5. Перелік графічного матеріалу: демонстраційний матеріал на 15 листах формату А4.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I-III	Хобта В.М., д.е.н., проф., завідувач кафедри ЕПР		
Нормо-контроль	Панкова М.В., PhD, доц., кафедри ЕПР		

7. Дата видачі завдання – «01» вересня 2022 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Прохождения практики на Райффайзен Банк	01.09.2022 – 30.09.2022	
2	Аналіз наукової та методичної літератури з обґрунтування інвестиційних процесів на фондовому рику	01.10.2022 – 15.10.2022	
3	Поглиблення теоретичних основ обґрунтування інвестиційних процесів на фондовому ринку	16.10.2022 – 25.10.2022	
4	Розробка методичних рекомендацій з обґрунтування інвестиційних процесів на фондовому ринку інструментами технічного аналізу	26.10.2022 - 29.11.2022	
5	Підготовка доповіді та презентації	01.12.2022 – 12.12.2022	

Студент _____ В.А. Деревянко
(підпис

Керівник роботи _____ д.е.н., проф. В.М. Хобта
(підпис)

АНОТАЦІЯ

Деревянко В.А. Обґрунтування інвестиційних процесів на фондовому ринку / Випускна кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «магістр» за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». – ДВНЗ ДонНТУ, Покровськ, 2022.

Зміст анотації. У магістерській роботі поглиблено теоретичні положення з обґрунтування інвестиційних процесів на фондовому ринку. Надана характеристика та виконана систематизація джерел фінансування інвестицій. На основі узагальнення теоретичних положень побудована класифікація акцій на біржах. Наведена специфіка дій учасників фондового ринку, деталізовано функції ринку цінних паперів. Уточнено методичні рекомендації з проведення фундаментального та технічного аналізу для обґрунтування інвестиційних процесів на ринку цінних паперів. Надана класифікація інструментів технічного аналізу. Проведено фінансово-економічний аналіз стану діяльності Райффайзен Банка. Виявлено тенденції зміни фінансових показників компанії. Розраховано індикатори економічної ефективності. Розроблено методичні рекомендації з вибору варіантів капіталовкладень інструментами технічного аналізу фондового ринку. Досліджені основні інструменти технічного аналізу фондового ринку. Розкрито підходи до визначення тенденції волотильності вартості цінних паперів та вибору моменту їх продажу або купівлі.

Ключові слова. інвестиції, обґрунтування, фондовий ринок, біржа, цінні папери, технічний аналіз.

Список публікацій здобувача:

1. Антоненко В.М., Деревянко В.А. Фінансовий ринок: управління, розвиток та головні проблеми: збірка матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 50-річчю факультету економіки та менеджменту ДонНТУ. Покровськ. 2019. С. 82-84.

2. Хобта В.М., Деревянко В.А. Проблеми та перспективи розвитку малого підприємництва в Україні: матеріали Всеукраїнської наукової конференції, присвяченої 100-річчю ДонНТУ, Покровськ. ДонНТУ, 2021. С. 99-105.

3. Хобта В.М., Деревянко В.А. Обґрунтування інвестиційних рішень на фондовому ринку: публікація в наукових працях ДонНТУ. Серія: «Економічна». Покровськ, 2022. С. 88-97.

4. Хобта В.М., Деревянко В.А. Фундаментальний аналіз цін та курсів на біржовому ринку: збірка матеріалів всеукраїнської наукової конференції «Українське сьогодення – 2022: реалії війни та перспективи відновлення країни». Луцьк, 2022. С. 144-147.

SUMMARY

Derevyanko V.A. Justification of investment processes on the stock market / Graduation qualification work for obtaining a master's degree in specialty 076 "Entrepreneurship, trade and stock market activity". – DVNZ DonNTU, Pokrovsk, 2022.

Abstract content. In the master's thesis, the theoretical provisions on the justification of investment processes on the stock market are deepened. The characteristics and systematization of sources of investment financing are provided. Based on the generalization of theoretical provisions, the classification of shares on the stock exchanges was built. The specifics of actions of stock market participants are given, the functions of the securities market are detailed. Methodological recommendations for conducting fundamental and technical analysis to substantiate investment processes on the securities market have been clarified. A classification of technical analysis tools is provided. A financial and economic analysis of the state of Raiffeisen Bank's activity was carried out. Trends in changes in the company's financial indicators have been revealed. Indicators of economic efficiency were calculated. Methodological recommendations for the selection of capital investment options using the tools of technical analysis of the stock market have been developed. The main tools of technical analysis of the stock market were studied. Approaches to determining the volatility trend of the value of securities and choosing the moment of their sale or purchase are revealed.

Keywords. investment, rationale, stock market, stock exchange, securities, technical analysis.

Зміст

ВСТУП..... 7

Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОБҐРУНТУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ..... 10

1.1 Характеристика інвестиційних процесів в Україні 10

1.2 Роль фондового ринку в активізації інвестиційних процесів..... 17

1.3 Обґрунтування капіталовкладень на ринку цінних паперів 24

Розділ 2. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКУ 35

2.1 Аналіз основних показників діяльності банку..... 35

2.2 Аналіз фінансового стану банку..... 41

2.3 Аналіз прибутку та збитку банку 48

2.4 Індикатори економічної ефективності 53

Розділ 3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОБГРУНТУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ ІНСТРУМЕНТАМИ ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ..... 58

3.1 Оцінка тенденцій зміни цінового тренду індикаторами технічного аналізу 58

3.2 Аналіз волотильності ціних паперів на основі осциляторів технічного аналізу..... 76

ВИСНОВОК 83

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 87

Додаток А..... 96

Довідка про впровадження результів дослідження 96

Додаток Б..... 97

Основні показникики діяльності банку 97

ВСТУП

Активне здійснення інвестиційних процесів є необхідною умовою успішного розвитку економіки держави. Це має важливе значення на всіх етапах функціонування національного господарства та посилюється сьогодн в Україні, після руйнувань та втрат внаслідок повномасштабного вторгнення агресора. Були пошкоджені або зруйновані об’єкти господарювання, промисловості, житловий фонд, цивільна інфраструктура та сільськогосподарські угіддя. Потреба в інвестиціях для відновлення пошкодженої інфраструктури та економіки країни в цілому визначається у розмірі 350 млрд. $ [1] . Пошук інвестицій в цих умовах ускладнюється, що потребує поглиблення теоретичної проробки та удосконалення практичних інструментів розширення інвестиційних можливостей і забезпечення високої ефективності їх використання. Значуще місце серед механізмів, які можуть це забезпечити, займає фондовий ринок, важливою функцією якого є акумуляція коштів. Тому зростає актуальність питань обґрунтування інвестиційних процесів на фондовому ринку.

Значний внесок у дослідження цих питань здійснили зарубіжні науковці: Арно Л., Бенджамин Г., Димитріос К., Дэвид Д., Мунехіса Х., Хіршлейфер Д. та вітчизняні вчені: Карась П.М., Комаренко В.І., Мурайов К.В., Орлова Н.С., Поважний О.С., Хобта В.М., Холод Б.І. В той же час потребують уточнення питання обґрунтування інвестиційних рішень з урахуванням особливостей сучасного етапу економічного розвитку України.

Метою магістерської роботи є поглиблення теоретичних положень та удосконалення практичних рекомендацій з обґрунтування інвестиційних процесів на фондовому ринку.

Відповідно до зазначеної мети поставлено та вирішено такі **завдання**:

надати характеристику інвестиційним процесам з урахуванням особливостей сучасної економіки;

розкрити роль фондового ринку в активізації інвестиційних процесів для відновлення економіки України;

надати класифікацію інструментам технічного аналізу з урахуванням їх сутності та особливостей використання;

провести фінансово-економічний аналіз діяльності «Райффайзен Банк» для оцінки ефективності компанії;

оцінити тенденцію зміни цінового тренду індикаторами технічного аналізу;

провести аналіз волотильності ціних паперів на основі осциляторів технічного аналізу.

Предметом є теоретичні положення, прикладні аспекти обґрунтування інвестицій, підвищення їх ефективності та забезпечення активізації процесів інвестування.

Об'єктом дослідження є процеси обґрунтування інвестиційних рішень на фондовому ринку України.

Методи дослідження: теоретико-методичною основою є загально-наукові методи пізнання, системний підхід до аналізу економічних процесів і фундаментальні положення сучасної теорії економіки. У магістерській роботі застосовані такі методи: діалектичний - для виявлення причино-наслідкових зав'язків між діями учасників фондового ринку; класифікації та систематизації - для уточнення різновидів інвестиційних процесів, методичних підходів до проведення фундаментального та технічного аналізу цінних паперів; статистичний - для оцінювання волатильності цін на акції; графічні - для наочності і деталізації особливостей поведінки ринку цінних паперів, його динаміки; економіко-математичне моделювання - для розробки моделі процесів, що відбуваються на фондовому ринку.

Інформаційною базою є законодавчі та нормативні акти органів влади України, офіційні статистичні матеріали Державного комітету статистики

України, звітність Райффайзен Банк, наукові праці провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, матеріали науково-практичних конференцій, ресурси мережі Інтернет.

Особистий внесок магістранта. Викладено підхід автора до поглиблення теоретичних та розробки методичних засад і практичних рекомендацій з обґрунтування інвестиційних процесів на фондових ринках з урахуванням особливостей динаміки вартісних характеристик цінних паперів. Основні результати дослідження: опублікована стаття в науково-фаховому виданні та три доповіді на конференціях. Практична значущість результатів дослідження підтверджується довідкою про використання (Додаток А).

Структура та загальний обсяг кваліфікаційної роботи. Магістерська робота складається з вступу, основної частин, яка включає три розділи, та висновку. Обсяг становить 99 сторінок, з якого основна частина – 80 сторінок. В роботі присутні 22 таблиці, 27 рисунів, 18 формул, 82 джерела та 2 додатки (А,Б).

Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОБҐРУНТУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ

1.1 Характеристика інвестиційних процесів в Україні

Інвестиції виконують значну роль у розвитку економіки кожної країни. Залучення капіталовкладень є важливим завданням для підприємств, які прагнуть збільшити фінансову ефективність своєї роботи. Натомість завдання інвесторів полягає у пошуку та відборі перспективних об'єктів для капіталовкладень. На базі цих чиників здійснюються інвестиційні процеси в економіці.

Інвестиційні процеси є багатогранними. Тому в їх визначенні та характеристиках вчені акцентують основну увагу на різних складових. Інвестиціями вважаються ресурси, які вкладаються в оновлення та розвиток підприємства. Так, американський вчений-економіст Дж. Хіршлейфер охарактеризував інвестиції, як капіталовкладення з метою отримання прибутку у майбутньому [2]. Таким чином інвестиції представляють собою використання ресурсів для збільшення доходів або обсягу виробництва в майбутньому. Для нинішньої економки інвестиції характеризують собою діяльність спрямовану з придбання актив, наприклад, акцій або виробничого обладнання в очікуванні, збільшення економічної ефективності в довгостроковій перспективі та повернення капіталовкладень і отримання дивідендів за рахунок зростання прибутку. Нові інвестиції є стимулом для розвитку кожного суб’єкта, який зацікавлений у досягненні ринкового успіху [3].

На різних етапах в процесі формування ринкової економіки України підприємства активно залучали інвестиції для розвитку та підвищення ефективності своєї діяльності. Але в наслідок повномасштабного військового вторгнення вітчизняна економіка зазнала сильних збитків, через це розпочався відтік інвестицій з ринків України. Для відновлення промисловості та інфраструктури країни потрібно повернутись не тільки на рівень минулих років але і збільшувати їх обсяги. Через бойові дії була пошкоджена промисловість, житловий фонд, цивільна інфраструктура та сільськогосподарські угіддя.

Світові та українські економісти визначають різні суми збитків, яких зазнало національно господарство. Так, Київська школа економіки разом з урядовими міністерставими встановили, що станом на серпень 2022 року загальні збитки становлять 108,3 млрд. $, у перерахунку в гривні це 2,9 трл. грн. За їх висновками були пошкоджені або зруйновані – 129,9 тис. одиниць житлового фонду [4]. В звіті Прем'єра-міністра України наведено іншу суму, яка складає 344 млрд. $ [5]. Військові дії вимусили тимчасово виїхати велику кількість громадян країни за кордон. Так, за статистикою Організації Об'єднаних нації перемістилися у інші країни близько 5,5 млн. осіб, більшість з яких є працездатним населенням та кваліфікованими кадрами [6]. Внаслідок війни, як свідчить міністерство Економіки України валовий внутрішній продукт за 9 місяців війни по відношеню до минулого року, знизився на 30%. За підрахунками ВВП у 2022 році зменьшився на 1637872 млн грн [7]. Тенденція розвитку ВВП Укріни зображена на рис 1.1.

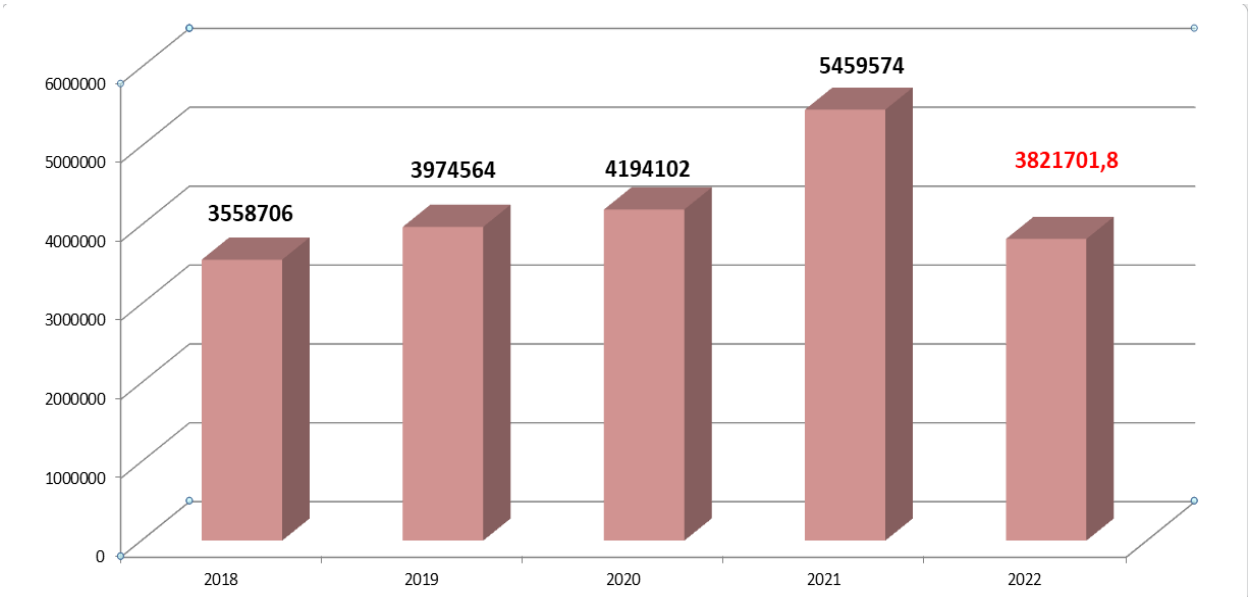

Рис. 1.1 Валовий внутрішній продукт України

Рисунок виконаний на основі джерела [8].

За минулі роки значна частка ВВП України направлялась на інвестування у соціальний та промисловий сектори країни. Внаслідок падіння валового внутрішнього продукту зменшилися надходження у бюджет країни. Підртимка вітчізняної економіка потребує значних інвестиційних залучень за межами

держави. Через настабільність прямі інвестиції в країну значно зменьшились по відношеню до 2021 року. Так, за даними Міністерства фінансів України у 2021 році інвестиції в економіку країни склали 6885 млн. $. За два квартали 2022 року за даними статитсики у звязку з забо'язанями виплати дивідендів по цінних паперах розмір прямих інвестицій дорівнює - 291 млн $. млн. [9]. За два квартали 2022 року значно зменшились прямі інвестиції в економіку країни сальдо поквартальных інвестиційних надходжень зображені на рис 1.2.

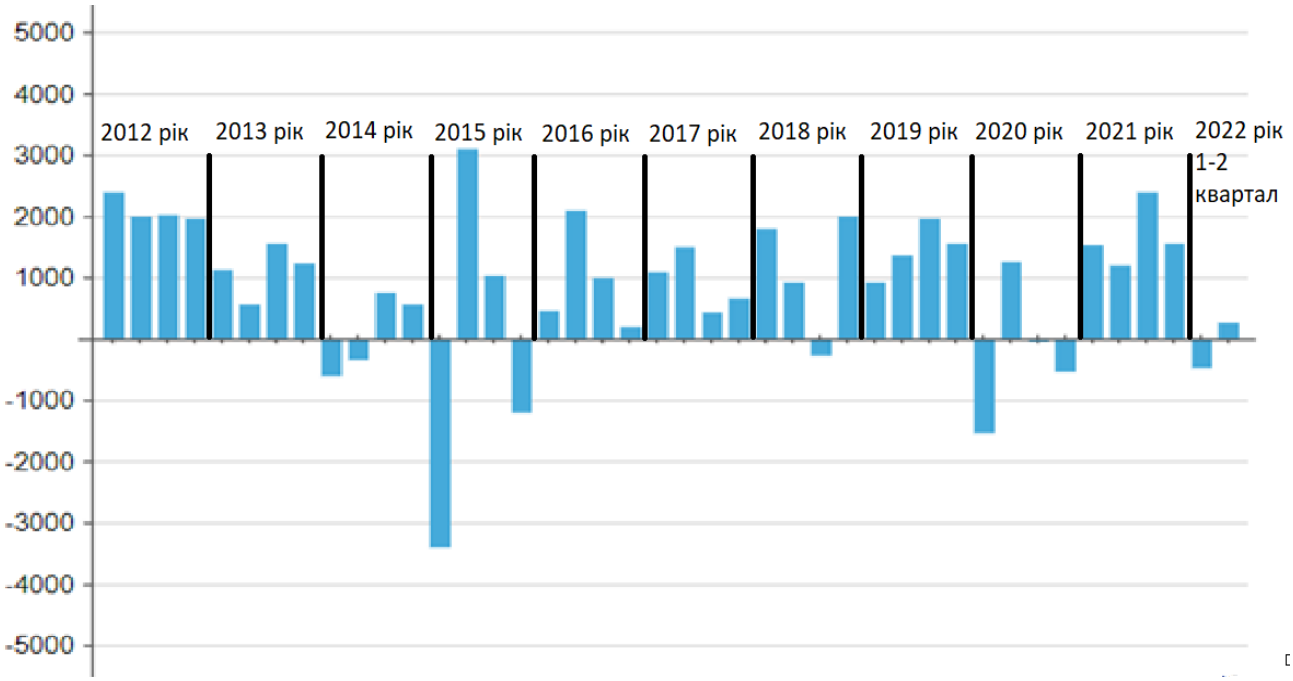

Рис. 1.2 Прямі інвестиції в Україну

Рисунок виконаний на основі джерела [9].

Усі інвестиції поділяються за різними типами та формами. Залежно від суб'єкта, що здійснює інвестиції, виділяють три основні групи інвестицій: приватні, муніципальні та державні. Перша група включає фінансування приватними особами, установами та індивідуальними інвесторами. Друга група здійснюється органами місцевого самоврядування, а третя органами влади країни [10].

Крім того, при розгляді знаходження інвестуючої організації розрізняють наступні види: внутрішні, відносно держави здійснюються суб'єктами-резидентами, які знаходяться в межах країни; іноземні інвестиції, які здійснюються суб'єктами зовнішніми для країни. Залежно від форми та мети

інвестування розрізняють: прямі інвестиції, пов'язані з виробничою діяльністю; портфельні інвестиції, це вкладення у фінансові активи. Від довжини періоду капіталовкладення розрізняють: короткострокові, до одного року; середньострокові, від одно до трьох років та довгострокові, починаються від трьох років та більше. Залежно від характеру джерел фінансування інвестиції можна поділити так: власні інвестиції - фінансовані з особистих коштів та позикові, які використовується на платній основі.; змішані інвестиції – фінансування за рахунок власних і зовнішніх коштів [11].

Основними учасниками інвестиційних процесів є інвестори та підприємства реціпієнти. Дії підприємст, які потребують інвестицій, спрямовані на пошук інвесторів на прийнятних умовах. В той же час інвестори шукають об'єкти вкладення свого капіталу, що забезпечать їм високу рентабельність. Основні джерела фінансування з позиції реципієнтів зображені на рис. 1.3.

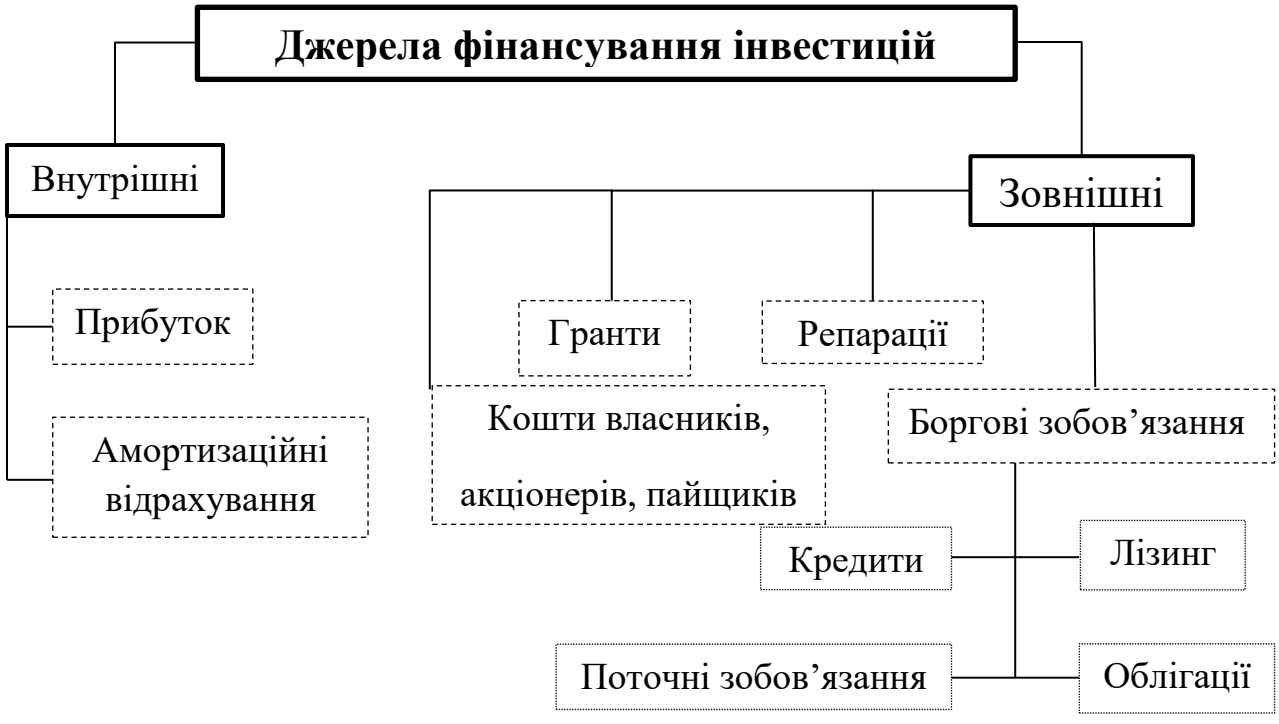

Рис. 1.3 Схема джерел фінансування інвестицій

Рисунок виконаний на основі джерела [12].

Виходячи з вищезазначеної схеми джерела фінансування поділюються на внутрішні та зовнішні. Ця градація демонструє суттєву різницю в умовах залучення та формування рівня ефективності. Внутрішні представляють собою кошти, які компанія отримала у виді прибутку або амортизаційних відрахувань. Зовнішні зазвичай включали кошти власників, акціонерів, пайщиків та деякі асигнування на безоплатній основі. включають залучений капітал у вигляді грантів, коштів власників, акціонерів, пайщиків та боргових зобов'язань. У теперішній час доцільно виділити серед них гранти на розвиток та репараційні кошти. Перші три зазвичай надаються безоплатно та можуть бути прирівняні до власних коштів підприємств та організацій. Боргові зобов'язання поділяються на кредити, лізинг, облігації, поточні зобов'язання та інші. Умовою отримання з джерел, які вказані серед боргових зобов'язань є повернення коштів сторонім організаціям та оплата за можливість їх використання. До позикового відносять усі кошти які компанії повинна віддати стороннім організаціям [12].

В умовах ринкової економіки підприємства мають можливість залучати інвестиції на ринку капіталу, який є важливою частиною економіки. Залучення фінансів для свого розвитку підприємства можуть здійснювати через випуск цінних паперів та їх подальший обіг в системі біржової торгівлі на фондовому ринку. Цінні папери акумулюють більшість залучених інвестицій у бізнес. Вони представляють собою право власники на майновий ресурс. Їх можна характеризувати за наступними видами: терміном обігу, виходячи з періоди дії цінного паперу; за правом власності їх поділяють на первинні, що відображають право на майнові ресурси, та похідні, вартість яких залежить від інших активів; іншою ознакою класифікацій є термін погашення за який емітент цінного паперу зобов'язується віддати позикові гроші [13]. Наступною є форма випуску, яку поділяють на фізичний документ власника акції та цифрову форму. Розрізняють такаж за типом емітента. У розвинутих економіках емітентом може виступати держава або виконавчі органи влади, які випускають свої облігації та боргові цінні папери. Другим видом є корпоративні емітенти, тобто усі акціонерні компанії, які почали випускати цінні папери на ринку [14].

В України емісія цінних паперів регламентується Законом «Про цінні папери та фондовий ринок». В якому прописано правилами випуску цінних паперів емітентами та положення згідно яких інвестор здійснює капіталовкладення у цінні папери [15]. Ціні папери включають акції, облігації, векселі та інші ресури, які мають за собою зобов'язання. Облігації засвідчує отримання від інвестора грошових коштів. В них вказана номінальна вартість та зобов’язання емітента, які він бере на себе з термінами дії облігації та фіксованими відсотками по виплатам при поверненні коштів інвестору. В Україні присутні наступні види емітентів облігацій: внутрішні позики компаній, місцеві органи влади та державні облігації на внутрішній та зовнішній ринок. Привабливість даного метода полягаю у можливості залучення додаткового капіталу за ставкою нижчою ніж у банках. Наступним видом цінних паперів є векселі, що підтверджують право інвестора на отримання від векселедавця позикових коштів. Векселі є видом позику між об’єктами на ринку, якій формується у документальній формі за згідним законодавством України. Отримані кошти від вексельної угоди надходять до статутного капіталу компанії. В Україні угоди за цими цінними паперами проводяться у безготівковій формі. Через нестачу правового регулювання від держави та великими ризиками для інвесторів векселі в Україні є непопулярним фінансовим інструментом [16].

Одним з найпоширенішим видом цінних паперів є акція. Вона представляє одиницю володіння часткою компанії. Акціонери мають право на будь-який прибуток, який компанія може отримати у вигляді дивідендів. В Україні відповідно законодавства розділяють два основних види акцій: привілейовані та прості. Відповідно до назви перший вид акцій дає певні привілейовані права. Основними перевагами, які мають власники привілейованих акцій, є першочерговість виплати дивідендів з прибутків отриманих компанією. У випадку ліквідації компаній власники цих акцій мають першочергове право на отримання відшкодування. Розділяють також три підвиди привілейованих акцій. Кумулятивні привілейовані акції надають акціонерам право отримання заборгованості з дивідендів на початку розподілу виплат коштів акціонерам. Некумулятивні привілейовані акції не дозволяють

власникам претендувати на невиплачені дивіденди. Ці акціонери отримують дивіденди лише тоді, коли компанія отримує прибуток. Вид привілейованих акцій, що конвертуються, дозволяє власникам цих акцій можуть обмінювати свої прості акції на привілейовані в певний період часу. Проте конвертація акцій має бути дозволена статутом компанії. Власники привілейованих акцій не мають право голосу та не беруть участь у зборі акціонерів [17].

Другим видом є прості акції до яких зазвичай відноситься більшість акцій компанії. Цей тип акцій активно торгується на фондовому ринку. Ці акціонери мають право голосу на зборах компанії. Вони також мають право на отримання дивідендів, оголошених радою директорів. Однак дивіденд за цими акціями не є фіксованим і може змінюватися залежно від прибутку компанії. Власники акцій одержують дивіденди після привілейованих акціонерів [18].

На практиці акції розподіляють за іншими ознаками. Що представлено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Класифікація акцій

Ознака	Види
Правові можливості	Прості; Привілейовані.
Емітент	Акції приватного акціонерне товариство; Акції публічного акціонерне товариство
Продаж	Акції що розміщуються на відкритих торгах; Акції що розміщуються на закритою підпискою.
Форма існування	У вигляді документів та фізичних цінних паперів; Цифрові.

Рисунок виконаний на основі джерела [19].

Як видно з таблиці існують різноманітні види акцій. Реципієнти обирають для себе їх вид з урахування існуючих особливостей. Це стосується також надання можливостей вибору інвесторам з урахування процедури придбання та схем отримання доходів. Головним завдання продажу акцій є створення статутного капіталу компанії. Він формується за допомогою внесків акціонерів товариства або прибутку від проданих акцій. Первинна функція даного капіталу

полягає у створенні розмірів початкових активів компанії. Це перші кошти, котрі отримує новостворена компанія. На цьому етапі проводять первинний розподіл цінних паперів між головними акціонерами компанії. У подальшому статутний капітал потрібен для збільшення активів та прибутку компанії. Формування ціни при перших торгах залежить від усіх активів, які має компанія [20].

Таким чином реципієнти можуть задовільнити свої потреби в збільшенні інвестицій на сучасному етапі розвитку, шляхом використання різних джерел фінансування з урахуванням свої організаційних можливостей, вибором схем взаємодії з інвесторами. Розглянуте різноманіття також впливає на прийняття рішень інвесторами щодо вибору об’єктів інвестування. Слід відзначити важливу роль в цьому створених механізмів взаємодії цих двох учасників серед яких насамперед слід відзначити фондовий ринок.

1.2 Роль фондового ринку в активізації інвестиційних процесів

Важливим механізмом створеним ринковою економікою для залучення інвестицій є біржі цінних паперів, які генерують більшість інвестиційних процесів для створення та розвитку суб’єктів господарювання. Він є інструментом для поєднання інвесторів з об’єктами, що шукають додаткові кошти для своїх компаній. Головною функцією фондового ринку є розподіл вільних фінансових ресурсів в найбільш перспективні галузі, що сприяє подальшому їх розвитку [21]. Перший торгівельний майданчик, який був схожий на фондову біржу, з’явився у Бельгії у 1531 році в місті Антверпен. Фінансисти зустрічалися там, щоб вирішувати питання бізнесу, уряду та позикових боргів. На той час торгів акціями не проводилось, але укладалися партнерські відносини між бізнесом та фінансистами, які приносили дохід. Перші акції були написані від руки на аркушах паперу і інвестори торгували цими акціями з іншими в кав'ярнях. Невдовзі стало зрозуміло, що можна підвищити ефективність функціонування ділового світу створенням майданчику торгів [22]. В світі фондові біржі почали формуватися одразу у двох країнах: Англії та США. Лондонська фондова біржа була офіційно утворена у 1801 року. Але в той час ще не було розроблено методів та законних

актів для регулювання торгів. Компаніям дозволялось випускати акції у обмеженій кількості до 1825 року. Це завадило Лондонській фондовій біржі стати першим повністю функціонуючим торгівельним майданчиком для цінних паперів у світі. Ось чому створення Нью-Йоркської фондової біржі в 1817 році стало таким важливим моментом в історії фондового рику [23].

За оцінками, близько 630 000 компаній нині торгуються на біржах у світі. Зростання світових фондових ринків є ключовою причиною того, що кількість бірж цінних паперів зростає. На сьогодні існує велика кількість бірж у десятках країнах світу, але генерують 90% усіх інвестицій чотири основі. На Нью-Йоркська фондова біржа припадає третина всіх акцій, що торгуються у світі. Вона продовжує залишатися однією з основних бірж у світі та найбільшою з погляду капіталізації фондового ринку. Оборот біржі майже складає 10 трильйонів доларів. Другою стала Токійська фондова біржа, яка є найбільшим риком цінних паперів в Японії. Також вона займає друге місце після Нью-Йоркської з точки зору ринкової капіталізації компаній в світі. Загальна сума представлених акцій компанії 3 трильйони доларів. Цей торгівельний майданчик є одним із головних інструментів для залучення інвестицій в Японії. Третьою є Лондонська фондова біржа, яка є найбільшим фондовим ринком у Європі з капіталізацією фондового ринку компаній, що котируються на її біржі, приблизно в 2,2 трильйони доларів. В останній час достатньо великою є Гонконгська фондова біржа, яка формує перспективний фондовий ринок. Загальна ринкова капіталізація фірм зареєстрованих на цій біржі становить близько 2 трильйонів доларів. Вона є одним з основних способів для глобальних капіталовкладень для економіки Китаю [24].

Як свідчить історія ринку цінних паперів в нашій країні, початок формування пов’язують з 1796 роком та створенням Одеської фондової біржі. Це був один з перших торгівельних майданчиків на ринку акцій у східній Європі. На той час обсяг залучених коштів для підприємств становив 13,5 млрд. рублів. Після переходу влади до рядянського уряду почалась заборона усіх комерційних операцій з акціями на території СРСР. Тому сталось заморожування та стагнація розвитку фондових бірж на території України. У 80-х роках двадцятого століття розпочалось відновлення функціонування бірж

в Україні. Влада СРСР досі забороняла купівлю акцій для власних громодян, але відбулось формування «кредитних квитків». Це не є акціями у теперішньому розумінні, тому що форма власності підприємств не змінувалась, а гроші від цих акцій не надходили до статутного фонду. Власникам лише надавалась гарантія про ймовірне повернення грошей з дивідендами у майбутньому [25].

В Україні після одержання незалежності держава почала перебудовувати економіку на соціально орієнтований ринок. Нова система фінансування повинна була залучати велику кількість інвестиційних коштів для вдосконалення галузей промисловості. Тому формування фондового ринку на початку 90-х років в Україні обумовлено наступними процесами. Першим є реформа власності після розпаду СРСР. На базі державних підприємст почали створювати приватні акціонерні товариства, що стало складовою переходу від адміністративно-командної до рикової економіки. Необхідність створення фондовго ринку була посиленна зростанням потреби в залучені капіталу через нестачу власних коштів [26].

Створення та формування фондових бірж в України сучасні науковці поділяють на декілька етапів. Пеший відбувся в період створення ринкової екноміки в країні з 1991 по 1994 рік, коли почалася приватизація та зміна власності з державної на приватну. На цьому етапі почали активно сторюватись акціонерні товариства. В зв'язку з недостатнім рівнем організації цих процесів та недовіри населення уповільнився розвиток фондових бірж та формувалося негативне відношення громадян до інвестицій процесів. Наступним етапом є початковий розвиток, який відбувався з 1995 по 1998 рік. На той час почалося активне зростання обсягу цінних паперів. Внаслідок чтого була сформванна системи регулювання та створенна Державна комісія з цінних паперів. В подальшому третій етап характеризується кризою економіки 1998 -1999 років та крахом фінансового ринку. Через погіршення фінансових показників основних компаній-емінтів фондовий ринок не витримав значного відтоку капіталовкладень та «обвалився». Четвертим етапом став вихід з кризу у 2000 році. Фондовий ринок почав заново формуватись та залучати нові інвестиції. Базовий період у формуванні фондового ринку України розпочався на прикінці

2000 року та закінчився 23 лютого 2022 року. На цьому етапі відбулися основні капіталовкладення у придприємства країни. Були сформовані понад 36 000 акціонерних товарств, акціонерами стали близько 17 млн. громадян. Незважаючи на великий приріст ринок країни знаходився на етапі становлення. В країні не відбувались масові залучення коштів на фондовому ринку в наслідок непрозорості регулювання та недовіри до цінних паперів від громадян [27]. Настуаним став період після повномаштабного вторгнення, який розпочався 24 лютого 2022 року. Після початку активної фази війни ринки закрили продаж цінних паперів та почався спад вартості акцій головних емітентів України.

При створені фондових бірж на території України почали формуватися основі органи контролю та закони для правового регулювання торгів. Для цього створювались або надавались повноваження виконавчим органам. Система регулювання процесів на біржах поділяється на декілька складових. Первинними органоми є: Президент України, який підписує закони та акти; комітети депутатів, що первинно розглядають законопроекти; Верховна Рада, яка гологує за закони; Міністерство юстиції та Кабінет Міністрів, які ведуть контроль над виконанням державної політики. Вони створюють закони та нормативо-правові акти з питань регулювання процесів торгів. Від цих органів безпосердньо залежить напрямок розвитку фондового ринку та забеспечення фундаментальної основи контролю [28]. Для формування контролю був принятий Закон України «Про державне регулювання ринку цінних паперів», згідно якого надаються виконавчі функції органам влади. Головним органом є Національна комісія з цінних паперів, яка забеспечує функціонування та проведення державної політики країни [29]. Наступною складовою є державні органи, за допомогою яких функціонують біржі, органи влади, які надають спеціальні контролюючі функції на фондових ринках. До них відносять СБУ, прокуратуру, суди та поліцію . На сьогодні регулюючим є Закон України «Про цінні папери на фондовому ринку», в якому надається правова основа функціонування та контролю. Так, згідно другої статті, третьої частини даного закону фондовий ринок поділений на дві частини: первинний та вторинний. Первинним є комплекс провових відносин направлений на випуск та

розміщення цінних паперів. Вторинний характеризується сукупністю дій пов'язаних з обігом та продажем цінних паперів [30].

Для визначення ролі фондового ринку в активізації процесів інвестування потрібно розкрити значення основних його учасників та проаналізувати функції. Існування ринку цінних паперів та ефективність роботи на ньому залежать від фондових бірж, які створюють цей ринок та активно на ньому діють. Саме вони є інститутом організації ринку, за допомогою якого здійснюються комерційні угоди відповідно до певних стандартів та правил у заданий час і в певному місці. Дії основних учасників підпорядковуються певному регламенту зустрічей осіб, які бажають укласти угоду купівлі-продажу, та осіб, які виступають посередниками в угодах стосовно цінних паперів. Біржі є найважливішим інститутом ринку капіталу, метою якого є торгівля цінними паперами та забезпечення рівного доступу до торгів для всіх. Торги проводяться регулярно в певний час [31]. Основні учасники фондової біржі зображені на рис. 1.4.

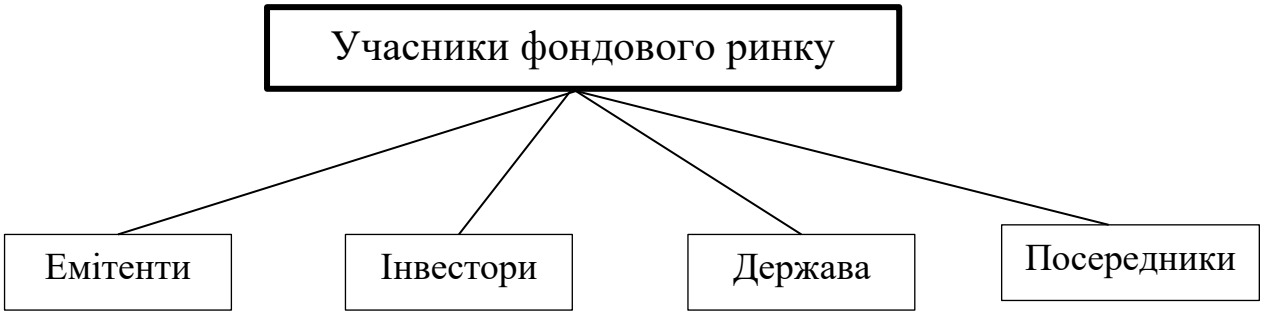

Рис. – 1.4 Учасники фондового ринку

Рисунок виконаний на основі джерела [32]

З вищезазначеного графіку видно, що головними учасниками ринку є емітенти, інвестори, посередники та держава. Емітентами є юридичні особи, які випускають свої цінні папери для продажу на ринку. Інвесторами виступають як фізичні та і юридичні особи, серед яких інвестиційні та пенсійні фонди, страхові компанії та інші. Вони є суб’єктами, які мають вільні кошти та шукають компанії на фондовому ринку для вигідного капіталовкладення. Склад

посередників включає спеціалістів, які надають професійні послуги іншим суб'єктам ринку. Держава як учасник ринку не приймає участь у торгівлі, але проводить законодавче регулювання та є контролюючим органом. В Україні для цього було створено Національну комісії з цінних паперів та фондового ринку.

Кожен учасник та ринок цінних паперів в цілому виконують ряд функцій, які зображені на рис. 1.5.

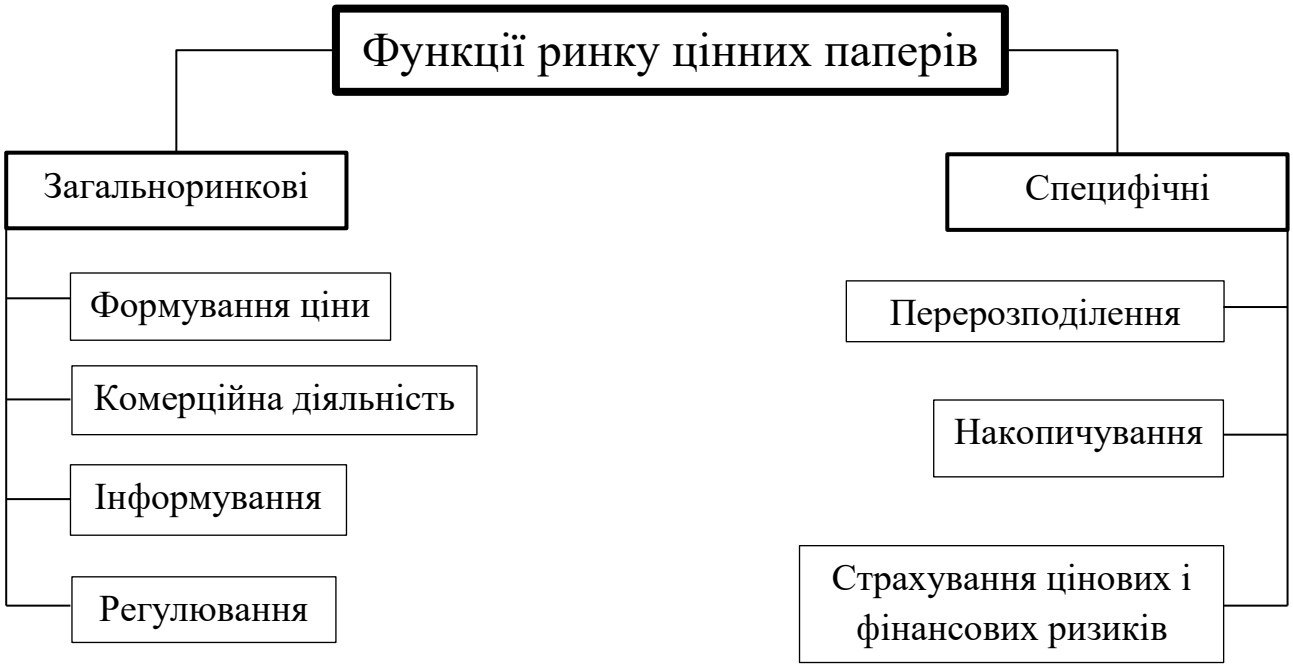

Рис. 1.5 – Функції ринку цінних паперів

Рисунок виконаний на основі джерела [33]

Виходячи з рис. 1.5 функції ринку цінних паперів можна поділити на дві групи: загальноринкові та специфічні. До першої групи відноситься процес формування ціни, який забезпечує створення ринкової вартості, її розвиток та зміну тенденцій. Комерційна діяльність, спрямована на отримання комісійного прибутку посередниками, які забезпечують процес торгів. Важливою функцією є процес надання інформації про вартість акцій, новин про емітентів на ринку та учасників торгів. Дії з регулювання спрямовані на формування правил торгівлі та вирішення спорів між учасниками ринку при проведенні операцій.

До специфічних функцій відносять наступні: перерозподілення, накопичування та страхування цінових і фінансових ризиків. Перерозподілення здійснює рух коштів від інвесторів до емітенів на фондовому ринку. В розвинутих країнах ринок цей процес є частиною державної політики по залученню капіталовкладень у економіку Другою функцією є збір на біржі маси вільних коштів інвесторів з метою їх накопичення. Страхування цінових і фінансових ризиків допомагає вберегти потенційних інвесторів від збитків у випадку прийняття не обґрунтованих рішень та можливого шахрайства при проведенні угод між учасниками та емітентами акцій. До війни економічна політика України недостатньо була спрямована на залучання капіталу, через торгівлю акціями на фондовому ринку, внаслідок чого не виконувалась функція накопичення [34].

Практикою торгівлі цінними паперами напрацьовано дві основні моделі фондових бірж. Першою є фондова біржа американського типу, яка має вид приватного акціонерного товариства, що об'єднує інвесторів та емітентів. У цій моделі держава веде контроль за фондовими біржами і не визначає їх кількість або місцезнаходження та не втручається у внутрішню організацію або торгівлю. Роль держави у цій моделі полягає тільки у її реєстрації та контролю дії власників в межах чинного законодавства. Найвідомішою біржою американського типу є Нью-Йоркська фондова біржа. Окрім неї діють й інші біржі цього типу в Австралії, Великій Британії, Нідерландах та інших країнах. Друга модель представлена біржами німецького типу, що працюють під контролем державної адміністрації. Їх функціонування напряму залежить від впливу органів влади, які приймають рішення щодо існування, місцезнаходження та правил роботи біржі. Держава видає дозволи про діяльність на цьому ринку, контролює торгівлю. У більшості випадків держава є власником або співвласником таких бірж. У Європі домінує модель бірж німецького типу, саме вона реалізована в Україні, Польщі та інших державах. Розглянуті моделі мають особливості організації та функціонування фондових ринків, але основною їх метою є зростання обсягів залучення інвестиційних коштів для розвитку національної економіки та її ефективності [35].

1.3 Обґрунтування капіталовкладень на ринку цінних паперів

Основним прагненням інвесторів є пошук об’єкта для капіталовкладення на ринку цінних паперів, які принесуть прибуток у майбутньому. Враховуючи велику кількість можливостей, які надаються на фондовому ринку прийняття рішень потребує процесу їх обґрунтування на основі аналізу стану та результатів діяльності потенційних об’єктів капіталовкладення. В теорії та практиці напрацьовані різноманітні підходи та методи за допомогою яких проводяться дослідження та обираються найбільш вигідні пропозиції. Слід виділити два основних методи: фундаментальний та технічний аналіз.

Фундаментальний аналіз потенційного об’єкту інвестування передбачає розгляд та оцінку показників ефективної діяльності компанії. Для аналізу фінансових показників діяльності обирають цей метод. Його розробниками вважаються фінансистів в складі Бенджаміном Гремом і Девід Додд [36]. Аналіз включає в себе методи відбору цінних паперів, які базуються на використанні загальнодоступної інформація для оцінки економічної діяльності компанії і спрямовані на передбаченні його майбутні перспективи. Ряд інвесторів, як Б. Грехем, Уоррен Баффет, вважають цей метод базовим в прийнятті інвестиційних рішень на фондовому ринку. Фундаментальний аналіз є інтерпретацією найбільш важливих економічних показників діяльності компанії або галузі виробництва. Він може проводитись на різних рівнях: країни, галузі та конкретного об’єкту інвестування. Першим є загальноекономічний аналіз, який проводиться на рівні держави. Він включає аналіз стану економіки та показників країни. Другим є аналіз галузі, який включає дослідження ринку, конкурентів та можливостей розвитку. При досліджені галузі інвестори використовують статичні дані інформацію про об’єм ринку та конкурентів; останнім є аналіз економічної ефективності та фінансової діяльності емітенту. Третім є аналіз компанії, що включає дослідження показників фінансованої діяльності [37].

Фінансовий аналіз базується на тому що ціна акції на ринку визначається його справжньою вартістю, яка зумовлена макро, мезо, і мікроекономічними факторами. З метою виконання комплексного аналізу в першу черго потрібно проаналізувати макроекономіку від якої безпосередньо залежать умови та

можливості діяльності компанії. діяльності компанії в першу чергу необхідно проаналізувати макроекономіку [38]. Існують три види фундаментального аналізу, які зображені в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Види фундаментального аналізу

Вид аналізу	Методика
Підхід "з верху до низу підхід"	Перш за все, інвестори аналізують і прогнозують загальний економічний стан країни, потім ситуація в галузях промисловості і на кінець, діяльність компанії. Цей підхід базується на досліджені промислових галузей та загальноекономічному аналізу діяльності компанії.
Підхід "знизу вгору"	За даним підходом інвестори починають з аналізу діяльності компаній. Наступним етапом є дослідження галузей промисловості та ринку на якому знаходиться компанія. Останнім етапом є макроекономічний аналіз країни.
Змішаний	Спочатку аналізується економічна ситуація в країні. А наступним етапом є аналіз ефективності діяльності компанії. Таким чином, дослідження галузей промисловості проводиться на кінцевому етапі аналізу.

Таблиця виконана на основі джерела [39]

Виділяють кількісний та якісний фундаментальний аналіз. Якісний використовує суб'єктивне судження, яке описує нематематичне дослідження, для прийняття інвестиційних та ділових рішень. Цей підхід аналізу є важливою складовою при відборі капіталовкладень, тому що об’єктами дослідження є фактори, які на пряму впливають на ефективність діяльності компанії. Під час аналізу проводиться суб'єктивна оцінка на основі наступних критеріїв діяльності: якість наданих послуг; цінність бренду на ринку, компетентність керівництва з оцінкою минулого досвіду; історія діяльності компанії; дослідження ланцюгових поставок та інші аспекти, що впливають на результат діяльності компанії. Якісний аналіз надає можливість знайти нові суб’єкти

діяльності або галузі промисловості, що ймовірно призведе до вигідних інвестицій на фондовому ринку [40].

Кількісний аналіз зводиться до використання різних математичних методів та показників, такі як статистика, обчислення, комп'ютерні матриці та інше. Мета полягає в тому, щоб розробити математичну модель, яка показую стан та результати діяльності компанії у спрощеному вигляді. Інвестори використовують для купівля цінних паперів за заниженою ціною при подальшому продажу у випадку зростаючого ринку. При обґрунтованих рішень по конкретному об'єкту інвестори використовують балансову або фінансову звітність компанії, як головне джерело для отримання інформації [41].

Для аналізу стану країни використовують індикатори, які досліджують покзники, що впливають на рішення про капіталовкладеннння у обрану країну наведені в табл. 1.3.

Табл.1.3

Індикатори економічного стану країни

Найменування групи	Індикатори
Стан економіки країни	Валовий внутрішній продукт (ВВП) та його динаміка
	Грошово-кредитна політика
	Зовнішньоторговельний баланс та його зміни
	Інфляція в країні
	Безробіття в країні
	Конкурентоспроможність
	Податково-бюджетна політика
	Економічна чутливість до цін на енергоносії
	Індекс споживчих цін
	Обсяг прямих іноземних інвестицій
Політичний стан в країні	Стабільність та якість державного управління країни
	Наглядові функції країни у своїй економіці
	Міжнародні відносини
Соціальний стан	Зміни чисельності населення
	Розподіл майна і доходів
	Клімат країни та можливість катастрофи

Таблиця виконаниа на основі джерела [42]

Усі без винятку згадані показники та їх зміни впливають на економіку країни та інвестиційні рішення. Ряд макроекономічних показників є базовими. Валовий внутрішній продукт (ВВП) використовується для вимірювання результатів промислової діяльності країни та їх порівняння. Постійно зростаюча вартість індикатора свідчить про ефективну економіку країни та покращує ставлення інвесторів до її бізнес-середовища. Важливим макроекономічним показником є інфляція, яка змінюється в залежності від стадії економічного циклу та означає, що загальний рівень цін товарів і послуг зростає. Високий рівень інфляції знижує конкурентоспроможність країни, тому що ціни експортованих товарів і послуг будуть збільшуватись, що призведе до зниження прибутковості суб'єктів господарювання та цін їх акцій. Наступним індикатором податковий відсоток ставка, який визначає привабливість країни для інвестицій та бізнесу, тому що майбутні чистий прибуток залежить від даного індикатору. Кількість непрацюючих громадян є показником, який пов'язаний з іншими макроекономічними індикаторами. При значній кількості працівників виробляється більший обсяг товарів і послуг, що створює більший ВВП. Від безробіття залежить купівельні спроможності населення, тим самим збільшуються доходи бізнесу. Коли безробіття зростає, зазвичай ціни на акції падають, тому що інвестори очікують зниження доходів компанії. Державний дефіцит формує нестачу бюджету коли видатки уряду перевищують дохід. Щоб збалансувати бюджет, уряд повинні підвищити податки або позичити кошти. Обидва варіанти впливають на бізнес середовища в країні негативно: через підвищення податків на інвестиції, прибутковість в компаній скорочується, бізнес-середовище стає менш привабливим, тим часом за рахунок збільшення обсягу запозичення уряду, процентна ставка також зростає і сповільнює надходження інвестицій в бізнес. Усі ці фактори впливають на інвестиційний клімат країни, тому використання вказаних показників є ефективним інструментом при дослідженні фінансового стану країни [42].

При дослідженні вартості акцій компанії інвестори використовують декілька типів показників. Насамперед, це основині, які можна отримати після

дослідження звітності компанії: чистий прибуток, капіталізація компанії, зобов'язання та активи. Окрім цього є узагальнені коефіцієнти, які визначаються на основі математичних розрахунків або комп'ютерного моделювання. До узагальнених показників відносять: коефіцієнти рентабельності (витрат, активу та капіталу компанії), індикатори (P/S, P/E, P/B, EBIDA,EPS, DE) [43].

За допомогою цих інструментів інвестори отримують узагальнене уявлення про діяльність компанії. При проведені фундаментального аналізу, досліджують усе, що знаходиться за межами ринку цінних паперів. Для визначення ціни акцій і фундаментальних показники, які впливають на них у довгостроковій перспективі обирается країна, ефективна галузь промисловості. Наступним етапом аналізуються показники діяльності компанії. Після оцінки та структурування всієї інформації, інвестор може вирішити чи підходить йому дана компанія для капіталовкладенням. Даний аналіз дозволяє інвестору зробити оптимальні інвестиційні рішення та оцінити, в які акції компанії є більш прибутковими, також дозволяє інвестору краще оцінити інвестиційний ризик.

На практиці активно використовують технічний аналіз, головне завдання якого надати інвестору сигнали про зміну вартості цінних паперів за допомогою дослідження динаміки змін фондового ринку. Дані про цінні папері відображаються в графічній формі, яка характеризує коливання цін акцій протягом обраного періоду. Технічні аналітики досліджують цінову дію фінансових ринків замість фундаментальних факторів, які впливають на ринкові ціни. Спостерігаючи за фондовими ринками трейдери та інвестори шукають імпульси та закономірності, які повторюються з часом, щоб виявити сигнали для ефективного капіталовкладення.

Напрацьована велика кількість графіків, які з різним ступенем наочності відображають зміну напряму коливань та вартість акцій. Кожен інвестор обирає тип діаграми в залежності від власних побажань або виду використаного

інструменту для аналізу. На практиці існують три основні види графіків: лінійний, гістограмний (барний) та свічковий [43].

Розповсюдженим видом графіку є лінійний. Він є найпростішим для розуміння, тому що ілюструється у вигляді однієї суцільної лінії. Цей вид графіку відображає лише ціни закриття угод при торгах. Використання графіків, що відображають безліч цінової інформації та індикаторів, може давати велику кількість сигналів, які ускладнюють торгові рішення, тому його використовують для спрощення візуалізації інформації. Лінійні графіки також ідеально підходять для починаючих трейдерів через їх простоту. Вони допомагають навчитися базовим навикам аналізу графіків перед більш складними методами. Однак лінійні графіки не можуть надавати достатньо інформації про ціни для деяких трейдерів, щоб контролювати свої торгові стратегії. Мінусом є мала кількість отриманої інформації з графіку. Деякі трейдери будують стратегії торгівли на основі великої кількості даних для виявлення більш точних сигналів, але такий графік не може надати таку кількість інформації [44]. Графік лінійних торгів зображений на рис. 1.6.

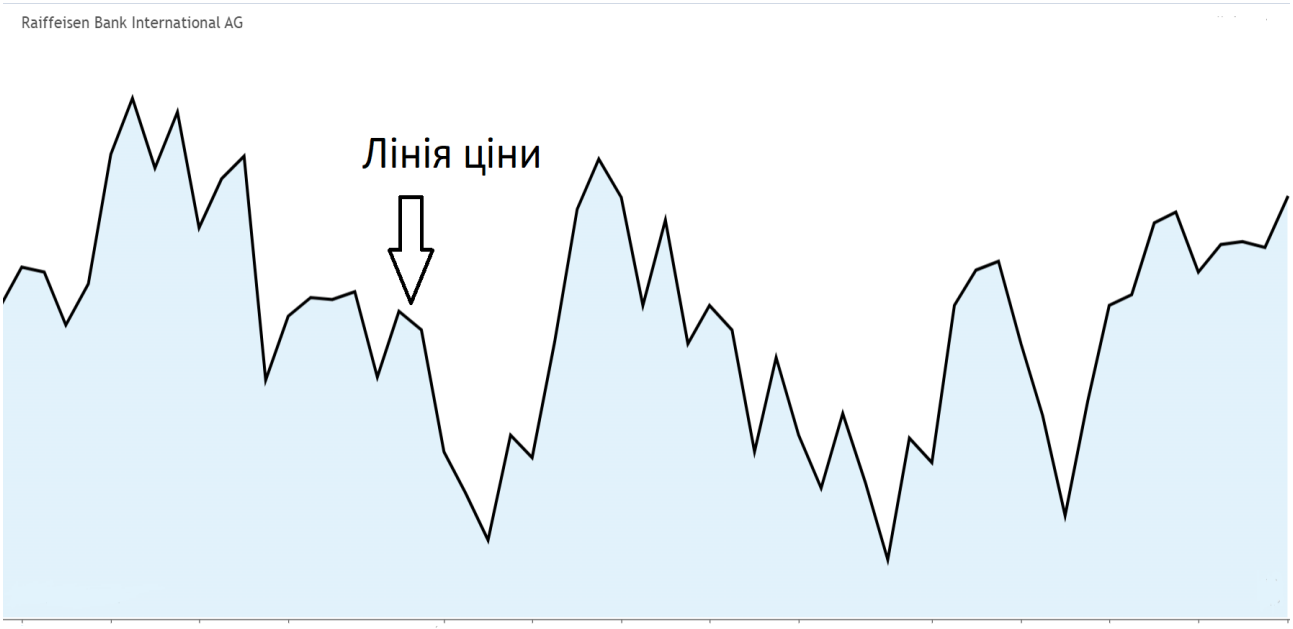

Рис. 1.6 – Лінійний графік торгів

Графік побудовано на основі джерела [44]

Наступним типом графіку є гістограми, які являють собою набір цінових барів, кожен з яких показує рух цін за певний період. Кожен бар має вертикальну лінію, яка показує максимальну і мінімальну ціну, досягнуту за цей час. Ціна відкриття виділена невеликою горизонтальною лінією праворуч від вертикальної, а ціна закриття виділена невеликою горизонтальною лінією ліворуч. Якщо ціна закриття вище ціни відкриття бар має зелений колір. І навпаки, якщо ціна за заданий період впала то бар буде червоного кольору. Кольорове кодування барів допомагає трейдерам більше чітко бачити тренди та цінові рухи [44]. Такий тип діаграм доступний на більшості графічних платформ. Для прикладу бари цін зображені на рис. 1.7.

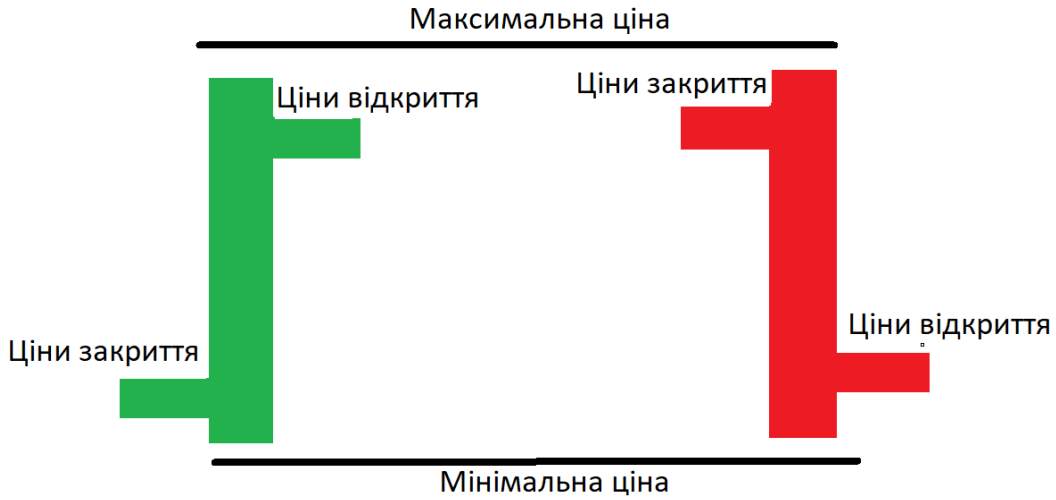

Рис. 1.7 – Бари на графіку гістограм

Графік побудовано на основі джерела [45]

Гістограми дозволяють трейдерам аналізувати тенденції, визначати потенційні сигнали розвороту і відстежувати волатильність і рух цін. Трейдери та інвестори самі вирішують, який період вони хочуть аналізувати. Цей тип графіку надає більшу кількість даних ніж лінійний, за допомогою цього інвестори проводять поглиблений аналіз ціни. Графік гістограмних барів зображений на рис. 1.8.

Рис. 1.8 – Графік барів

Графік побудовано на основі джерела [46]

Найпопулярнішим типом графіку є свічковий. Графіки японських свічок надають трейдерам більшу кількість інформації для аналізу, ніж лінійні та гістограмні діаграми. Вони демонструють різні візуальні підказки, які допомогають інвесторам визначити зміну тренду. Даний графік складається з цінових свічок, які зображені на рис. 1.9.

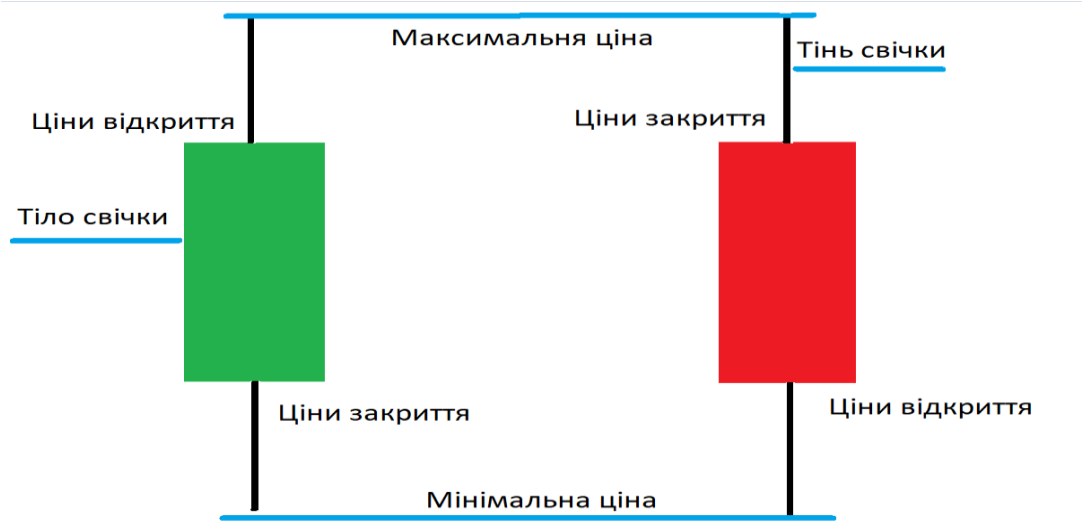

Рис. 1.9 – Японські свічки

Графік побудовано на основі джерела [47]

Як і гістограма, денна свічка показує ціну відкриття, максимуму, мінімуму та закриття ринку за день. Свічка має широку частину, яка називається тілом. Ця частина свічки є ціновим діапазоном між відкриттям і закриттям торгів в цей день. Коли колір зелений, це означає, що закриття було нижче відкриття. Якщо червоний, це означає, що закриття було вище відкриття. Трохи вище і нижче реального тіла знаходяться тіні, які показують максимальну та мінімальну ціни торгів цього дня. Гістограми та діаграми свічок відображають ту саму інформацію, тільки по-різному. Графіки свічок наочніше демонструють ціну через візуалізацію «тіла» торгів [47]. Приклад графіку свічок на фондовому ринку зображений на рис. 1.10.

Рис. 1.10 – Графік японських свічок

Графік побудовано на основі джерела [48]

Для дослідження зміни тенденцій на графіку інвестори використовують інструменти технічного аналізу. Вони надають можливість трейдерам отримати сигнал для ефективних капіталовкладень. Класифікація інструментів технічного аналізу зображена на рис. 1.11.

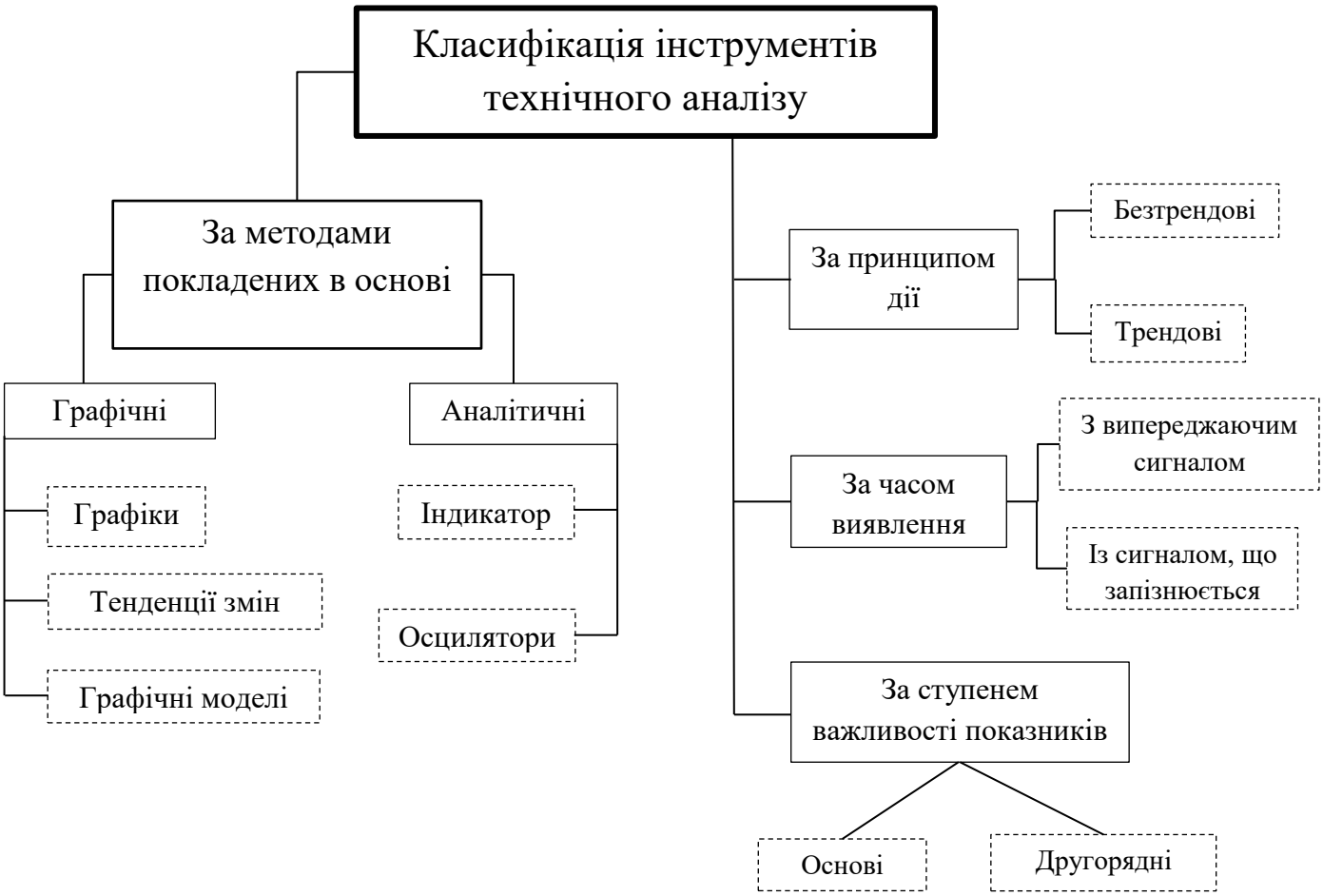

Рис. 1.11 – Класифікація інструментів технічного аналізу

Схема побудовано на основі джерела [49]

З вищезазначеної схеми видно, що інструменти за методами покладених в основу інструменти поділяються на три типи: хвильові, аналітичні та графічні. Першим типом є графічний, під час проведення дослідження цим методом використовують інформацію з графіку, аналізується візуальна тенденція змін та будуються графічні моделі на діаграмі ціни. Аналітичний метод включає два інструменти: індикатори та осцилятори. Вони розраховуються за допомогою отриманих показників ціни та об'єму продажів. Після цього будуються лінії на графіку ціни з метою виявлення сигналів, які допоможуть інвестору отримати прибуток при капіталовкладенні [49].

Інструменти поділяють за принципом дії на трендові та безтрендові. У першому випадку графік ціни демонструє залежність та коливається у заданих межах ціни, тому такі інструменти називають трендові. Безтрендові

використовують у протилежних випадках, коли графік ціни не має вираженого коливання. За часом виявлення характеру зміни та виявленням ціни, графіки поділяють на випереджаючи та запізнюючи. Якщо сигнал від інструменту технічного аналізу надійшов до початку зміни тенденції ціни, то його називають випереджаючим. Коли сигнал надійшов після зміні тенденції він є запінюючим. За ступенем важливості поділяють на основні та другорядні. Основними вважають інструменти, які мають більшу питому вагу у рішеннях про капіталовкладення. Натомість інструменти, функція яких у перевірці сингалу або його доповненні, є допоміжними [49].

За допомогою інструментів технічного аналізу інвестори отримують необхідну інформацію для обґрунтування рішень про капіталовкладення при аналізі фондових графіків. Існує ряд відмінностей між технічним аналізом та фундаментальним аналізом. У першому випадку аналізується сам об’єкт капіталовкладення та приділяється увага інформації про діяльності та іншим якісним показникам. Цей метод використовується при довгострокових інвестиціях, тому що є трудомістким і займає багато часу. У технічному аналізі навпаки не приділяється увага показникам діяльності, а лише аналізується інформація з торгів на графіках. Використовують такий метод при середньо та короткострокових інвестиціях. Коли торги відбуваються у коротких періодах то виникає необхідність у швидкому отриманні інформації про торги на біржі. Кожен з цих методів використовують при обґрунтуванні інвестиційних рішень. Вибір методу проведення здійснюється інвестором в залежності від його інтересів, періоду інвестування, типу об’єкту, суми інвестицій та інших показників.

Розділ 2. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКУ

2.1 Аналіз основних показників діяльності банку

Важливою складовою управлінням компанією є проведення фінансово-економічного аналізу стану та результатів діяльності, в процесі якого визначається ефективність функціонування та оцінюються тенденції зміни показників за певний період часу. Цей процес цікавить інвесторів, що розглядають можливість вкладення капіталу в даний об’єкт. Для прийняття інвестиційних рішень вони проводять такий аналіз, однією із складових якого є саме систематизація і узагальнення фінансово-економічних характеристик компанії.

В даному розділі в якості потенційного об’єкту інвестування розглядається Райффайзен Банк, який є акціонерним товариством, що було зареєстроване 27.03.1992 року. За чиним законодавством банк входить до Фонду гарантування вкладів фізичних осіб. Вступив до складу банківської групи з Австрії - Райффайзен Інтернаціонал Холдинг Банк. Відповідно до чинних законів у 2009 році відбулась реєстрація компанії у формі Публічного акціонерного товариства [50].

Для потенційних інвесторів важливе значення має історія створення та розвитку потенційного об’єкту капіталовкладення. Їх цікавлять процеси реорганізації, причини їх здійснення та наслідки до яких вони призводять. Банк за час свого існування неодноразово змінював свою назву. У квітні 2018 року на засіданні акціонерів банку було прийнято рішення про зміну найменування з «Публічного акціонерного товариства» на «Акціонерне товариство». Дане голосування зафіксовано протоколом загальний зборів № 35-58 від 27.04.2018 року. У 2021 році на засіданні акціонерів банку було винесено питання про скорочення назви компанії і згідно протоколу засідання № 63/54 прийнято найменування банку, яке залишається і по сьогодні, на «Райффайзен Банк» [51]. Свою діяльність банк здійснює на підставі ліцензії № 10, виданої Національним банком України вісімнадцятого червня 2018 року, та працює відповідно до

діючих законів України про «Банки і банківську діяльність», включаючи нормативні акти, видані головним банком країни [52].

Райффайзен Банк постійно отримував нагороди за свою діяльність: був відзначений міжнародною платіжною системою «Visa», як «Банк з якісним клієнтським портфелем та високою культурою платежів»; у 2012 році банк визнали найкращим у продажі продуктів комерційного призначення в Україні. Європейський банк розвитку та реконструкції у 2015 році відмітив даний банк, як найефективніший банк в Україні за програмою сприяння продажам згідно результатам роботи минулого року [53].

Банк зареєстрований у формі публічного акціонерного товариства, тому має свої акції, якими вільно торгують на фондових ринках України. Дана компаніє має всі необхідні ліцензії, які відповідають чинному законодавству України. Райффайзен банк був включений до міжнародної банківської групи, яка забезпечує стабільність та контроль за фінансовою діяльністю компанії. Членство у Фонді гарантування вкладів сприяє захищеності депозитів і є вагомою перевагою у виборі банка для клієнтів, які хочуть вкласти свої гроші .

Наступним етапом є оцінка основних показників діяльності, які демонструють загальний стан компанії. Їх аналіз починається з дослідження основних балансових чинників, які демонструють підсумкові результати діяльності. За допомогою даного дослідження формується загальна оцінка фінансового стану компанії. Для цього проводяться підрахунки тенденції зміни балансової звітності компанії протягом заданого періоду. Відбувається оцінка зміни та виявлення показників, які вплинули на покращення або погіршення кінцевого значення діяльності компанії. При комплексному аналізі основних показників необхідно дослідити динаміку їх зміни та оцінити результати діяльності, які впливають на прибутковість компанії.

Основі показники, що характеризують роботу компанії, приводяться у табл. 2.1. Джерелом інформації є балансова звітність підприємства. В зв’язку з початком військових дій на території України Райффайзен банк не надавав

інформацію за 2021 рік у відкритому доступі. Тому аналіз проведено за період з 2018 по 2020 рік.

Таблиця 2.1

Основні балансові показники діяльності банку

Балансові показники, тис. грн.	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Активи	73800833	82905762	107361130
Обов'язкові резерви у Національному банку України	0	0	0
Заборгованість кредитних установ	7630836	10176266	25623326
Кредити клієнтам	47317516	47487375	45840195
Забов'язання перед кредитними установами	1148692	214976	3742289
Забов'язання перед клієнтами	58359863	66696513	88113614
Субординований борг	0	0	0
Статутний капітал	6153411	6154516	6154516
Усього капітал	11691093	13169492	13083290
Звіт про прибуток			
Чисті процентні доходи	7097432	7221552	7300781
Чисті комісійні доходи	2473576	2533955	2616781
Кредитні прибутки	648780	273430	-416756
Непроцентні доходи	440800	668459	470017
Непроцентні витрати	-4292642	-4813002	-4937856
Прибуток до оподаткуваннння	6367946	5884394	5032969
Прибуток за рік	5234825	4834275	4112760
Загальна інформація про банк			
Показник достатності регулятивного капіталу, %	19,04	19,13	18,04
Кількість відділень банку, од	499	490	391
Кількість працівників, од	7623	7531	6608

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

Динаміка основних показників діяльності банку ланцюговим методом наведена в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Аналіз основних показників діяльності банку базовим методом

Балансові показники, тис. грн.	Абсолютне відхилення		Темп зміни, %	
	2019-2018	2020-2019	2019/2018	2020/2019
Активи	9104929	24455368	12,34	29,50
Обов'язкові резерви у Національному банку України	0	0	0	0
Заборгованість кредитних установ	2545430	15447060	33,36	151,79
Кредити клієнтам	169859	-1647180	0,36	-3,47
Забов'язання перед кредитними установами	933716	3527313	-81,29	164,79
Забов'язання перед клієнтами	8336650	21417101	14,28	32,11
Субординований борг	0	0	0	0
Статутний капітал	1105	0	0,02	0,00
Усього капітал	1478399	-86202	12,65	-0,65
Звіт про прибуток				
Чисті процентні доходи	124120	79229	1,75	1,10
Чисті комісійні доходи	60379	82826	2,44	3,27
Кредитні прибутки	-375350	-690186	-57,85	-252,42
Непроцентні доходи	227659	-198442	51,65	-29,69
Непроцентні витрати	-520360	-124854	12,12	2,59
Прибуток до оподаткуванння	-483552	-851425	-7,59	-14,47
Прибуток за рік	-400550	-721515	-7,65	-14,92
Загальна інформація про банк				
Показник достатності регулятивного капіталу	0,09	-1,09	0,47	-5,70
Кількість відділень банку	-9	-99	-1,80	-20,20
Кількість працівників	-92	-923	-1,21	-12,26

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

Для проведення фінансово-економічного аналізу використовується метод дослідження динаміки показників за визначений термін, який дозволяє надати об’єктивну оцінку тенденцій показників та надає змогу відслідкувати динаміку покращення або погіршення діяльності компанії.

За результатами проведеного аналізу динаміки зміни ланцюговим методом можна зробити висновок, що активи підприємства збільшувались протягом двох рокі на 12,34 % та на 29,50 %. Кредити клієнтам зменшились у 2020 році на 3,47%, але зобов'язання перед кредитними установами зросли на 3527313 тис. грн., це свідчіть, що банк збільшив свій власний борг та зменшив видачу позиків клієнтам, що надалі призведе до зменшення прибутку. Це достатньо великий приріст відносно минулого року, тому що за темпом зміни це 164,79 %. Прибуток за рік відносно 2018 року постійно зменшувався на 7,65% та на 14,47%. Кількість відділень та працівників скорочувалась кожного року, дана тенденція може бути наслідком ковідних обмежень та поточної кризи.

Другим способом проведення дослідження динаміки змін показників є базовий метод, у цьому випадку порівнюються усі роки відносно базового. Даний вид аналізу основних показників діяльності банку наведено у табл. 2.3 та 2.4.

Таблиця 2.3

Аналіз основних показників діяльності банку базовим методом (перша частина)

Балансові показники, тис. грн.	Абсолютне відхилення		Темп зміни	
	2020-2018	2020-2019	2020/2018	2020/2019
Активи	33560297	24455368	45,47	29,50
Обов'язкові резерви у Національному банку України	0	0	0	0
Забаргованість кредитних установ	17992490	15447060	235,79	151,79
Кредити клієнтам	-1477321	-1647180	-3,12	-3,47
Забов'язання перед кредитними установами	2593597	3527313	225,79	1640,79
Забов'язання пепед клієнтами	29753751	21417101	50,98	32,11
Субординований борг	0	0	0	0
Статутний капітал	1105	0	0,02	0,00
Усього капітал	1392197	-86202	11,91	-0,65

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

Таблиця 2.4

Аналіз основних показників діяльності банку базовим методом (друга частина)

Балансові показники, тис. грн.	Абсолютне відхилення		Темп зміни	
	2020-2018	2020-2019	2020/2018	2020/2019
Чисті процентні доходи	203349	79229	2,87	1,10
Чисті комісійні доходи	143205	82826	5,79	3,27
Кредитні прибутки	-1065536	-690186	-164,24	-252,42
Непроцентні доходи	29217	-198442	6,63	-29,69
Непроцентні витрати	-645214	-124854	15,03	2,59
Прибуток до оподаткування	-1334977	-851425	-20,96	-14,47
Прибуток за рік	-1122065	-721515	-21,43	-14,92
Загальна інформація про банк				
Показник достатності регулятивного капіталу	-1	-1,09	0	-5,70
Кількість відділень банку	-108	-99	-100,00	-20,20
Кількість працівників	-1015	-923	-5,25	-12,26

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

Базисний вид аналізу демонструє зміну показників за два роки, що дозволяє дослідити поточну зміну на протязі двох або більше років. Після проведеного аналізу можна встановити, що при базовому методі аналізу динаміки спостерігається поточна тенденція зміни, а саме: активи за 2 роки виросли на 33560297 тис. грн.; кількість відділень банку зменшилась на – 108 одиниць, а чисельність працівників знизилась на - 1015 людей; прибуток відносно 2018 року впав на 21,43%. За всіма показниками ефективності прослідковуються тенденції спаду відносно поточного року, як і при ланцюговому методі. За вищевказаними даними спостерігається погіршення ефективності діяльності банку згідно основних балансових показників.

2.2 Аналіз фінансового стану банку

Оцінки фінансового стану включає аналіз активів, зобов'язань та капіталу банку. Активи банку, включають його майнові ресурси, які можна поділити залежно від їхнього впливу на доходи та витрати банку. Вони демонструють всі кошти, якими оперує банк, чи то у формі транзакцій, чи тільки фізичних активів, які покращують функціонування банку та обслуговування клієнтів. Проведення аналізу активів банку надає змогу дослідити майновий стан компанії для оцінки економічної вигоди від них у майбутньому [54]. Дані показники наведені в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Активи банку

Балансові показники, тис. грн.	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Грошові кошти та їх еквіваленти	10362053	13452570	15765353
Торгові активи	690495	784725	4486222
Заборгованість кредитних установ	7630836	10176266	25623326
Кредити клієнтам	47317516	47487375	45840195
Активи, призначені для продажу	20848	11804	8893
Інвестиційні цінні папери:			
у обов'язковому порядку за справедливою вартістю	0	823	1667
за справедливою вартістю через інший сукупний дохід	3455556	3570498	8051968
за амартизованою собівартістю	0	1578101	2248273
Інвестиційна нерухомість	133064	111057	110349
Основні засоби	2331965	3125643	3135355
Нематеріальні активи	437609	645290	891967
Відсторонені активи з податку на прибуток	43661	0	0
Інші активи	1337230	1871640	1197562
Всього активи	73800833	82905762	107361130

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

Наведені показники відображають активи банку протягом трьох років. Для дослідження тенденції зміни проведено розрахунки динаміки активів банку за допомогою двох методів: базисного та ланцюгового. У першому випадку проведений ланцюговий аналіз активів банку, який наведений у табл. 2.6.

Таблиця 2.6

Аналіз активів банку ланцюговим методом

Балансові показники, тис. грн.	Абсолютне відхилення		Темп зміни, %	
	2019-2018	2020-2019	2019/2018	2020/2019
Грошові кошти та їх еквіваленти	3090517	2312783	29,83	17,19
Торгові активи	94230	3701497	13,65	471,69
Заборгованість кредитних установ	2545430	15447060	33,36	151,79
Кредити клієнтам	169859	-1647180	0,36	-3,47
Активи, призначені для продажу	-9044	-2911	-43,38	-24,66
Інвестиційні цінні папери:	0	0	0	0
у обов'язковому порядку за справедливою вартістю	823	844	0	102,55
за справедливою вартістью через інший сукупний дохід	114942	4481470	3,33	125,51
за амартизованою собівартістю	1578101	670172	0	42,47
Інвестиційна нерухомість	-22007	-708	-16,54	-0,64
Основні засоби	793678	9712	34,03	0,31
Нематеріальні активи	207681	246677	47,46	38,23
Відсторонені активи з податку на прибуток	-43661	0	-100,00	0
Інші активи	534410	-674078	39,96	-36,02
Всього активи	9104929	24455368	12,34	29,50

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

З вищезазначених показників можна зробити висновок, що прослідковується динаміка збільшення активів банку на 12,34 % та 29,50 % відповідно. Найбільший приріст відбувся з 2019 по 2020 рік, це були

торгівельні активи вони збільшились на 471,79 %. Найбільше зменшення відбулось у 2019 році – зменшились активи призначені для продажу на 9044 тис. грн., а це 43,38 % відповідно. Також, у 2020 році відбувся великий спад вартості нематеріальних активів на 36,02%. Загалом динаміка збільшення вартості активів є позитивною.

Для виявлення тенденції зміни активів базисним методом проведено розрахунки, які наведені в табл. 2.7.

Таблиця 2.7

Аналіз активів банку базисним методом

Балансові показники, тис. грн.	Абсолютне відхилення		Темп зміни, %	
	2020-2018	2020-2019	2020/2018	2020/2019
Грошові кошти та їх еквіваленти	5403300	2312783	52,15	17,19
Торгові активи	3795727	3701497	549,71	471,69
Заборгованість кредитних установ	17992490	15447060	235,79	151,79
Кредити клієнтам	-1477321	-1647180	-3,12	-3,47
Активи, призначені для продажу	-11955	-2911	-57,34	-24,66
Інвестиційні цінні папери:	0	0	0	0
У обов'язковому порядку за справедливою вартістю через прибуток або збиток	1667	844	0	102,55
за справедливою вартістю через інший сукупний дохід	4596412	4481470	133,02	125,51
за амартизованою собівартістю	2248273	670172	0	42,47
Інвестиційна нерухомість	-22715	-708	-17,07	-0,64
Основні засоби	803390	9712	34,45	0,31
Нематеріальні активи	454358	246677	103,83	38,23
Відсторонені активи з податку на прибуток	-43661	0	-100,00	0
Інші активи	-139668	-674078	-10,44	-36,02
Всього активи	33560297	24455368	45,47	29,50

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

При базовому аналізу прослідковується тенденція зросту по усім показникам активів банку. За два роки активи зросли на 45,47 %, у грошовому еквіваленті - це 33560297 тис. грн..

Банківські зобов’язання характеризують залежності до їх актів, у яких вони повинні виплатити усю суму позикових коштів у встановлений час. Ці показники у балансовій звітності включають усі зобов’язання, які взяв на себе банк на кінець поточного року. Даний аналіз надає змогу відслідкувати тенденцію зміни усіх заборгованостей банку та надає змогу оцінити боргову навантаженість банку [55]. Показники зобов’язаннь банку наведені в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

Забов’язання банку

Балансові показники, тис. грн.	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Торгові забов'язання	6995	1252	26678
Заборгованості перед кредитними установами	1148692	214976	3742289
Заборгованості перед клієнтами	58359863	66696513	88113614
Поточні забов'язання з податку на прибуток	248191	251957	234443
Відстроченні забов'язання	0	14160	28107
Резерви	163432	152090	148341
Інші забов'язання	2182607	2405322	1981368
Всього забовов'язання	62109740	69736270	94277840

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

За допомогою ланцюгового та базисного методу аналізу динаміки можна отримати показники тенденції зміни заборгованості банку. Інформація для розрахунку наведена в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9

Аналіз зобов’язань банку

Балансові показники, тис. грн.	Абсолютне відхилення			Темпи зміни, %		
	2019-2018 Рік	2020-2019 Рік	2020-2018 рік	19/18 рік	20/19 рік	20/18 рік
Торгові забов'язання	-5743	25426	19683	-82,10	2030,8	281,39
Заборгованості перед кредитними установами	-933716	3527313	2593597	-81,29	1640,9	225,79
Заборгованості перед клієнтами	8336650	21417101	29753751	14,28	32,11	50,98
Поточні забов'язання з податку на прибуток	3766	-17514	-13748	1,52	-6,95	-5,54
Відстроченні забов'язання	14160	13947	28107	0	98,50	0
Резерви	-11342	-3749	-15091	-6,94	-2,46	-9,23
Інші забов'язання	222715	-423954	-201239	10,20	-17,63	-9,22
Всього забовов'язання	7626530	24541570	32168100	12,28	35,19	51,79

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

У вищезазначеній таблиці був проведений ланцюговий та базовий аналіз зобов’язань банку, за цими даними можна зробити висновок, що зобов’язання банку зростають кожного року. Найбільший приріст у заборгованості перед кредитними установами, а саме: 3527313 тис. грн, що дорівнює 1640,79 % приросту. та у показників торгового зобов’язання, він виріс на 19683 тис. грн, що еквівалента 281,39 % приросту за два роки діяльності. За головними балансовими показниками відбувся зріст, але резерви та інші забов’язання банку зменшилися. Ця динаміка відбувається в наслідок збільшення активів банку.

Наступним показником є капітал банку, який являє собою кошти, що банк отримав від своїх акціонерів та інших інвесторів, а також будь-який прибуток, який він одержав і не витратив. Коли банк хоче розширити свою капітальну базу, він може зробити це шляхом випуску більшої кількості акцій. Даний вид аналізу є важливим при виборі компанії для інвестування.

Капітал банку поділяється на статутний та додатковий. Кошти з цих двох джерел банк використовує для надання кредитів клієнтам чи інших інвестицій. Ефективне використання та постійне його зростання гарантує комерційним банкам їх стабільну діяльність. При кризових обставинах саме капітал банку буде слугувати захисним механізмом при складанні плану економічного розвитку. Саме тому аналіз капіталу банка потрібний для розуміння фінансової стабільності діяльності [56]. Показники капіталу наведені в табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Капітал банку

Балансові показники, тис. грн.	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Статутний капітал	6153411	6154516	6154516
Додатково сплачений капітал	3030744	3033667	3033667
Резерви переоцінки	837802	1004663	1021188
Резервні та інші фонди	733142	2261568	2735668
Нерозподілений прибуток	965420	735274	154388
Всього капітал, що належить акціонерам Банку	11721519	13189688	13099357
Частка неконтролюючих акціонерів (-)	30426	20196	16067
Всього капіталу	11691093	13169492	13083290

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

Потрібно провести аналіз динаміки капіталу банку. Дані розрахунки наведені у табл. 2.11.

Таблиця 2.11

Аналіз капіталу банку

Балансові показники, тис. грн.	Абсолютне відхилення			Темпи зміни, %		
	2019-18	2020-19	2020-18	19-18	20-19	20-18
Статутний капітал	1105	0	1105	0,02	0	0,02
Додатково сплачений капітал	2923	0	2923	0,10	0	0,10
Резерви переоцінки	166861	16525	183386	19,92	1,64	21,89
Резервні та інші фонди	1528426	474100	2002526	208,48	20,96	273,14
Нерозподілений прибуток	-230146	-580886	-811032	-23,84	-79,00	-84,01
Всього капітал, що належить акціонерам Банку	1468169	-90331	1377838	12,53	-0,68	11,75
Частка неконтролюючих акціонерів (-)	-10230	-4129	-14359	-33,62	-20,44	-47,19
Всього капіталу	1478399	-86202	1392197	12,65	-0,65	11,91

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

Протягом аналізу спостерігається збільшення вартості капіталу у 2019 році на 1478399 тис. грн, що дорівнює 12,65 % за темпом зросту, але у 2020 році прослідковується зменшення капіталу на 86202 тис. грн, а це - 0,65 за темпом зросту. При базовому методі капітал виріс на 1392197 тис. грн. Найбільший приріст у резервних та інших фондах вони виросли на 2002526 тис. грн, а це 273% за 2 роки. Найбільше зменшення показника капіталу відбулось у нерозподілених прибутках, вони впали на 580556 тис. грн. у 2019 році та на - 580886 у 2020 році, що за темпами росту дорівнює -23,84% та -79% відповідно. Кінцевий аналіз темпу зміни показав ефективне збільшення капіталу банку, що є вагомим показником при виборі капіталовкладення для інвестора.

2.3 Аналіз прибутку та збитку банку

Головним показником економічної ефективності комерційного банку є прибуток. Тому аналіз показників та їх видів надає інвесторам змогу оцінити фінансово-економічний стан компанії. Метою кожного банку є максимізація прибутку від своєї діяльності, яка забезпечує стійкі позиції на ринку та збільшення привабливості для інвесторів [57]. Характеристики обсягу прибутку та їх характеристики наведені в табл. 2.12.

Таблиця 2.12

Прибуток банку

Балансові показники, тис. грн.	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Процентні доходи розраховані за методом ефективної ставки відсотка	8691320	9866714	9305949
Інші процентні доходи	260145	157278	228144
Процентні доходи, розраховані за методом ефективної ставки відсотка	-1854033	-2737268	-2173433
Інші процентні доходи	0	-65172	-59879
Чисті процентні доходи	7097432	7221552	7300781
Комерційні доходи	4593322	5312425	5656484
Комерційні витрати	-2119746	-2778470	-3039703
Чисті комерційні доходи	2473576	2553995	2616781
Кредитні прибутки/(збитки)	648780	-416756	-416756
Чисті прибутки від операцій з іноземними валютами			
торгові операції	344240	412099	369848
курсові різниці	-8417	35764	344535
Чисті (збитки)/прибуток від операції з торговими активами/забов'язаннями	37245	100448	-20025
Чисті прибутки від операції з фінансових активів	5	1020	1020
Чисті прибутки від припенення визнання фін. активів	-18050	44975	31040
Чисті збитки від припинення визнання фін. активів за амортизацією	71433	-8549	-46214
Чисті збитки від модифікації фінансових активів	-30043	-34051	-322664
Інші доходи	118877	116753	-111998
Непроцентні доходи	440800	668459	470017
Прибуток за рік	5234825	4834275	4112760

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

За наведеними вище показниками проведено аналіз зміни показників ланцюговим методом, який представлено у табл. 2.13.

Таблиця 2.13

Аналіз прибутку банку ланцюговим методом

Балансові показники, тис. грн.	Абсолютне відхилення		Темпи зміни, %	
	2019-2018	2020-2019	19/18	20/19
Процентні доходи, розраховані за методом ефективної ставки відсотка	1175394	-560765	13,52	-5,68
Інші процентні доходи	-102867	70866	-39,54	45,06
Процентні доходи, розраховані за методом ефективної ставки відсотка	-883235	563835	47,64	-20,60
Інші процентні доходи	-65172	5293	0	-8,12
Чисті процентні доходи	124120	79229	1,75	1,10
Комісійні доходи	719103	344059	15,66	6,48
Комісійні витрати	-658724	-261233	31,08	9,40
Чистні комісійні доходи	80419	62786	3,25	2,46
Кредитні прибутки/(збитки)	-1065536	0	-164,24	0,00
Чистні прибутки від операцій з іноземними валютами				
торгові операції	67859	-42251	19,71	-10,25
курсові разниці	44181	308771	-524,90	863,36
Чисті (збитки)/прибуток від операції з торговими активами/забов'язаннями	63203	-120473	169,70	-119,94
Чистий прибуток від операцій з фін. активів	1015	0	20300,00	0,00
Чисті прибутки від припенення визнання фінансових активів	63025	-13935	-349,17	-30,98
Чисті збитки від припинення визнання фінансових активів за амортизацією	-79982	-37665	-111,97	440,58
Чисті збитки від модифікації фін. активів	-4008	-288613	13,34	847,59
Інші доходи	-2124	-228751	-1,79	-195,93
Непроцентні доходи	227659	-198442	51,65	-29,69
Прибуток за рік	-400550	-721515	-7,65	-14,92

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

Наступним етапом є використання базисного методу. Розрахунки прибутку банку наведені в табл. 2.14.

Таблиця 2.14

Аналіз прибутків підприємства базисним методом

Балансові показники, тис. грн.	Абсолютне відхилення		Темпи зміни, %	
	2020-2018	2020-2019	20/18	20/19
Процентні доходи розраховані за методом ефективної ставки відсотка	614629	-560765	7,07	-5,68
Інші процентні доходи	-32001	70866	-12,30	45,06
Процентні доходи розраховані за методом ефективної стаки відсотка	-319400	563835	17,23	-20,60
Інші процентні доходи	-59879	5293	0	-8,12
Чистні процентні доходи	203349	79229	2,87	1,10
Комісійні доходи	1063162	344059	23,15	6,48
Комісійні витрати	-919957	-261233	43,40	9,40
Чистні комісійні доходи	143205	62786	5,79	2,46
Кредитні прибутки/(збитки)	-1065536	0	-164,24	0,00
Чистні прибутки від операцій з іноземними валютами				
торгові операції	25608	-42251	7,44	-10,25
курсові разниці	352952	308771	-41,32	86,36
Чисті (збитки)/прибуток від операції з торговими активами/забов'язаннями	-57270	-120473	-153,77	-119,94
Чисті прибуток від операції з фін.активів	1015	0	20300	0,00
Чисті прибутки від припенення визнння фінансових активів	49090	-13935	-271,97	-30,98
Чисті збитки від припинення визнання фінансових активів за амортизованою	-117647	-37665	-164,70	440,58
Чисті збитки від модифікації фін.активів	-292621	-288613	974,01	847,59
Інші доходи	-230875	-228751	-194,21	-195,93
Непроцентні доходи	29217	-198442	6,63	-29,69
Прибуток за рік	-1122065	-721515	-21,43	-14,92

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

Після проведеного аналізу у таблиці 2.13 та 2.14 можна зробити висновок, що прибуток щорічно знижується: на 7,65 % у 2019 році та 14,92 % у 2020 році. Це наслідок зменшення деяких видів доходів, зокрема у 2020 році інші проценті доходи впали на 8,12%. Найбільший спад за отриманими прибутками банку був у інших доходах, вони склали – 228751 тис. грн у 2020 році, що дорівнює -195,93 %. За базовим методом аналізу за два роки діяльності банку спостерігається зменшення прибутку на 21,43%. Дана тенденція на зменшення доходу не є привабливим показником для інвесторів.

Важливим показником, який характеризує діяльність банку є збитки. Їх обсяги впливають на стратегічне планування, фінансові результати від всіх видів діяльності. У звіті про фінансові результати компанії відображаються основні витрати, які відносять до збитків компанії. Аналіз витрат банку надає інвесторам можливість дослідити його ефективність та розібрати усі збитки по видах. Даний вид аналізу проводиться двома методами дослідження тенденції зміни: базисним та ланцюговим.

При аналізі загальної суми витрат використовується методика порівняльного аналізу згідно таблиці табл. 2.15.

Таблиця 2.15

Збитки банку

Балансові показники, тис. грн.	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Витрати на персонал	-2038208	-2434741	-798474
Знос і амортизація	-454529	-693085	-1558002
Інші адміністративні та операційні витрати	-1733011	-1726100	19753
Відновлення корисності інших неофінансових активів та резерви	-67478	40924	-246
Переоцінка інвестиційної нерухомості	2163	0	0
Зменшення корисності активів, призначених для продажу	-1579	0	-4937856

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

За допомогою базисного та ланцюгового методу розрахунку визначається тенденція зміни показників банку. Розрахунки наведені у табл. 2.16.

Таблиця 2.16

Аналіз збитків банку

Балансові показники, тис. грн.	Абсолютне відхилення			Темпи зміни, %		
	2019-2018	2020-2019	2020-2018	19/18	20/19	20/18
Витрати на персонал	-396533	-170731	-567264	19,45	7,01	26,46
Знос і амортизація	-238556	-105389	-343945	52,48	15,21	75,67
Інші адміністративні та операційні витрати	6911	168098	175009	0,40	9,74	-10,10
Відновлення корисності інших неофінансових активів та резерви	108402	-21171	87231	160,65	51,73	129,27
Переоцінка інвестиційної нерухомості	-2163	-246	-2409	100,00	0	111,37
Зменшення корисності активів, призначених для продажу	1579	0	1579	100,00	0	100,00
Непроцентні витрати	-520360	-124854	-645214	12,12	2,59	15,03
Витрати з податку на прибуток	82922	129992	212914	7,32	12,38	18,79

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

За результатами розрахунку динаміки можна зробити висновок, що збитки зростають кожного року на 12,12 % та 2,59 % відповідно. За базисним аналізом спостерігається збільшення витрат на персонал - 26,46 %. Згідно ланцюгового даний вид витрат збільшився у 2018 році на 19,45 %, а у 2019 році на 7,01 %. Загалом за усіма видами збільшились показники витрат, ця тенденція спостерігається через збільшення активів банку, що призводить до зросту витрати на їх обслуговування.

2.4 Індикатори економічної ефективності

При виборі компанії для капіталовкладення інвестори на фондовому ринку використовують індикатори. Вони допомагають зрозуміти, на якому етапі розвитку знаходиться компанія. Задача даних показників полягає в тому, щоб стиснути інформацію про акцію у число, на яке можуть посилатися при виборі капіталовкладення. Інвестори також порівнюють дані компанії за тенденцією розвитку, щоб проаналізувати: зростає компанія або знаходиться у процесі спаду. В теорії та практиці використовуються достатньо розповсюджені характеристики, як рентабельність, так і спеціальні індикатори [58].

Аналіз рентабельності банку, це одне із головних завдань для оцінки економічної діяльності. Рентабельність використовується для порівняння ефективності різних компаній між собою, через відношення прибутку до заданої фінансової величини У зв'язку з тим, що це відносний показник, який досліджує співвідношення двох величин, він є ефективним інструментом для порівняння компаній різного масштабу, що неможливо при використанні абсолютних значень, таких як аналіз балансової звітності [59].

Рентабельність витрат (Рв) розраховується як співставлення прибутку до витрат компанії. Вона демонструє рівень їх витрат компанії й дозволяє оцінити суму річного прибутку на сукупні витрати [60]. Розраховується за формулою 2.1.

$$Рв = ЧП/В, \text{ де} \qquad (2.1)$$

ЧП – чистий прибуток;

В – витрати.

Рентабельність капіталу (Рк) розраховується як співставлення річного чистого прибутку компанії до її капіталу. Цей показник демонструє ефективність використання власного капіталу, та відображає кількість прибутку на одинцю капіталу [60]. Норма прибутку на капітал розраховується за формулою 2.2.

$$Рк = ЧП/К, \text{ де} \quad (2.2)$$

ЧП – чистий прибуток;

К – капітал.

Рентабельність активів (Ра) характеризує співвідношення чистого прибутку до активів компанії. І таким чином демонструє ефективність використання активів своєї компанії для отримання прибутку [60]. Розраховується за формулою 2.3.

$$Ра= ЧП/А, \text{ де} \quad (2.3)$$

ЧП – чистий прибуток;

А – активи.

Розрахунки за вищенаведеними формулами з проведеним аналізом тенденції зміни наведено у табл. 2.17.

Таблиця 2.17

Аналіз рентабельності банку

Показник	2018 рік	2019 Рік	2020 рік	Абсолютне відхилення			Темпи зміни %		
				19-18	20-19	20-18	19/18	20/19	20/18
Рв	53,86	45,28	38,08	-8,58	-7,20	-15,78	-15,94	-15,90	-29,31
Рк	44,66	36,65	31,40	-8,01	-5,25	-13,26	-17,93	-14,34	-29,70
Ра	7,09	5,83	3,83	-1,26	-2,	-3,26	-17,79	-34,30	-45,99

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

Проведений аналіз надав можливість оцінити рентабельність банку. За показником Рв компанія заходиться в межах від 53,56 до 38,08, за два роки рентабельність витрат знизилась на 15,78 %. В той же час показник рентабельності 38,08 % є прийнятним для інвестування. Наступний вид рентабельності (Рк) зменшується щорічно на 8,01 та 5,25 відсотків, але залишається на нормальному рівні для вибору об’єкта інвестування. Наступним показником рентабельності є Ра. Якщо цей показник перевищує 1, то банк

ефективно використовує наявні ресурси. В даному випадку рентабельність активів не була менше одиниці.

Достатньо розповсюдженими для проведення аналізу об’єкту капіталовкладення є ряд спеціальних індикаторів. Першим з яких є РЕ, який вимірює співвідношення між ціною акцій компанії та прибутком на акцію. Це допомагає інвесторам визначити: недооцінена чи переоцінена акція порівняно з іншими в тому ж секторі. Привабливими для інвестора є компанії, у яких показник даного індикаторна не перевищує двадцять одиниць [61]. Дані розрахунки проводяться за формулою 2.4.

$$РЕ = КБ/П, \text{ де} \quad (2.4)$$

де КБ – капітал банку;

П – прибуток банку.

Індикатор PS, використовуючи ринкову капіталізацію та виторг компанії, демонструє реальну вартість акцій. Даний індикатор розраховується, як ставлення капіталу банку до його річної виручки. Компанія вважається недооціненою, якщо значення індикатора менші одиниці [62]. Дані розрахунки проводяться за формулою 2.5.

$$PS = КБ/В, \text{ де} \quad (2.5)$$

де КБ – капітал банку;

В – виручка банку.

Індикатор Р/В розраховується, як співвідношення річного капіталу компанії та вартості усіх активів. Даний індикатор демонструє інвесторам порівняння ринкової вартості компанії з її балансовою. Для капіталовкладень привабливими є компанії, у яких даний індикатор менше одиниці [63]. Дані розрахунки проводяться за формулою 2.6.

$$РВ = КБ/А, \text{ де} \quad (2.6)$$

де КБ – капітал банку;

А – активи банку.

Індикатор EBITDA (Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization) показує ставлення капіталу банку згідно прибутку до оподаткування. Він демонструє ефективність роботи компанії. Чим даний показник нижче, тим компанія вважається ефективнішою, ці дані залежать від галузі [64]. Значення близькі до одиниці служать маркером недооціненої компанії. Дані розрахунки проводяться за формулою 2.7.

$$EBITDA = КБ/ПО, \text{ де} \quad (2.7)$$

де КБ – капітал банку;

ПО – прибуток до оподаткування.

Індикатор EPS (Earnings per share) демонструє прибуток компанії на одну випущену акцію. Зростання даного показника є ефективним маркером для інвестора, це означає, що куплені акції компанії у подальшому будуть зростати у ціні. Показник EPS не повинен перевищувати 1,5 одиниці [65]. Дані розрахунки проводяться за формулою 2.8.

$$EPS = П/КА, \text{ де} \quad (2.8)$$

де П – прибуток банку;

КА – кількість акцій.

Індикатор DE демонструє ставлення боргу до власного капіталу. Даний показник допомагає інвесторам оцінити фінансовий стан компанії, сигналізуючи наскільки капітал може виконати зобов'язання кредиторам. Нормальним вважається значення не більше 1,5 одиниці [66]. Дані розрахунки проводяться за формулою 2.9.

$$DE = ПК/ВК, \text{ де} \quad (2.9)$$

де ПК – позиковий капітал банку;

ВК – власний капітал банку.

Результати розрахунків за вищезазначеними формулами з аналізом тенденцій зміни наведено у табл. 2.18.

Таблиця 2.18

Аналіз індикаторів фундаментального аналізу

Індикатори	2018 рік	2019 рік	2020 рік	Абсолютне відхилення			Темпи зміни, %		
				19-18	20-19	20-18	19/18	20/19	20/18
PE	2,24	2,73	3,19	0,49	0,46	0,95	21,85	16,74	42,24
PS	1,10	1,32	1,31	0,22	-0,002	0,21	19,63	-0,12	19,49
PB	0,16	0,16	0,12	0	-0,04	-0,04	0,17	-23,31	-23,18
EBITDA	1,84	2,24	2,60	0,40	0,36	0,76	21,77	16,12	41,40
EPS	4,70	4,34	3,69	-0,36	-0,65	-1,01	-7,65	-14,92	-21,43
DE	5,31	5,30	7,21	-0,02	1,91	1,89	-0,33	36,08	35,64

Таблиця виконана на основі джерел [51,52,53]

За наведеною таблицею можна зробити висновок, що показник PE не перевищує 20 одиниць, а дорівнює 2,24, 2,73 та 3,19. Не зважаючи на те, що показник збільшився на 0,95, він знаходиться у припустимому значені. Індикатор PS у межах від 1,1 до 1,31. Акції такої компанії є перспективними на ринку, за два роки даний показник виріс на 0,12. За наведеними розрахунками індикатор PB менше одиниці, тому банк є привабливим для інвесторів. Індикатор EBITDA дорівнює 1,84, 2,24 та 2,6. Показник кожного року зростає, але знаходиться у прийнятних для інвесторів межах. Індикатор EPS зменшуються щорічно від 4,7 до 3,69, але все одно більше 1,5 одиниці, тому даний показник знаходиться за межами дозволеного значення. Індикатор DE не повинен перевищувати 1,5. За даними розрахунків він дорівнює 7,21, Цей індикатор не є головним при виборі інвестування, але він буде враховуватись у кінцевому висновку. Після проведених розрахунків було встановлено, що за індикаторами ефективності банк знаходиться у прийнятних для інвесторів межах показників діяльності банку.

Розділ 3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОБГРУНТУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ ІНСТРУМЕНТАМИ ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ

3.1 Оцінка тенденцій зміни цінового тренду індикаторами технічного аналізу

В практиці інвестиційної діяльності активно використовується технічний аналіз компаній для того щоб інвестор мав можливість встановити характеристики позитивної та негативної динаміки розвитку тенденцій вартості акцій на фондовому ринку. Для вирішення цієї задачі існують різні інструменти технічного аналізу, а саме: лінії тренду, індикатори, осцилятори та інші, які дозволяють сформувати ефективні рішення перед купівлею або продажом. Технічний аналіз є складовою арсеналу кожного інвестора, тому що він може передбачити напрямок і навіть рівень, на якому рухатиметься ціна або зміниться тренд. Інструменти технічного аналізу надають різні сигнали для інвесторів, за допомогою яких вони можуть створити уявлення про поточну ситуацію на фондовому ринку.

Використання інструментів технічного аналізу ілюструється на прикладі компанії Райффайзен Банк, який входить до головної банківської групи Райффайзен Банк Інтернешнл. Дослідження проводиться за серпень - вересень 2022 року з поточними цінами, які торгувалися на той час. Вартість акцій наведена з торгів Віденської фондової біржи. Вона є одним з найстаріших торгових майданчиків у світі, яка була заснована у 1771 році. Ця фондова біржа є єдиною біржею цінних паперів в Австрії та керує центром ринкових даних для торгівельних майданчиків Центральної та Східної Європи [67]. Для аналізу ця біржа обрана через стабільність торгів та надання повної інформації у реальному часі без затримок.

У кожної компанії на фондовому ринку є найменування своїх акцій. Загалом це декілька символів, за якими інвестори находять цінні папери. Ініціали надають повну розшифровку назви активу та фондової біржі, на якій проводяться торги. На прикладі скороченої назви RBIV видно, що перші три букви є назвою банківської групи - Raiffeisen Bank International. А остання буква «V» позначає вищезазначену фондову біржу - Vienna Stock Exchange.

Для спрощеного перегляду ціни торгів на Віденській фондовій біржі її наведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Ціна акцій

Дата	Вартість однієї акції, євро.
01.08.2022 року	11,73
02.08.2022 року	12,82
03.08.2022 року	12,57
04.08.2022 року	12,68
05.08.2022 року	12,97
08.08.2022 року	12,92
09.08.2022 року	12,73
10.08.2022 року	12,89
11.08.2022 року	13,40
12.08.2022 року	13,54
15.08.2022 року	13,30
16.08.2022 року	13,49
17.08.2022 року	13,08
18.08.2022 року	13,28
19.08.2022 року	13,34
22.08.2022 року	12,47
23.08.2022 року	12,94
24.08.2022 року	12,83
25.08.2022 року	12,81
26.08.2022 року	12,85
29.08.2022 року	12,36
30.08.2022 року	12,78
31.08.2022 року	12,65
01.09.2022 року	12,27
02.09.2022 року	12,11
05.09.2022 року	11,95
06.09.2022 року	12,33
07.09.2022 року	12,25
08.09.2022 року	12,66
09.09.2022 року	13,15
12.09.2022 року	13,33
13.09.2022 року	13,19
14.09.2022 року	12,79
15.09.2022 року	13,11
16.09.2022 року	12,66
19.09.2022 року	12,79
20.09.2022 року	12,71
21.09.2022 року	12,27
22.09.2022 року	12,61
23.09.2022 року	12,33
26.09.2022 року	12,13
27.09.2022 року	12,40
28.09.2022 року	12,16
29.09.2022 року	11,88
30.09.2022 року	12,32

Таблиця виконана на основі джерел [68]

Для ілюстрації торгів наведених у табл. 3.1 використано графіки. Вони поділяються на лінійні, свічкові, барні. Кожен інвестор обирає тип графіку під свої потреби та побажання. Найпростішим та найпоширенішим на практиці є графік свічок. Він виник в Японії у 1700-х роках, винайшов їх торговий фінансист Хомма, який дослідив зв'язок між ціною, попитом та пропозицією на графіку [69]. Свічки мають тіло та тінь. Тіло відображає ціну відкриття та закриття торгів, які на графіку зображені товстими зеленими або червоними лініями. Коли ціна на наступний день більша за попередню, то свічка має зелений колір, якщо навпаки то червоний. Тінь свічки, являє собою максимальну та мінімальну ціну, яка торгувалась в заданий період. Вона зображена тонкою лінією зверху та знизу тіла свічки. Для аналізу використовують ціни закриття торгів на зелений свічках - верх тіла свічки, а на червоних - нижня частина тіла [70]. Графік побудований за допомогою торгівельної програми Investing.com [68]. Графік торгівлі акціями демонструється на рис. 3.1.

Рис. 3.1 – Графік ціни акції

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

На основі таблиці 3.1 та рис. 3.1 можна зробити висновок, що ціна акцій постійно змінювалась. На початку серпня акції компанії торгувалися на рівні

11,73 € за одиницю, на кінець поточного періоду вартість однієї акції становила 12,32 €. Від початку аналізу ціна однієї акції збільшилась на 0, 59 €. На графіку зображені два періоди зросту та спаду ціни. Тому при виявленні відповідних сигналів за допомогою інструментів технічного аналізу інвестори можуть отримати прибуток від своєчасних капіталовкладень.

Першим з математичних інструментів технічного аналізу є індикатори. Під час дослідження вони включають в себе математичні розрахунки, в яких використовують минулу вартість акцій, обсяги торгів, інформацію про процентні ставки і т. д. для прогнозування ціни і загального напряму фінансового ринку. Технічні індикатори представлені у вигляді графічних моделей, які можуть допомогти інвесторам або трейдерам у прогнозуванні ринкових тенденцій. Індикатори зазвичай наносяться на цінові графіки, щоб вказати напрямок ціни. Іншою функцією є надання сигналів інвестору про перебування акції у стані перекупленості або перепроданості [49].

Одним з основних індикаторів технічного аналізу є проста ковзна середня (Simple Moving Average), яка показує середню арифметичну ціну за вказаний період на фондовому ринку на визначену дату аналізу. Середнє значення називається "ковзним", тому що воно відображається на діаграмі, утворюючи лінію, яка переміщається за графіком у міру зміни середнього значення [71]. Цей індикатор розраховується за формулою 3.1.

$$SMA=(P1+P2+...Pn)/n, \text{ де} \qquad (3.1)$$

де Pn — ціна закриття (відкриття);

n — часовий період розрахунку ковзної середньої.

Трейдери та ринкові аналітики зазвичай використовують різні періоди аналізу для побудови ліній ковзних середніх Для визначення довгострокових періодів, це від пів року та більше, використовують 50, 100, 200 денні періоди індикаторів. При середньострокових та короткострокових інвестиціях на фондовому ринку використовують 9, 14, 20 денні періоди. Іноді період вже

закладений в теоретичній основі побудови індикатора. Тому він не змінюється в залежності від довжини періоду.

За допомогою ковзних середніх визначають стратегію торгівлею акціями на фондових ринка. Інвестори використовують сигнали перетинання лінії ковзної середньої з ціновим графіком акції компанії для визначення подальшої динаміки тренду. Коли побудована лінія ковзної середньої знаходиться знизу цінового графіку, то вартість акції на фондовому ринку зростає. Натомість, якщо при перетинанні з графіком лінія ковзної середньої знаходиться зверху, то ціна акції зменшується до повторного перетинання.

Наступим видом використання є виконання функція підтримки та опору. За допомогою лінії ковзних середніх можна прослідкувати максимальну та мінімальну денну вартість акції, а саме коли лінія знаходиться зверху графіка ціни, то ціна не повинна перевищувати показники лінії ковзної середньої і навпаки, коли лінії ковзної середньої знаходиться знизу, то ціна не повинна бути нижче показників індикатору [72].

Для проведення аналізу був побудований графік простої ковзної середньої за два місяці, який наведений на рис 3.2

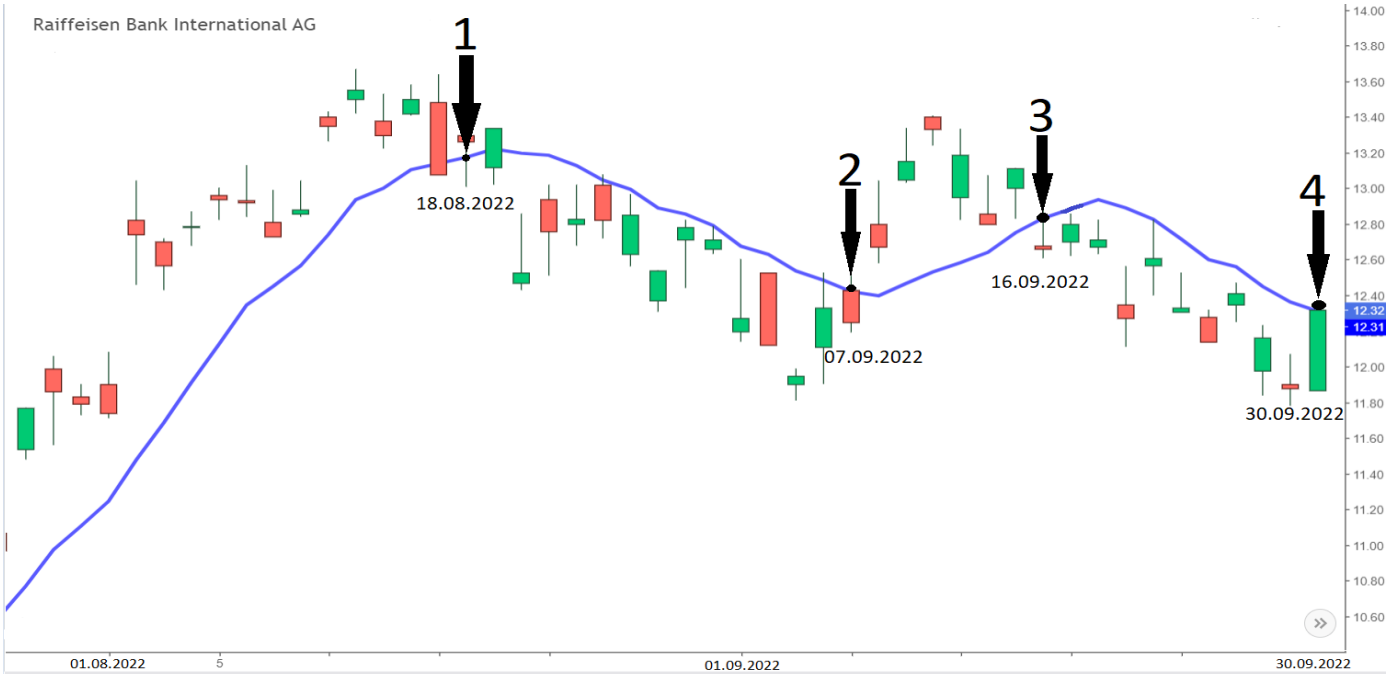

Рис. 3.2 – Графік простої ковзної середньої

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

Після побудови лінії ковзної середньої можна зробити висновок, що проста ковзна середня надала 4 сигнали про зміну тренду (1,2,3,4). У першому випадку (1)18 серпня лінія ковзної середньої перетнула графік ціни знизу, що було сигналом про зміни тенденції та руху графіка вниз. Наступний перетин ковзної середньої з графіком відбувся 07 вересня (2), після якого лінія опинилась знизу, що є сигналом про подальше збільшення ціни. У продовж між першим та другим перетином відбувався опір ковзної середньої. Ціна не перетинала лінії і була інструментом, за допомогою якого інвестори можуть відслідковувати максимальну ціну акції. При третьому (3) перетинанні ціна акцій почала знижуватись, але це був спізнюючий сигнал, тому що вартість акцій почала зменшуватись вже раніше. На кінець місяці відбувся четвертий перетин зверху-вниз (4), що є сигналом для подальшого збільшення ціни акції у жовтні.

Наступним інструментом є Експоненційний індикатор (Exponential Moving Average). Він є один із видів ковзних середніх, в якому під час розрахунків ближче до моменту аналізу ціни мають більшу вагу, ніж попередні. На практиці графік експоненційної ковзної більш чутливий до змін ціни та реагує швидше, ніж графік простої середньої. За допомогою збільшення ваги останніх періодів усувається проблема затримки реагування сигналів індикаторів [73]. Побудова лінії експоненційного індикатора грунтується на теорії, що максимальний вплив на майбутнью вартість мають теперішні ціни, а минулі показники затухають за експонентою, це відображається у формулі 3.2.

$$EMA = \frac{EMA_{i-1}*(n-1)+2*Pi}{n+1}, \text{ де} \qquad (3.2)$$

де Pi – значення ціни в і-му періоді;

n – період розрахунку;

EMA_{i-1} – значення EMA попереднього періоду.

Необхідно для наочності побудувати графік експоненційної ковзної середньої. Розрахунок та аналіз ілюструється також на прикладі банківської

групи Raiffeisen Bank International. На основі вищезазначеної формули був побудований графік цінових свічок та лінії індикатора ковзної, який зображений на рис. 3.3.

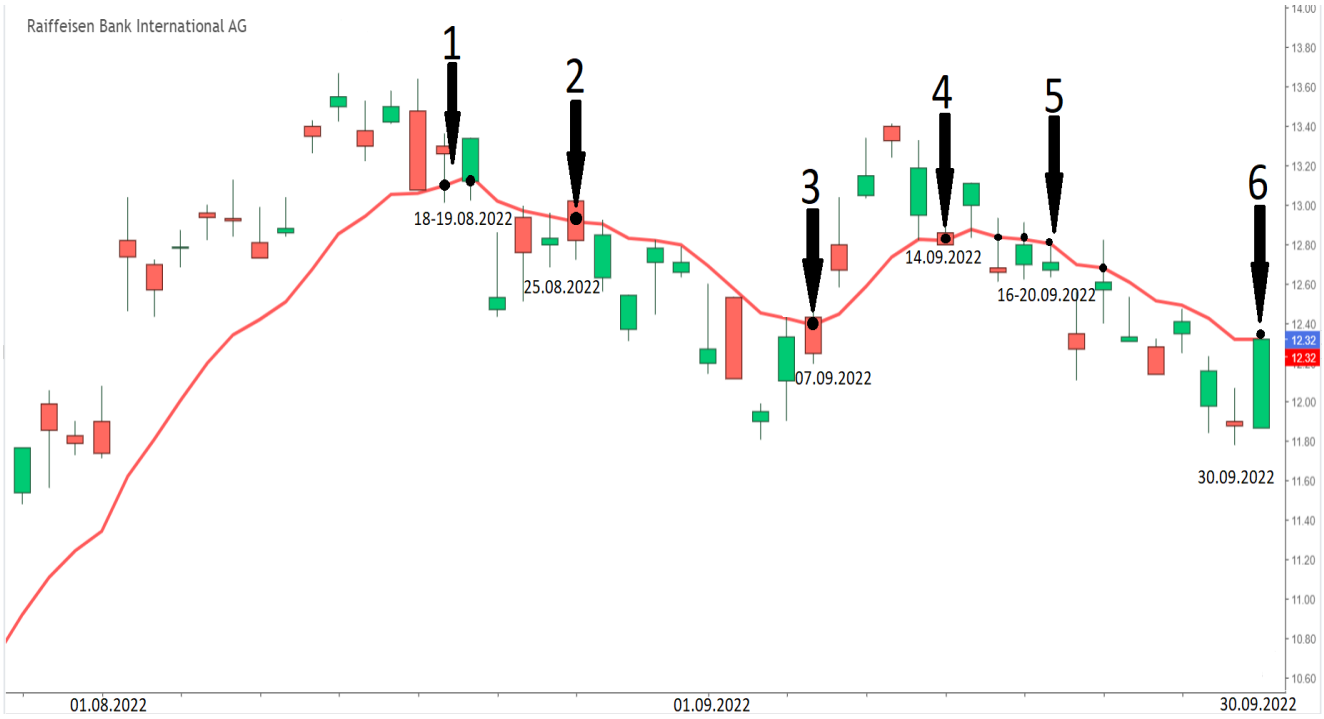

Рис. 3.3 – Графік експоненційної ковзної середньої

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

Після побудови індикатора можна зробити висновок, що лінія експоненційної ковзної надала 6 сигналів перетину з ціновим графіком (1,2,3,4,5,6), а саме у перший раз 18 серпня та повторно 19 серпня (1) був перетин знизу, що було сигналом про зменшення вартості акції у майбутньому. Другий сигнал про зміну тренду відбувся 25 серпня (2), яким був хибним, тому що динаміка зменшення ціна залишилась незмінною. На протязі між 1 та 3 сигналами неодноразово відбувались незначні перетинання з експоненційним індикатором, але вони були лінією опору для ціни. У третій раз 7 вересня (3) лінія ковзної перетнулась з свічкою зверху, що було сигналом до збільшення ціни акції у майбутньому, що і трапилось, як видно з графіку вище. Четвертий раз 14 вересня (4) лінія індикатора перетнула свічку знизу, що було індикатором про зменшення вартості однієї акції. На графіку під цифрою п’ять з 16 по 20 вересня щодня відбувалось «пробиття» лінії індикатора. Це значить,

що лінія ковзної надала хибне максимальне значення торгів за акцію. На кінець вересня відбувся перетин цінового графіку зверху, що демонструє про збільшення ціни акцій у майбутньому та є сигналом для інвесторів про купівлю акцій.

Важливе значення для проведення аналізу мають точки перетину ковзних середніх. Це тип сигналу, при якому швидша ковзна середня перетинає повільнішу. Коли на графіку з'являється перетин, це є сигналом про можливість зміни ціною напрямку свого руху. Оскільки ковзні середні є індикатором, що запізнюється, цей метод може не фіксувати точний перетин на торговій свічці, але надасть сигнал про подальшу зміну. Метод перетину ковзних середній створений для виявлення нетипових сигналів, які інвестор не зможе отримати при побудові одного виду індикатора [74].

Існує два типи перетину ковзних середніх, а саме:

1. Коли більш швидка ковзна середня перетинає повільнішу знизу-вгору, це демонструє «бичачиий» тренд на фондовому ринку. Такий тип перетину інвестори називають «золотий хрест», тому що він є сигналом про можливий початок інвестування на етапі збільшення ціни акцій.

2. Якщо більш швидка ковзна середня перетинає більш повільну зверху-вниз, це сигнал про початок «ведмежого» тренду. Інвестори називають такий сигнал «хрест смерті», так як він демонструє початок зменшення ціни акцій.

Під час побудови неоднотипних ковзних на одному графіку доцільно обрати різні періоди аналізу. При проведені аналізу можна обрати декілька оптимальних значень для короткої та довгої лінії індикатора. В розглянутому прикладі встановлено два оптимальних періоди 9 та 20 днів, ця довжина використовується при короткостроковому аналізі [75].

Для проведення аналізу інструментом перетну ковзних використані основні підходи, які дозволяють встановити різні види сигналів. Одним з підходів є перетин двох простих ковзних середніх (SMA). Мета полягає в тому, щоб увійти в ринок за сигналом індикатора перетину та встигнути вийти з

прибутком до отримання сигналу про зменьшення ціни. За допомогою формули 3.1 побудовано дві лінії простої ковзної середньої, які зображені на рис. 3.4.

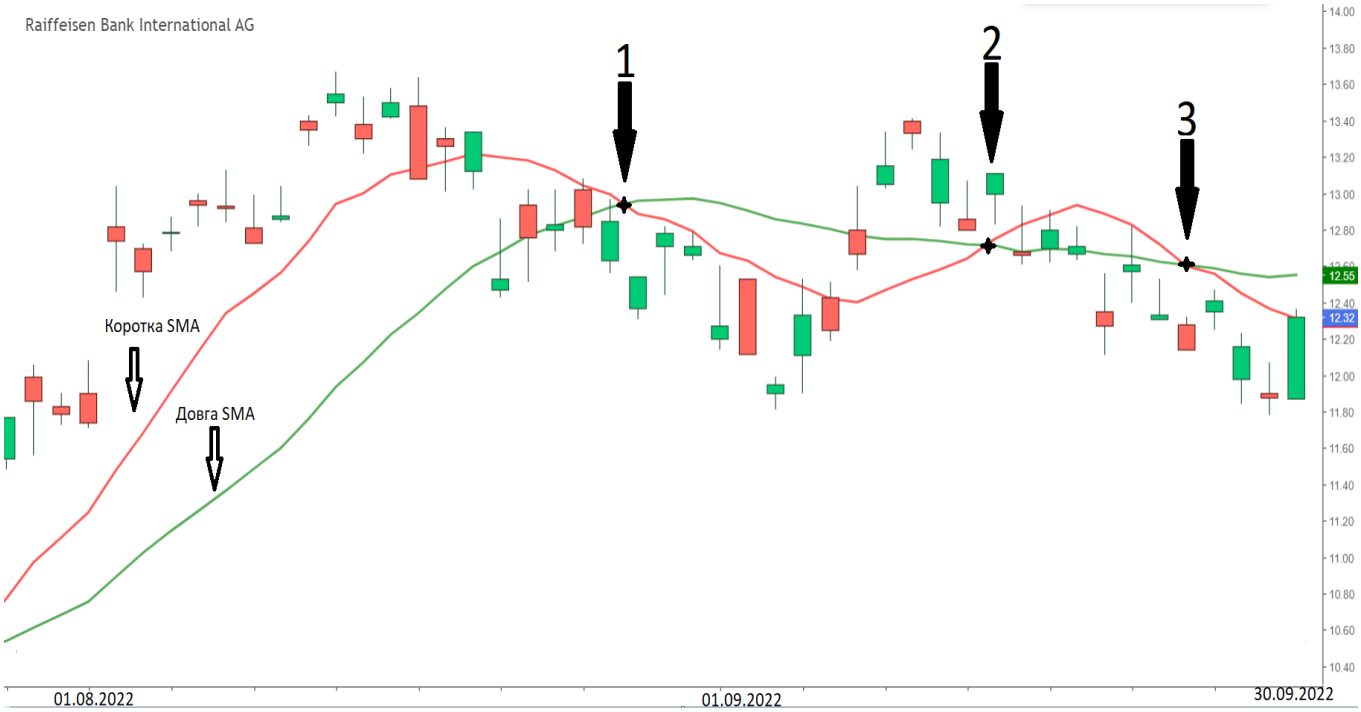

Рис. 3.4 – Графік перетину простої ковзної середньої

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

На основі наведеного графіку перетину двох простих ковзних середніх можна зробити висновок, що на рис. 3.4 зображено три точки перетину індикаторів , два з яких (1,3) відносять до «хреста смерті» та один (2) «золотий хрест». У першій точці, коли коротка перетнула лінію довгої ковзної зверху-вниз, це сигнал про початок зменшення ціни, але він є запізнюючим, тому що вартість акцій вже декілька днів знижувалась. В другій точці демонструється «золотий хрест», але це був хибний сигнал, тому що ціна акції і надалі почала знижуватись. Третій перетин відбувся наприкінці вересня. Він сигналізував про подальший спад ціни. Тому для інвесторів він не був важливим сигналом про купівлю акцій.

Наступним підходом перетину ковзних при аналізі ринків для інвесторів є використання двох ліній індикатора експоненційної середньої. Перетин даної ковзною є більш чутливим і може бути сигналом для зміни графіка ціни. За

допомоги формули 3.2 були побудовані дві лінії індикатора, які зображені на рис. 3.5.

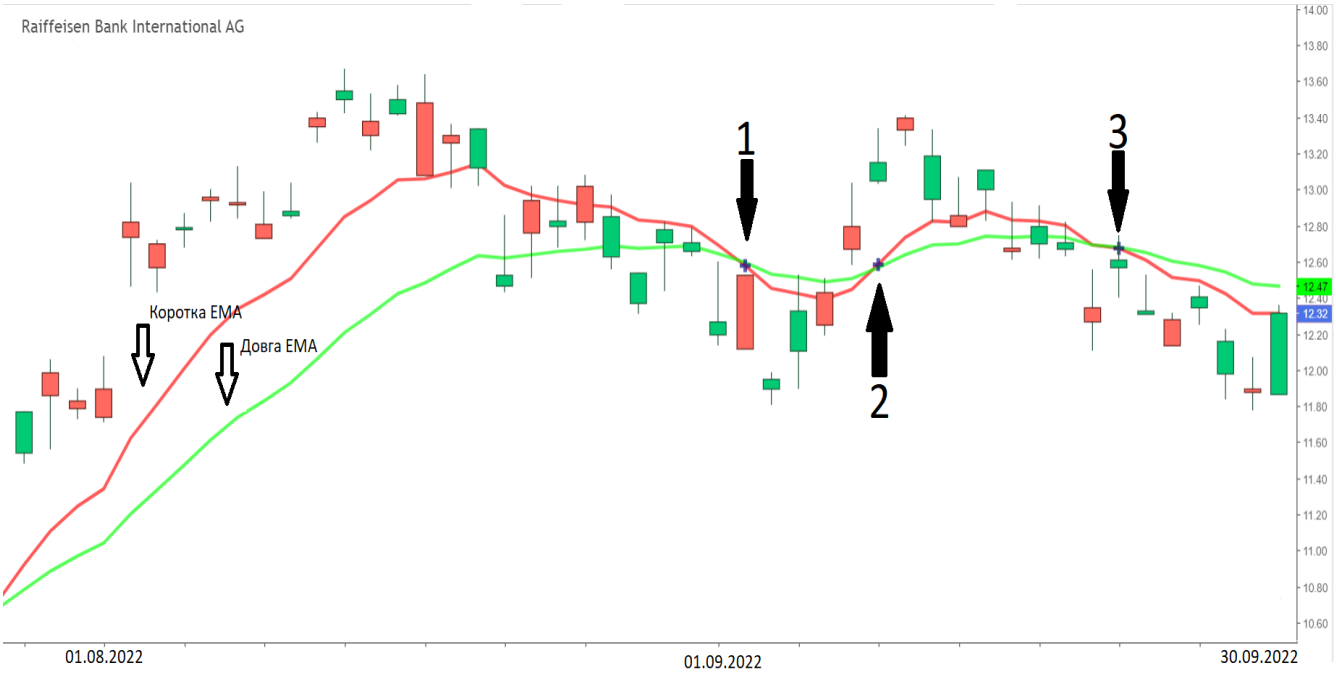

Рис. 3.5 – Графік перетину експоненційної ковзної середньої

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

Після побудови графіку перетину двох простих ковзних середніх можна зробити висновок, що індикатор ковзної середньої демонструє три перетини двох ковзних (1,2,3). У першому випадку відбувся сигнал «ведмежого» тренду, але як видно з графіку він був запінюючим, до того ж він хибно демонструє подальший розвиток графіку. При другому перетині був «золотий хрест». Синал на графіку є запізнюючим, але він правильно демонструє поточну зміну ціни, так як надалі вартість за одну акцію збільшилась. При останньому перетині ціна на графіку вже почала зменшуватись. Третій сигнал був підтвердженням подальшої тенденції ціни на фондовому ринку.

Третім підходом до аналізу перетинання ковзних є використання індикаторів SMA та EMA на одному графіку. Інвестори використовють цей підхід тому що проста ковзна середня найбільш корисна як довгостроковий індикатор. При проведені подальших розрахунків використано 20 денний період. Натомість. експоненційна ковзна середня використовуються коли аналізується короткостроковий рух ціни у періоді 9 днів. Поєднання різних

індикаторів надає можливість отримання більш точних результатів зміни торгівлі на ринку. Побудова двох ковзних зображена на рис. 3,6.

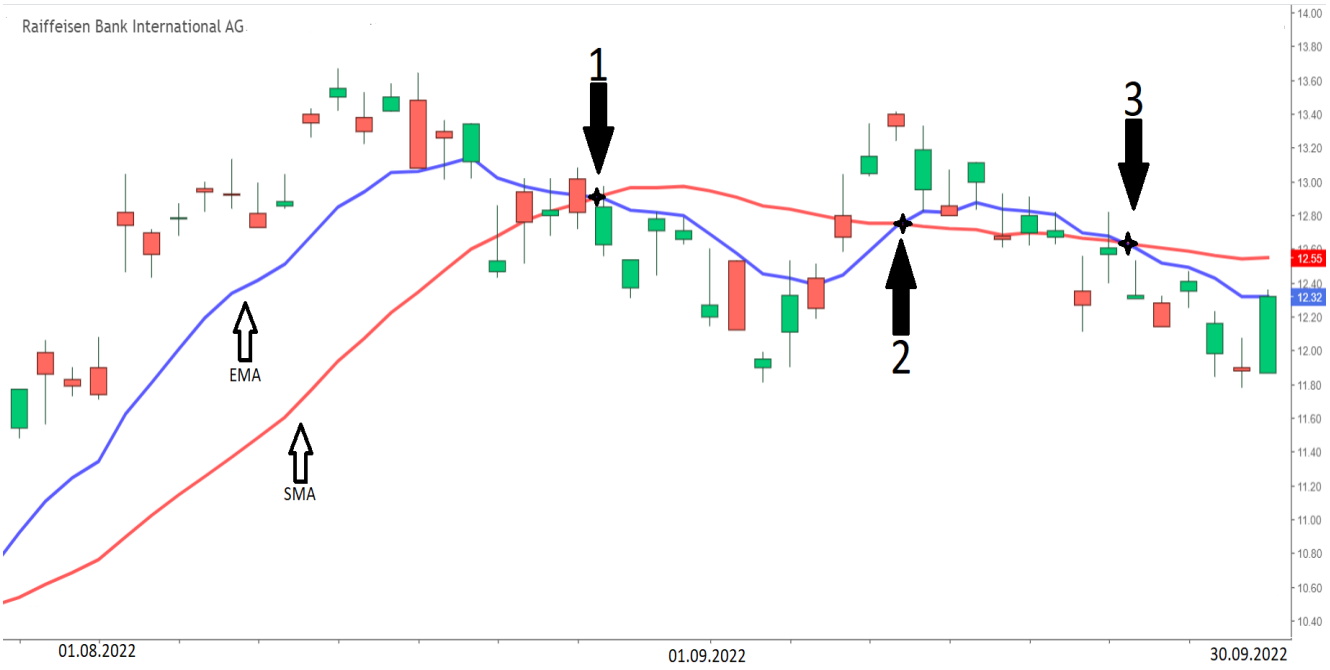

Рис. 3.6 – Графік перетину експоненційної та простої ковзної середньої

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

Після побудові двох ковзних середніх можна зробити висновок, що на графіку виявлено три точки перетину. У першому випадку був зображений сигнал про початок «ведмежого» тренду, але це запізнюючий сигнал. Другий перетин був сигнало про початок тенденції зміни ціни вгору, але в подальшому ціна почала знижуватись, це був хибний сигнал. При третьому перетині відбувся «хрест смерті», що є сигналом про початок зменшення ціни.

Зважена ковзна середня (Weighted Moving Average) є наступним інструментом, який представляє собою індикатор, що обчислює середнє значення визначеного ряду цін. Таким чином, індикатор зваженої середньої ковзної вимірює зміну вартості фінансового активу за певний період часу за допомогою формули 3.3. Під час розрахунків WMA, як і експоненційна надає значення більшої ваги останнім показникам ціни акцій. Формула зваженої ковзної середньої розраховується шляхом присвоєння різної ваги кожному з показників в аналізованому ряді. При цьому останньому значеню даних присвоюється найбільша вага. Потім ці нові виважені ціни складаються і

діляться на кількість періодів, щоб отримати останнє значення виваженої ковзної середньої [76]. Розрахунок за даним поясненням наведно у формулі 3.3.

$$WMA = \frac{\sum P1*n+P2*(n-1)}{\sum n}, \text{ де} \quad (3.3)$$

WMA – зважена ковзна середня.

де P – ціна акції.

n – кількість періодів аналізу

За допомогою вищезазначеної формули була побудована лінія індикатора зваженої ковзної середньої, яка наведена на рис. 3.7

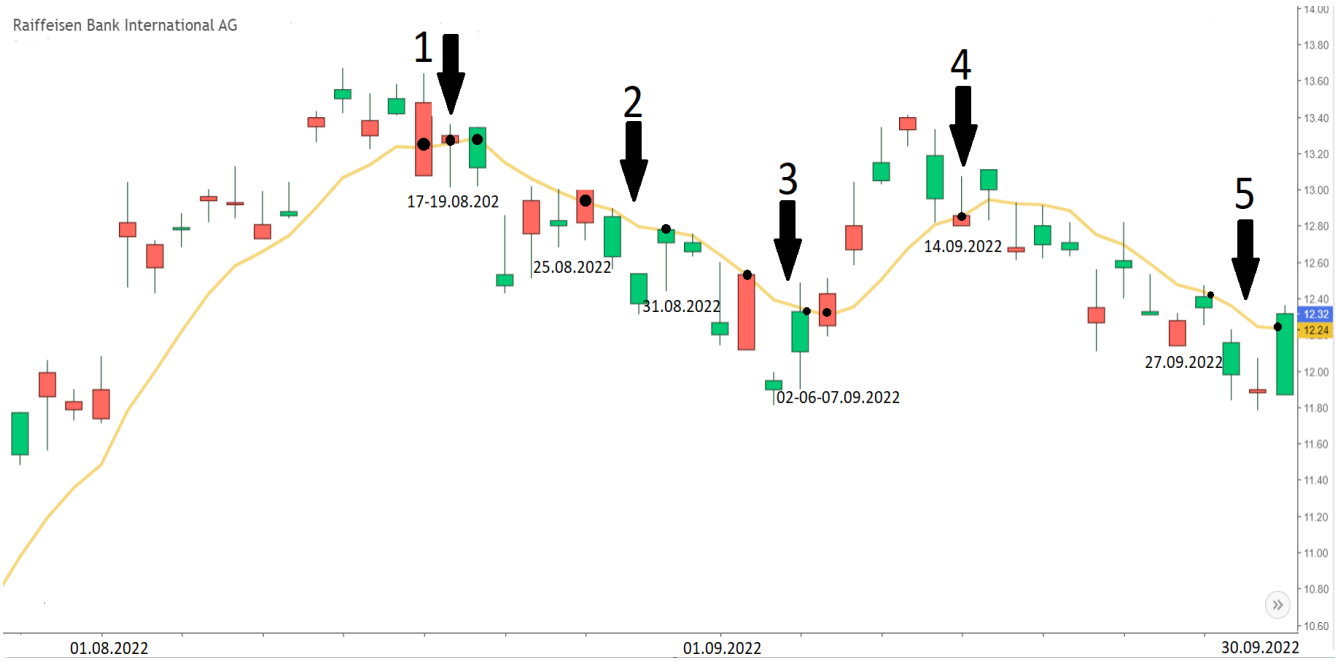

Рис. 3.7 – Графік зваженої ковзної середньої

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

За допомогою даних, які були отриманні при побудові зваженої ковзної середньої можна зробити висновок, що лінія індикатору неодноразово перетиналась з ціновим графіком та надала 5 сигналів (1,2,3,4,5). Першим з яких для інвесторів був перетин свічки знизу 17 вересня (1), який повторився 18 та 19 вересня. Це значить, що ціна на акції буде знижуватись. У другий раз 25 та 31 вересня (2) відбувся перетин свічки зверху. Але як видно з графіку, це були хибні сигнали, тому що подальшого зростання ціни не відбувалося. За

період між першим та третім сигналом лінія зваженої ковзної служить опорою максимальної ціни торгівлі. У третьому випадку (3) відбувся перетин лінії індикатора зверху, це був вірний сигнал для інвесторів про збільшення ціни у майбутньому. В подальшому (4) лінія ковзної перетиналась з графіком 14 вересня, це свідчило про зменшення ціни, що і прослідживалось надалі. У п’ятому пункті (5) відображається перетин лінії зверху, що може бути випереджаючим сигналом про подальшу зміну ціни.

Іншим індикаторм є згладжена ковзна середня (Smoothed moving average). Вона представляє собою індикатор, який під час розрахунків надає різний ваговий коєфіцієнт в залежності від етапів аналізу. Під час надходження додаткових даних індикатор перераховує середні значення, щоб врахувати нові періоди. За допомогою такої ковзної інвестори можуть скоротити період аналізу, але точність сегналів залишиться на високому рівні. SMMA використовують для оцінки ринкових тенденцій відповідно до серії середніх значень, отриманих за певний період. Тому, ця додаткова точність допомагає трейдерам швидше підтверджувати ринкові тенденції [77].

Згладжена ковзна середнья розраховується наступним чином:

Перший період являє собою просту ковзну середню, яка розраховується за формулою 3.4

$$SMMA1 = (P1+P2+...Pn)/n, \text{ де} \quad (3.4)$$

де Pn — ціна закриття (відкриття);

n — часовий період розрахунку ковзної середньої.

Наступні дні розраховуються за формулою 3.5

$$SMMA = (SMMA(i - 1) * (N - 1) + CLOSE) / n, \text{ де} \quad (3.5)$$

SMMA (i - 1) - згладжена ковзна середня попереднього періоду.

CLOSE - поточна ціна закриття торгів

n — часовий період розрахунку ковзної середньої.

За допомогою вищезазначеною формули 3.5 побудованаа лінія індикатора згладженої ковзної середньої, яка аналізує акції компанії - Raiffeisen Bank International AG. Графік побудові лінії ковзної наведено на рис. 3.8

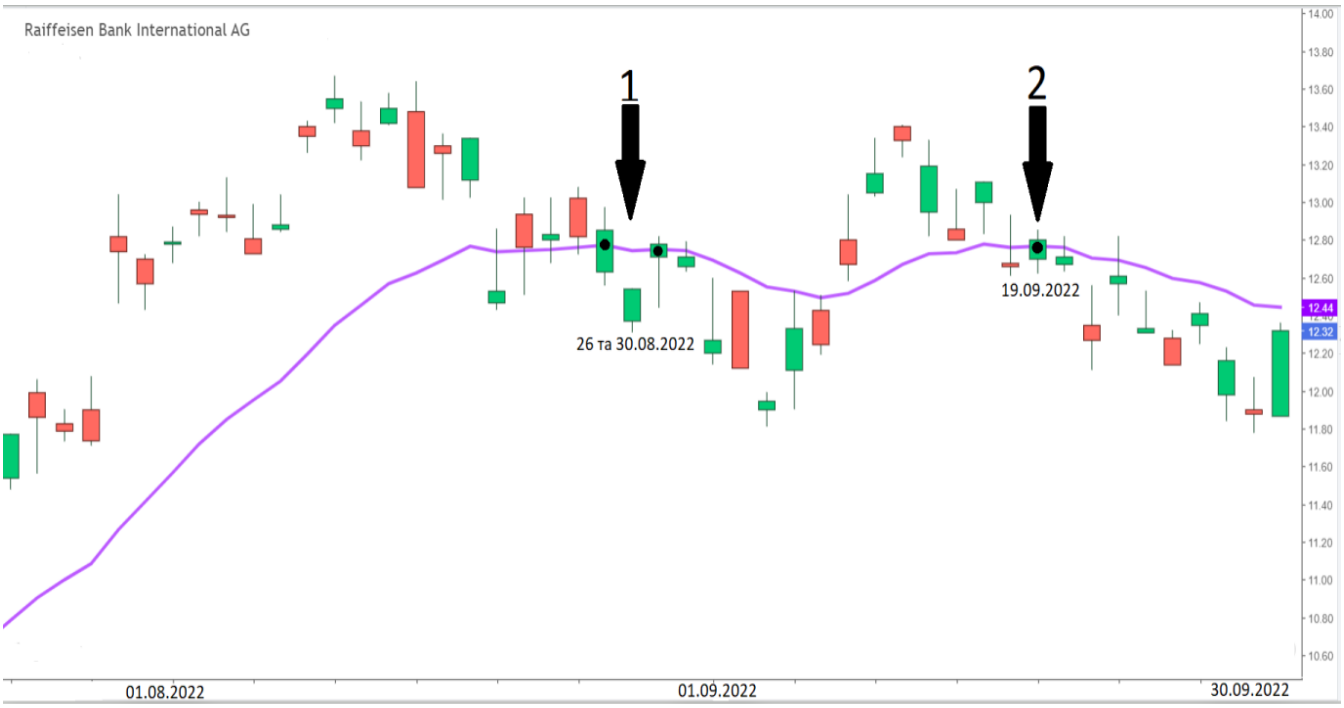

Рис. 3.8 – Графік згладженої ковзної середньої

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

Після перегляду графіку ковзної можна зробити висновок, що індикатор має великій рівень відхилення від цінових значень. На графіку зображені два сигнали, які надав індикатор (1,2). Перший перетин лінії з свічкою відбувся на торгах 26 та повторно 30 вересня (1), цей сигнал був запінюючим, тому що не надав жодної інформації про зміну ціни у майбутньому. У другому випаду перетин відбувся 19 вересня (2), на то час вартість акції компанії постійно знижувалась, тому цей перетин лінії з графіком не був сигналом про зміну ціни. Іншою функцією ліній зваженої ковзної середньої має буди «підтримка» та «опір» торгів на ринку, але за аналізований період це не спостерігається. Такі негативні показники можуть бути ознакою невірного вибору періоду аналізу, або через постійну динамічну зміну ціни, тому індикатор не встигає надати відповідні значення з потрібною точністю.

Останнім обраним індикатором є ковзна середня Арно Легу. Він був розроблений в 2009 році економістами Арно Легу та Димитріосом Кузіс-

Лукасом. Вони шукали рішення при якому індикатор надавав більшу кількість корисних даних, ніж прості ковзні середні. Індикатор ковзної середньої Арно Легу (Moving Average Arnaud Legoux) використовується інвесторами для отримання інформації про рух ціни на фондовому ринку. Ковзна ALMA надає більш надійні сигнали, ніж інші форми ковзних середніх, усуваючи невеликі коливання ціни акцій, тим самим роблячи тренди чітко видимими. Це, у свою чергу зменшує запізнення ціни, тобто створює гладкішу лінію, ніж більшість ковзних середніх [78].

Формула ковзної середньої ALMA враховує ціни акцій, які змінюється протягом певного періоду часу та застосовує наступні три змінні під час розрахунків:

1. Вікно (Window) є обсягом даних про ціни, які викристувуться під час розрахунку. Базове значення буде 9 одиниць, це означає, що аналізуватиметься період у 9 свічок на графіку.

2. Зміщення (Offset) множник, що визначає відповідність індикатора ціні. Значення за замовчуванням дорівнює 0,85, але може змінюватись у десяткових дробах від 1 до 0. Зміщення, що дорівнює 1, змусить індикатор точно слідувати за ціною, тоді як значення близьке до 0 призведе до більшого відставання.

3. Сигма (Sigma) є діапазоном фільтра. Значення дорівнює 6, а нижчі значення зроблять індикатор ALMA менш реагуючим на зміни ціни.

Індикатор Арно Легу розраховується за формулою 3.6.

$$\text{ALMA} = \sum_{i=1}^{size} Pn - \frac{(i-offset)}{sigma^2}, \text{ де} \qquad (3.6)$$

де Pn — ціна закриття (відкриття).

За допомогою вищезазначеною формули була побудова лінія індикатора Арно Легу, яка наведена на рис. 3.9.

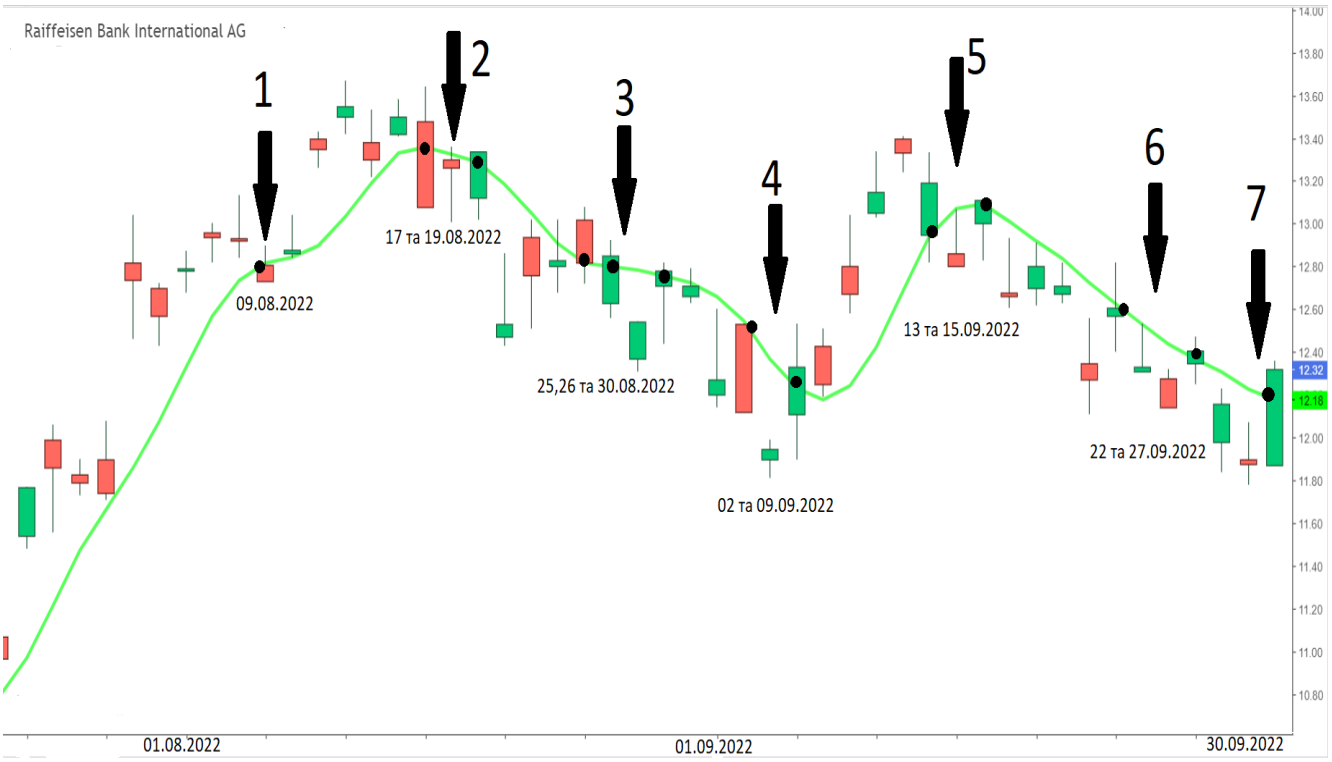

Рис. 3.9 – Графік ковзної середньої Арно Легу

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

Після побудови ліній індикатора ALMA можна зробити висновок, що ковзна Арно Легу надала 7 сигналів про зміну тенденції (1,2,3,4,5,6,7). Під час зросту ціни на початку серпня відбувся перший перетин знизу в гору (1), що демонструє зменшення ціни у майбутньому. Внаслідок другого перетину 17 та 19 вересня (2) відбувся подвійний сигнал на подальше зменшення ціни. У третьому випадку (3) відбулось декілька перетинів, що були хибними сигналами про зміну графіку, ціна і надалі знижувалась. Другого вересня лінія індикатора перетнула свічку ціни зверху вниз (4), що було сигналом, який повторився дев'ятого вересня про зміну тенденції тренду. У п'ятому випадку (5), який відбувся 13 вересня перетин лінії індикатор своєчасно продемонстрував намір графіку почати знижуватись. Усі наступні перетини (6) 22 та 27 вересня ніяк не змінили тенденції зросту, тому їх відносять до хибних сигналів. Сьомий перетин (7) продемонстрував початок ведмежого тренду та є сигналом для інвесторів про початок капіталовкладення. Індикатор Арно Легу не був допоміжним інструментом при аналізі максимальних та мінімальних

торгів, тому що під час його розрахунків мінімізувались відхилення, які роблять лінію індикатору ближчою до графіка ціни.

Таким чином для проведення технічного аналізу інвестори використовують різні види ковзних середніх. Їх можна представити сукупно у вигляді на рис. 3.10. Як було показано раніше кожен підхід несе в собі певну інформацію на основі якої можна зроби більш або менш точні висновки.

Рис. 3.10 – Графік характеристики ковзних середніх

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

Інвестори використовують різні види ковзних середніх, але не всі вони можуть використовуватись на одному графіку. Потрібно вибудовувати підходи, які будуть використовуватись для кожного графіку ціни окремо. Індикатори ковзних є універсальним інструментом, тому інвестори використовують їх групами, або з іншими осциляторами. Для розробки стратегії торгівлі потрібно надати характеристику усім побудованим ковзним, для виявлення слабких та сильних сторін. Зазначені індикатоpі відрізняються за періодом аналізу, швидкістю надання сигналів та точністю отриманих даних.

Першим з індикаторів є проста ковзна середня (SMA), яка може бути налаштована для різних періодів. Короткостроковий інвестор може обрати

9,14,20 денний період аналізу, а у довгострокових інвестиціх використовують період від 50 днів. Ця ковзна середня згладжує волатильність, тому вона є запізнюючим індикатором, оскільки розрахунки засновані на минулих значеннях ціни. Чим більше аналізований період тим краще лінія індикатора наближається до графіку ціна та надає точні сигнали інвесторам. Цей індикатор потрібно використовувати при довгострокових інвестиціях та слідкувати за сигналами, тому що вони запізнюються та можуть бути хибними при короткострокових інвестиціях.

Експоненційна ковзна середня (EMA) є універсальним метод усереднення, яким аналізують трейдери. Вона використовується для різних періодів аналізу, але більш ефективно проявляє себе при короткострокових інвестиціях, тому що надає пріоритет значенням поточні ціни, порівняно з минулими. Це робить експоненційну ковзну чутливою до недавніх коливань цін та зменьшую хибні сигнал на графіку. Саме тому EMA потрібно використувати при короткосрокових інвестиціях слідкуючи за сігналами претину, тому що вони можуть бути хибними.

Зважена ковзна середня (Weighted Moving Average) надає більшу вагу значенням останнім цінам. При розрахунку вага ціни зменшується з кожною попередньою, тому цей індикатор краще використовувати при середньострокових та короткострокових інвестиціях. Він чутливо реагує на зміну ціни, тому при вищезазначених інвестиціях запізнюється у наданні сигналів.

Згладжена середня ковзна (SMMA) відрізняється від простого ковзного середнього в декількох аспектах. Найважливіша відмінність відноситься до періоду, що враховується при розрахунку середнього значення. Основна перевага згладженої середньої ковзної полягає в тому, що вона прибирає короткострокові коливання і дозволяє точніше переглядати цінові зміни тренду. Інвестори використовують індикатор SMMA при довгостроковому періоду аналізі. За рахунок обробки великого масиву даних отримується чітке уявлення цінових тенденцій. У випадку короткосрокових інвестицій за рахунок

згаджування та динамічної зміни індикатор не встигає надати сигнали відповідної точності, що призводить до невигідних капіталовкладень.

Ковзна середня Арно Легу (ALMA) є індикатором, який фільтрує отриманні показники, тому лінія прилягає до графіку ціни. ALMA можна застосовувати практично до будь-якої короткострокової або довгострокової торгової стратегії, за рахунок відбору даних вона не залежать від періоду аналізу. ALMA можна налаштувати для кожного ринку, щоб точно відображати волатильність та забезпечувати отримання сигналів про зміну тренду. Негативною ознакою цього індикатора є велика кількість отриманих сигналів, за рахунок відбору даних лінія може йти на рівні з графіком, що надає хибні сигнали про зміну цини.

Торгівля на фондовому ринку полягає у постійному підборі оптимальної стратегії капіталовкладення. Не існує постійно вірної групи інструментів, які потрібно обирати. Під час торгів використовують комплекс з декількох індикаторів, для отримання різних сигналів. Це допомагає відділяти хибні перетини ліній індикатора з ціною та правильно прогнозувати змінну тренду.

3.2 Аналіз волотильності ціних паперів на основі осциляторів технічного аналізу

Осцилятори разом із ковзними середніми є інструментами, що найчастіше використовуються в технічному аналізі. Вони мають форму ліній, що малюються під ціновим графіком для конкретної акції. Осцилятори отримали свою назву у зв'язку з тим, що їх значення мають тенденцію коливатися у певному діапазоні. Типовий осцилятор рухається подібно до синусоїдальної кривої між двома крайніми значеннями. Осцилятори в основному використовуються як випереджаючі сигнали, тому їх мета - інформувати про можливий початок нового тренду або його розворот [79].

Існує велика кількість осциляторів, але головними для торгівлі на фондовому ринку є декілька. Першим з яких є індекс відносної міцності (Relative Strength Index), це один із найпопулярніших і використовуваніших

осциляторів. Він був розроблений технічним аналітиком Дж. Уэллсом Уайлдером. RSI вимірює зміну цінових рухів на ринку, при його використанні обирається 14-денний період, на графіку отриманні показники коливаються від нуля до 100 %. Індекс відносної сили вказує на стан перепроданості ринку, коли значення нижче 30, а коли значення вище 70, це демонструє стан перекупленості ринку. Умови перекупленості або перепроданості та періоду перетину ліній діапазону є сигнали для інвесторів про капіталовкладення або закриття торгової угоди [80].

Розрахунок значень RSI є двоетапним процесом:

У першій частині розрахунків потрібно знайти відносну сили (RS). Дане значення є співставленням середніх показників ціни закриття при зростаючому графіку до середнього значення цін закриття при низхідній тенденції росту ціни за обраний період. Вона розраховується за формулою 3.7.

$$RS = \frac{\text{Середня ціна закриття Up за період N}}{\text{Середня ціна закриття Down за період N}}, \text{ де} \quad (3.7)$$

Up сер. – середня ціна закриття на зростаючому грфіку.

Down сер. - середня ціна закриття на низхідному грфіку.

N – обраний період аналізу.

Індикатор відносної міцності розраховуються шляхом індексації. В кінцевому значені показники повинні знаходитись у діапазоні від 0 до 100. Розрахунки проводяться з використання формули 3.8

$$RSI = 100 - \frac{100}{(1 + RS)}, \text{ де} \quad (3.8)$$

RS - відносну сили.

За допомогою вищезазначеною формули була побудован осцилятор відносної міцності, який наведена на рис. 3.11.

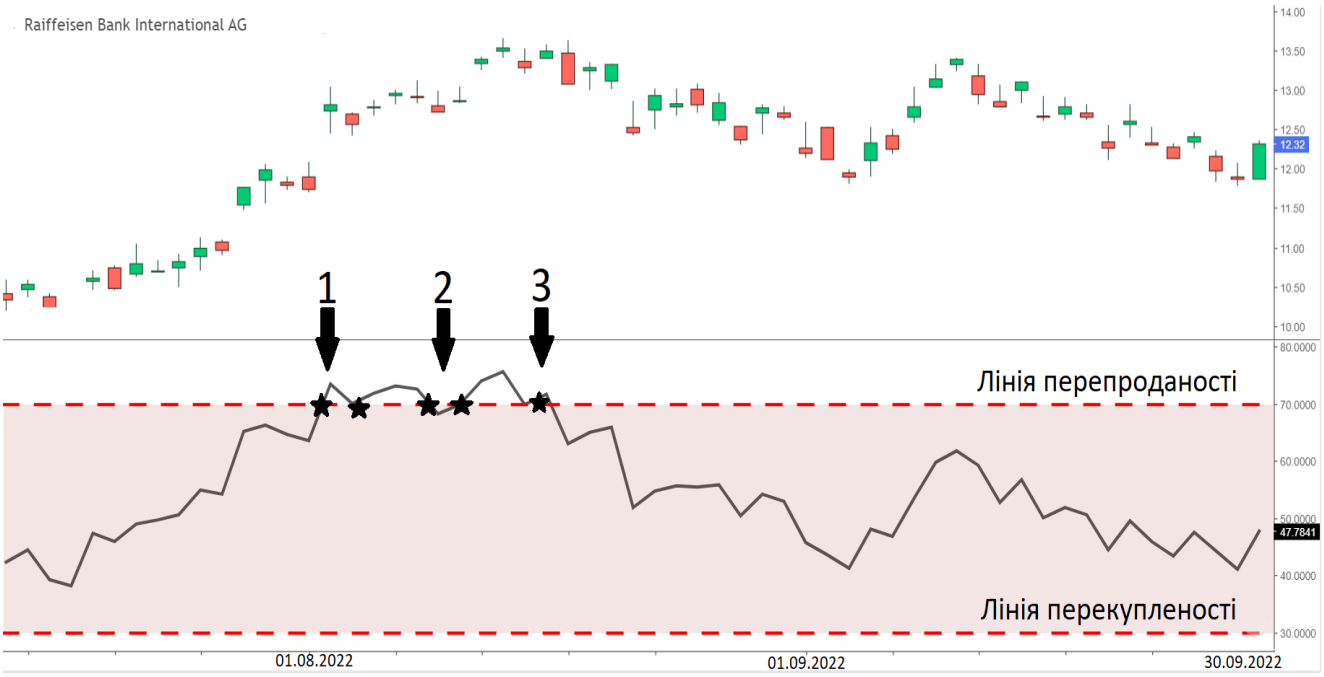

Рис. 3.11 – Графік індексу відносної міцності

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

Після побудови осцилятора RSI, можна зробити висновок, що об'єм продажу знаходиться у допустимій границі, це значіть про стабільність торгів у майбутньому, але не надає вигідних сигналів для купівлі. Лінія осцилятора надала три сигнали про зміну тенденції графіку ціни (1,2,3). Так у першому випадку (1) на початку вересня відбувся перетин лінії перепроданості, це свідчило про подальший можливий вихід з угоди, тому що акції почали торгуватись активніше. У другому випадку (2) відбувся незначний сигнал про перепроданість акцій. Третій перетин (3) є сигналом про подальшу зміни ціни, що і демонструється на графіку. Цей сигнал відбувся через перепроданість акцій, тому наділі ціна почала зменшуватись.

Другим осцилятор є імпульсий (Momentum). Він є популярними інструментами технічного аналізу, який використовується трейдерами для вимірювання швидкості коливань ціни акцій. Він доповнює інші інструменти, оскільки вказує на період часу, протягом якого відбувається зміна ринкової ціни. Також він допомагає трейдерам та аналітикам визначати точки, в яких ринок змінює тенденцію росту. Автор даного осцилятора Джон Дж. Мерфі у своїй книзі "Технічний аналіз фінансових ринків" будує 10-денну лінію

імпульсу і наносить її на нульову лінію. Цей період є базовим під час розрахунків [81]. Обчислення осцилятора MOM проводиться за формулою 3.9

$$MOM = P\ closing - P\ closing\ N, \text{ де} \quad (3.9)$$

P cloising - поточна ціна закриття.

P closing N - ціна закриття "N" днів тому.

Значення імпульсу може бути як позитивним так і негативним. Якщо поточна ціна закриття акції вища за ціну закриття 10 днів, то позитивне значення відображається над нульовою лінією. Навпаки, якщо поточна ціна закриття нижче 10-денної ціни, негативне значення відображається нижче за нульову лінію.

Існує два види отриманих сигналів при побудові осцилятора MOM. Сигнал купівлі, відображається коли індикатор імпульсу перетинає нульову лінію знизу, це означає, що ціна акції змінює курс, досягнувши свого мінімума, тому інвестори розглядають це як «бичачий» тренд. Коли індикатор імпульсу перетинає нульову лінію зверху, це може означати, що ціна акції досягла максимуму і надалі буде зменшуватись. Інвестори інтерпретують цю подію як «ведмежий» сигнал та початку зменшення ціни. Графік осцилятора MOM зображений на рис. 3.12.

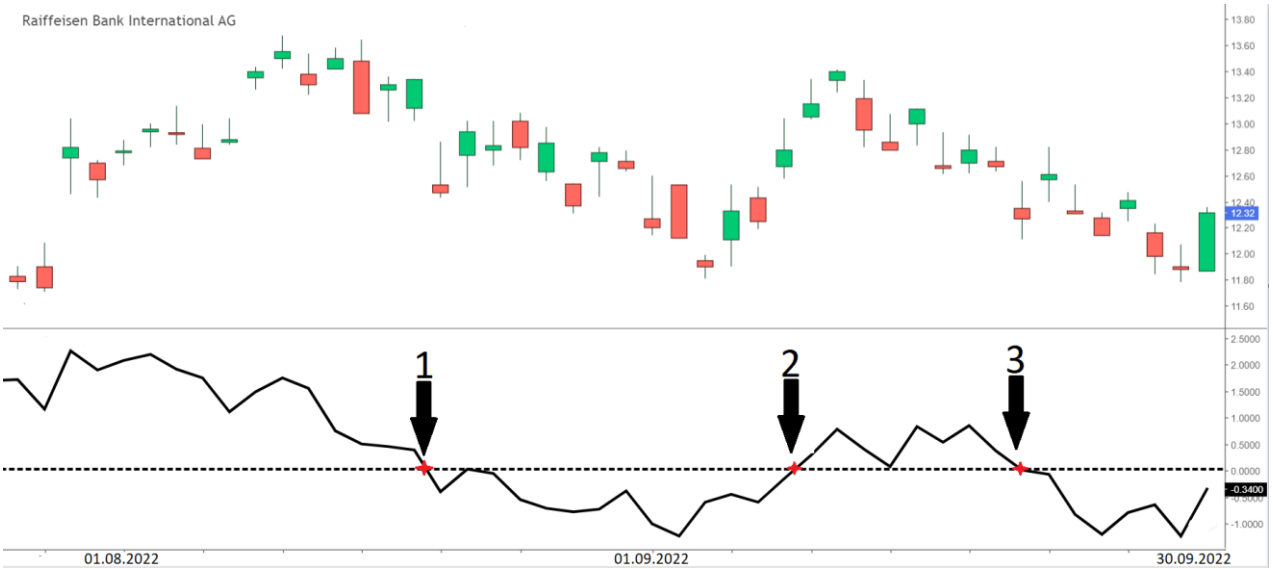

Рис. 3.12 – Графік імпульсного осцилятор

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

На графіку зображена побудова імпульсного осцилятора. При побудові нульової лінії осцилятор перетнув графік три рази (1,2,3). У першому випадку (1) відбувся «ведмежий» сигнал про початок зменшення ціни на фондовому ринку, але це є запінюючим сигналом, тому що ціна знаходилась у процесі спаду. При другому перетині (2) був сигнал про початок «бичого» тренду, що і відобразилось на ціновому графіку. Третій перетин (3) сигналізував про початок зменшення ціни, на графіку це підтвердилось, але як і у першому випадку сигнал був наданий з запізненням.

Останнім осцилятором є об'єм (volume). На фондовому ринку об'єм вимірює кількість продажів акцій. Трейдери дивляться на обсяг, щоб визначити перепродаж або перекупленість для прийняття торгових рішень. Цей осцилятор надає загальне уявлення для торгових рішень.

Перший випадок коли об'єм підтверджує тенденцію зміни. Зростаючий ринок має бачити зростаючий обсяг. Збільшення ціни акцій та зменшення обсягу можуть свідчити про відсутність інтересу, а це є попередженням про потенційну зміну тенденції ринку. Але падіння або зростання ціни на невеликому обсязі не є сильним сигналом. Тому, цей процес на великому обсязі продажів є сильнішим сигналом про те, що на фондовому ринку щось кардинально змінилось. Основним сигналом для виходу с угоди є збільшення ціни у поєднанні з різким збільшенням обсягу, що сигналізує про потенційне закінчення зростаючого тренду [82].

У другому випадку об'єм може бути корисним при визначенні ознак збільшення вартості. Коли обсяг збільшується при зниженні вартості - ціна рухається вгору, що є сигналом для закриття угоди у майбутньому. При зворотному русі, коли ціна не опускається нижче попереднього мінімуму, а обсяг зменшується, це зазвичай інтерпретується як «бичий» сигнал та початок капіталовкладення. Осцилятор аналізу об'єма зображений на рис. 3.13.

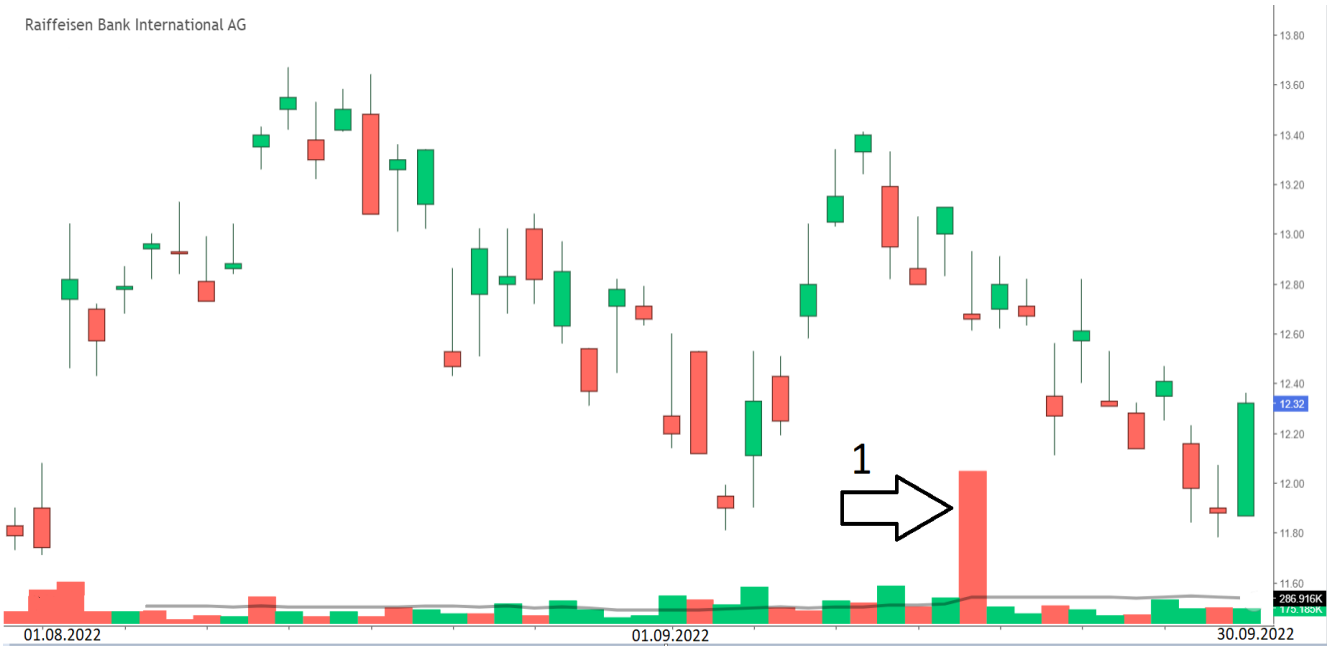

Рис. 3.13 – Графік осцилятору об'єму

Графік побудовано на основі даних фондової біржі investing.com [68]

Після побудови осцилятора RSI, можна зробити висновок, що об’єм продажу дорівнює графіку ціни. У одному випадку (1) відбувся великий продаж акцій, що відобразилась на графіку, коли за об’ємом почала зменшуватись ціна. Ці данні свідчать про те, що за короткий проміжок великий інвестор продав велику кількість своїх акцій, тому ціна на акції надалі буде зменшуватись, що і прослідковується на графіку.

Осцлятори використовуються як допоміжний інструменти при виборі стратегії торгівлі на фондовому ринку. При їх використанні інвестори можуть підтвердити сигнали, які були отриманні за допомогою інших інструментів, або навпаки надати іншу інформацію про графік ціни, що може виявити хибний сигнал. За допомогою вищезазначених інструментів проводиться основна торгівля. Будь які інструменти аналізу не можуть використовуватись самостійно, тому для виявлення найбільш ефективної стратегії з їх використання осциляторів потрібно надати характеристику їх даним.

Імпульсний індикатор допомагають трейдерам та аналітикам визначати точки в яких ринок може змінити свою тенденцію. Найкраще використовувати цей осцилятор разом з іншими технічними індикаторами, такими як ковзні середні, які показують цінові тренди та напрямки. Мінусом даного осцилятора є

велика розбіжність з графіком при сильній зміні ціні, тому що велика волатильність може призвести до неточних сигналів на лінії осцилятора.

Індикатор RSI як і усі інструменти технічного аналізу має свої недоліки По перше індекс відносної міцності найбільш функціональний на ринку, що коливається, коли ціна активу чергується між «бичачими» і «ведмежими» рухами, під час спокійного тренду даний осцилятор не відображає поточну зміну на графіку. Цей осцилятор не враховує показники про обсяг торгів. Трейдери повинні використовувати RSI разом з іншими технічними індикаторами для отримання найбільш точних торгових сигналів. До плюсів можна віднести протилежні мінусам характеристики, а саме що він швидко реагує на поточну зміну ціни при високо волотильній торгівлі. На графіку відображаються чіткі сигнали про вхід або вихід з ринку, які в сукупності з іншими інструментами надають більш ефективну інформацію про фондовий ринок.

Загалом індикатор об'єму ефективний інструмент при пошуку підтвердження тренду. Однак самостійно його використовувати не можна, тому що він заздалегідь не надає сигнали про зміну тренду. Використовується лише при короткострокових торгівлях. Плюсом даного осцилятора є його об’єктивність, тому що він напряму залежить від об’єму торгів на ринку. Це допоміжний інструмент, який є сигналом про зміну об’єма акцій на ринку.

Підсумовуючи, можна сказати, що торгівля без осциляторів неможлива, тому що усі вони демонструють різні допоміжні данні при капіталовкладеннях на фондовому ринку. Вибір потрібного осцилятора залежить від методики, періоду та інших обставин під час торгівлі.

ВИСНОВОК

У випускній кваліфікаційній роботі на основі теоретичного узагальнення запропоновано підхід до вирішення актуальної наукової проблеми підвищення обґрунтованості інвестиційних рішень на фондовому ринку та створення умов для зростання обсягів капіталовкладень.

Інвестиційні процеси є важливою умовою для відновлення та подальшого розвитку економіки країни. Існують різноманітні джерела фінансування, які відрізняються умовами їх використання, можливостями доступу, наслідками. На сучасному етапі суб'єкти господарювання в Україні через військові дії та руйнування відчувають великі потреби в капіталі для відновлення та подальшого розвитку. В той же час можливості залучення коштів суттєво скоротилися внаслідок зниження ефективності господарювання, пошкодження та ліквідації ряду підприємств різних галузей економіки. Враховуючи, що валовий внутрішній продукт у 2022 році в Україні суттєво зменшився, швидке оновлення національного господарства може буди здійснено тільки при умові зовнішньої допомоги, отримання репарацій або боргових коштів. З урахуванням цього було здійснено уточнення класифікації джерел фінансування інвестицій на сучасному етапі.

Важливе місце в структурі ринкової економі займають фондові біржі, призначенням яких є генерація інвестиційних процесів для створення та розвитку суб'єктів господарювання. В історії України формування фондових бірж пройшло декілька етапів. Їх активізація була пов'язана зі зміною форми власності та створенням акціонерних товариств. Активне функціонування фондового ринку мало місце після 2000 року, але цей процес було заторможено у лютому 2022 з початком військових дій. Враховуючи велику потребу в інвестиціях для відновлення України, необхідно підвищити ефективність роботи фондових бірж та збільшити активність інвестиційних процесів. Це потребує поглиблення теоретичних положень та удосконалень практичних рекомендацій з покращення інституту організації ринку. Було деталізовано значення основних його учасників та проаналізованно функції. Розглянуто

моделі фондових бірж та розкрито можливості зростання залучення інвестиційних коштів.

Прийняття рішень інвесторами значною мірою залежить від розміру очікуванних доходів, для розрахунку яких використовуються різноманітні методи. Напрацьованно велику кількість методів для проведення процесу обгрунтування, вибору серед великої кількості можливостей, що надаються фондовим ринком. Основними з них є фундаментальний та технічний аналіз цінних паперів. Вибір методу здійснюється інвесторами в залежності від маштабів капіталовкладення, вимог до рівня ефективності, тривалості процесів повернення коштів. Важливе місце займає фундаментальний аналіз, який може проводитись на різних рівнях (країна, галузь, конкретний об'єкт інвестування). Він базується на положенні, що ціна акції на ринку зумовлена макро, мезо та мікроекономічними фкторами. Фундаментальний аналіз може бути якісним та кількісним. Перший уявляє собою суб'єктивну оцінку на основі встановлених критеріїв та надає можливість пошуку об'єктів діяльності, інвестиції в які будуть найбільш ефективними. Кількісний аналіз базується на математичних методах та показниках і спрямований на розробку математичних моделей, що характеризутюь результати діяльності у срощеному вигляді.

Було проведено фінансово-економічний аналіз діяльності Райффайзен Банку. Під час дослідження проводилась оцінка тенденції зміни балансової звітності протягом заданого періоду, розрахунки проводились базовим та ланцюговим методами. При порівнянні характеристики результатів функціонування банку протягом трьої років прослідковувалась тенденція на погіршення результатів діяльності,

Дослідження рентабельності банку дозволило оцінити суму річного прибутку на сукупні витрати та продемонструвало ефективність використання власного капіталу та активів. Усі розраховані значення знаходяться у прийнятних межах. Встановлено, що за показниками рентабельності, компанія є привабливою для інвестування. Розраховані спеціальні індикатори, які потрібні для оцінки основних показників діяльності. Вони надали можливість

визначити недооцінені чи переоцінені акції компанії Райффайзен Банк. Індикатори надали реальну вартість акцій на фондовому ринку. Продемонстрували порівняння реальної за балансової вартості компанії. Розраховані показники надали оцінку прибутку компанії на одну акцію. Після проведених розрахунків встановлено, що за індикаторами ефективності компанія знаходиться у прийнятних для інвесторів межах показників діяльності.

Уточнено методичні рекомендації з обґрунтування інвестиційних процесів на фондовому ринку інструментами технічного аналізу з урахуванням наведеного типу компанії та періоду дослідження. Проведені розрахунки ковзних середніх та надана ілюстрація цінових графіків. При розрахунку індикаторів використовувалась минула вартість акцій та обсяг торгів. Побудовані графічні моделі для аналізу тенденції та виявлення сигналів про зміну цінового тренду. Було деталізовано використання індикаторів для оцінки тенденції зміни цінового графіка. Проведено дослідження з уточненням ефективності використання інструментів технічного аналізу наступними ковзними індикаторами: простою (SMA), що демонструє середню арифметичну ціну за обраний період; експоненційною (EMA), яка надає більшу вагу останнім показникам при розрахунках; зваженою (WMA), яка присвює різну вагу кожному з показників в аналізованому ряді; згладженою (SMA), що використовує різний ваговий коефіцієнт на етапах аналізу; Арно Легу (ALMA), яка базується на використанні трьохетапної моделі розрахунку та зменшує відхилення від графіку.

Досліджено використання осциляторів технічного аналізу для оцінки волотильності цінних паперів. Використання індексу відносної міцності (RSI) надало можливість оцінити зміну цінових показників. Досліджувалась швидкість коливань цінових рухів на графіку за допомогою імпульсного осцилятору (MOM). Для визначення стану перекупленості або перепроданості використовувався інструмент об’єму, який демонструє кількість куплених акцій. Під час виконання розрахунків встановлена характеристика інструментів

та наведено рекомендації використання їх на практиці. Розроблені підходи використання інструментів технічного аналізу при дослідженні діаграми цін торгів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Збитки України від війни. URL: https://suspilne.media/286619-v-16-raza-perevisuut-vvp-smigal-nazvav-sumu-zbitkiv-zavdanih-vijnou/ (дата звернення 20.09.2022)

2. On the Theory of Optimal Investment Decision. URL: https://www.acsu.buffalo.edu/~keechung/MGF741/Readings/B/b4On%20Theory%20of%20Optimal%20Investment%20Decision%20-%20Hirshleifer,%20J..pdf (дата звернення 20.09.2022)

3. Інвестування (в контексті міжнародної інтеграції України) : навч. посібн. / І. Ю. Матюшенко. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – 396 с. URL:http://internationalrelationstourism.karazin.ua/themes/irtb/resources/71cd071928e146097e2db0b133a82f01.pdf (дата звернення 20.09.2022)

4. Прямі збитки економіки України від руйнувань. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3542257-prami-zbitki-ekonomiki-ukraini-vid-rujnuvan-sagnuli-ponad-108-milardiv-kse.html (дата звернення 21.09.2022).

5. Світовий банк оцінює збитки України. URL: https://finbalance.com.ua/news/svitoviy-bank-otsinyu-zbitki-ukrani-vid-viyni-na (дата звернення 21.09.2022).

6. Проект плану відновлення України. Матеріали робочої групи "Будівництво, містобудування, модернізація міст та регіонів України". URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/construction-urban-planning-modernization-of-cities-and-regions.pdf (дата звернення 21.09.2022).

7. Падіння ВВП України у 2022 році URL: https://interfax.com.ua/news/economic/877379.html (дата звернення 21.09.2022).

8. Валовий внутрішній продукт (ВВП) в Україні 2022. URL: https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/ (дата звернення 23.09.2022).

9. Прямі іноземні інвестиції (ПІІ) в Україну – Мінфін. URL: https://index.minfin.com.ua/ua/economy/fdi/#:~:text=ПІІ%2С%20англ.,доларів%20США. (дата звернення 23.09.2022).

10. Types of Investments – NerdWallet. URL: https://www.nerdwallet.com/article/investing/types-of-investments (дата звернення 23.09.2022)

11. Investing Explained: Types of Investments and How To Get Started. URL: https://www.investopedia.com/terms/i/investing.asp (дата звернення 23.09.2022)

12. Хобта В.М. Управлінн інвестиціями: навчальний посібник.- Донецьк: ДВНЗ " ДонНТУ", 2009.- 448с.

13. Stock Investing For Dummies. URL: https://tsue.uz/media/science-files/Stock_investing_for_dummies_by_Paul_J._Mladjenovic_z-lib.org.pdf (дата звернення 24.09.2022

14. Т. В. Майорова, Інвестиційна діяльність: підруч.– К.: Центр учбової літератури, 2009. – 472 с. URL: http://ктеп.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/03/¦Ь¦-¦¦¦-ТА¦-¦-¦--¦Ж¦-¦-ТБТВ¦¬ТЖТЦ¦¦¦-¦--¦%2ВТЦТП¦¬ТМ¦-ТЦТБТВТМ.pdf (дата звернення 24.09.2022)

15. Закон України «Про цінні папери та фондовий ринок». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1201-12#Text (дата звернення 24.09.2022)

16. Комаренко В.І., Холод Б.І. Біржова діяльність: Навчальний посібник. – Київа: ЦУЛ, 2013. – 264 с.

17. Економічний інструментарій прийняття інноваційних рішень на підприємствах/під редакцією д.е.н., проф. Хобти В.М.- Красноармійськ: 2016р.- 243 с.

18. Different Types of Investments. URL: https://www.britannica.com/money/investment-types (дата звернення 30.09.2022)

19. Карась П.М., Прямков О.Ю., Сотниченко Л.Л. Цінні папери в системі корпоративного управління: Навчальний посібник. – Львів: Новий Світ, 2019. – 164 с.

20. Клименко К.В. Розвиток фондового ринку України в контексті євроінтеграційних процесів. Економіка та держава, 2015: с. 63-71. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/8_2015/16.pdf (дата звернення 30.09.2022).

21. Хобта В.М., Деревянко В.А. Проблеми та перспективи розвитку малого підприємництва в Україні: матеріали Всеукраїнської наукової конференції, присвяченої 100-річчю ДонНТУ, Покровськ. ДонНТУ, 2021. С. 99-105.

22. The Birth of Stock Exchanges. URL: https://www.investopedia.com/articles/07/stock-exchange-history.asp (дата звернення 01.10.2022).

23. Stock market – Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Stock_market (дата звернення 01.10.2022).

24. Stock Exchanges Around the World. URL: https://www.investopedia.com/financial-edge/1212/stock-exchanges-around-the-world.aspx (дата звернення 01.10.2022).

25. Поважний О.С., Орлова Н.С., Свечкіна А.Л. Цінні папери і фондовий ринок: Навч. посібник. 2-ге видання, виправлення і доповнення – Львів: Магнолія 2006, 2015. – 360 с.

26. Історія фондового ринку. URL: https://pidru4niki.com/73089/finansi/istoriya_fondovogo_rinku (дата звернення 02.10.2022).

27. Етапи еволюції фондових ринків. URL: file:///C:/Users/asus/Downloads/Етапи%20еволюції%20фондових%20ринків%20(1).pdf (дата звернення 05.10.2022).

28. Мурайов К.В., Субочев О.В., Токар В.В. Правове регулювання ринку цінних паперів: Навчальний посібник. – Київ: 2012. – 272 с.

29. Закон України «Про державне регулювання ринку цінних паперів». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/448/96-вр#Text (дата звернення 05.10.2022).

30. Закон України «Про цінні папери та фондовий ринок». URL: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/3480-15/print1491296480899025 (дата звернення 05.10.2022).

31. Антоненко В.М., Деревянко В.А. Фінансовий ринок: управління, розвиток та головні проблеми: збірка матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 50-річчю факультету економіки та менеджменту ДонНТУ. Покровськ. 2019. С. 82-84

32. Краснова І.В. Організація та проведення фундаментального аналізу на фінансовому ринку / Краснова І.В. // Фінанси облік і аудит: збірник наукових праць. – 2010. С. 252.

33. Шевченко О. Г., Майорова Т. В.,Юркевич О. Портфельне інвестування: підручник – К.: КНЕУ, 2010. С. 407.

34. Функції та структура фондового ринку. URL: https://library.if.ua/book/62/4467.html (дата звернення 07.10.2022).

35. Financial Markets - Overview, Types, and Functions. URL: https://corporatefinanceinstitute.com/resources/wealth-management/financialmarkets/ (дата звернення 07.10.2022).

36. Бенджамин Грэхем, Дэвид Додд, Аналіз цінних паперів – Київа: 2012, С - 400

37. Qualitative Fundamental Analysis for Traders URL: https://www.benzinga.com/money/qualitative-fundamental-analysis-for-traders (дата звернення 15.10.2022).

38. What is fundamental analysis and how to do it URL: http://surl.li/diwmb (дата звернення 17.10.2022).

39. Fundamental Analysis: A Complete Guide – Winvesta. URL: https://www.winvesta.in/blog/fundamental-analysis-a-complete-guide/b (дата звернення 18.10.2022).

40. Краснова І.В. Організація та проведення фундаментального аналізу на фінансовому ринку: збірник наукових праць. – 2010. – №16. – С. 108-116.

41. When to Use Fundamental, Technical, and Quantitative Analysis. URL: https://www.investopedia.com/ask/answers/050515/it-better-use-fundamental-analysis-technical-analysis-or-quantitative-analysis-evaluate-longterm.asp (дата звернення 18.10.2022).

42. Хобта В.М., Деревянко В.А. Фундаментальний аналіз цін та курсів на біржовому ринку: збірка матеріалів всеукраїнської наукової конференції «Українське сьогодення – 2022: реалії війни та перспективи відновлення країни». Луцьк, 2022. С. 144-147.

43. Price Multiple: Definition, Common Types, and Formula. URL: https://www.investopedia.com/terms/p/pricemultiples.asp (дата звернення 18.10.2022).

44. Types of Stock Market Charts - Investors Underground. URL: https://www.investorsunderground.com/stock-charts/types/ (дата звернення 19.10.2022).

45. Bar Chart: Definition, How Analysts Use Them, and Example. URL: https://www.investopedia.com/terms/b/barchart.asp (дата звернення 19.10.2022).

46. Біржові діаграми. URL: https://stud.com.ua/20672/statistika/birzhovi_diagrami (дата звернення 22.10.2022).

47. Understanding Basic Candlestick Charts. URL: https://www.investopedia.com/trading/candlestick-charting-what-is-it/ (дата звернення 22.10.2022).

48. Японські свічки. URL: https://www.wiki.uk-ua.nina.az/Японські_свічки.html (дата звернення 30.10.2022).

49. Хобта В.М., Деревянко В.А. Обґрунтування інвестиційних рішень на фондовому ринку: публікація в наукових працях ДонНТУ. Серія: «Економічна». Покровськ, 2022. С. 88-97.

50. Райффайзен Банк Аваль – Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Райффайзен_Банк_Аваль (дата звернення 01.11.2022).

51. Річні звіти банку за 2018 рік - Документи | Райффайзен Банк URL: https://raiffeisen.ua/storage/files/ar2018-u-20190520_1559051757.pdf (дата звернення 01.11.2022).

52. Річні звіти банку за 2019 рік - Документи | Райффайзен Банк URL: https://raiffeisen.ua/storage/files/ar2019-u.pdf (дата звернення 01.11.2022).

53. Річні звіти банку за 2020 рік - Документи | Райффайзен Банк URL: https://raiffeisen.ua/storage/files/ar2020-rba-u.pdf (дата звернення 01.11.2022).

54. Аналіз і оцінка фінансового стану комерційного банку. URL: https://buklib.net/books/29081/ (дата звернення 15.11.2022).

55. Економічна сутність зобов’язань банку. URL: https://library.if.ua/book/59/4122.html#:~:text=У%20загальній%20сумі%20ресурсів%2C%20якими,у%20визначений%20час%20у%20майбутньому. (дата звернення 16.11.2022).

56. Склад та функції банківського капіталу. URL: https://buklib.net/books/31140/ (дата звернення 16.11.2022).

57. Іванова В. О. Економічна сутність прибутку комерційного банку та джерела його формування. Культура народів Причорномор'я: Київа. 2012. С. 57-60. URL:http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/91628/15-Ivanova.pdf?sequence=1 (дата звернення 17.11.2022).

58. Критерії та показники економічної ефективності. URL: https://buklib.net/books/27327/ (дата звернення 17.11.2022).

59. Показники рентабельності щодо власного капіталу і зобов'язань. URL: https://pidru4niki.com/1465080353090/finansi/pokazniki_rentabelnosti_schodo_vlasnogo_kapitalu_zobovyazan#:~:text=витрат%20і%20продукції,1.,діяльності%3B%20ОВ%20-%20операційний%20прибуток. (дата звернення 18.11.2022).

60. Оцінка ефективності діяльності. URL: https://buklib.net/books/28334/. (дата звернення 18.11.2022).

61. Ratio - Price-to-Earnings Ratio Formula, Meaning, and Examples. URL: https://www.investopedia.com/terms/p/price-earningsratio.asp (дата звернення 18.11.2022).

62. Price-to-Sales (P/S) Ratio: What It Is, Formula To Calculate It. URL: https://www.investopedia.com/terms/p/price-to-salesratio.asp (дата звернення 19.11.2022).

63. Price-to-Book (PB) Ratio: Meaning, Formula, and Example. URL: https://www.investopedia.com/terms/p/price-to-bookratio.asp (дата звернення 19.11.2022).

64. EBITDA: Meaning, Formula, and History – Investopedia. URL: https://www.investopedia.com/terms/e/ebitda.asp (дата звернення 19.11.2022).

65. Earnings Per Share (EPS): What It Means and How to Calculate It. URL: https://www.investopedia.com/terms/e/eps.asp (дата звернення 19.11.2022).

66. Debt-to-Equity (D/E) Ratio Formula and How to Interpret It. URL: https://www.investopedia.com/terms/d/debtequityratio.asp (дата звернення 19.11.2022).

67. Віденська фондова біржа – Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Віденська_фондова_біржа (дата звернення 20.11.2022).

68. Біржа «investing.com». URL: https://www.investing.com (дата звернення 20.11.2022).

69. Японські свічки – Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Японські_свічки. (дата звернення 20.11.2022).

70. Фондовий ринок та бірж. Японські свічки. URL: https://ukrfondrinok.com/dovidnyk/yaponski-svichky (дата звернення 20.11.2022).

71. Simple Moving Average (SMA): What It Is and the Formula. URL: https://www.investopedia.com/terms/s/sma.asp#:~:text=A%20simple%20moving%20average%20(SMA)%20is%20an%20arithmetic%20moving%20average,periods%20in%20the%20calculation%20average. (дата звернення 21.11.2022).

72. Simple Moving Average (SMA) Explained. URL: https://www.investopedia.com/terms/s/sma.asp#:~:text=A%20simple%20moving%20average%20(SMA)%20is%20an%20arithmetic%20moving%20average,periods%20in%20the%20calculation%20average (дата звернення 21.11.2022).

73. Exponential Moving Average (EMA). URL: https://corporatefinanceinstitute.com/resources/equities/exponential-moving-average-ema/ (дата звернення 22.11.2022).

74. How to Use a Moving Average to Buy Stocks. URL: https://www.investopedia.com/articles/active-trading/052014/how-use-moving-average-buy-stocks.asp (дата звернення 23.11.2022).

75. Death Cross Definition: How and When It Happens. URL: https://www.investopedia.com/terms/d/deathcross.asp (дата звернення 23.11.2022).

76. Weighted Moving Average (WMA). URL: https://corporatefinanceinstitute.com/resources/equities/weighted-moving-average-wma/ (дата звернення 24.11.2022).

77. Smoothed Moving Average (SMMA) Indicator Overview. URL: https://blog.earn2trade.com/smoothed-moving-average/ (дата звернення 24.11.2022).

78. How to trade using Arnaud Legoux Moving Average (ALMA). URL: https://capital.com/arnaud-legouxmovingaverage#:~:text=What%20is%20an%20

Arnaud%20Legoux,interfere%20with%20traditional%20moving%20averages (дата звернення 24.11.2022).

79. Oscillator – Investopedia. URL: https://www.investopedia.com/terms/o/oscillator.asp (дата звернення 24.11.2022).

80. Relative Strength Index (RSI) Indicator Explained With Formula. URL: https://www.investopedia.com/terms/r/rsi.asp (дата звернення 24.11.2022).

81. What Is a Momentum Indicator. Definition and Common Indicators. URL: https://www.investopedia.com/investing/momentum-and-relative-strength-index/ (дата звернення 25.11.2022).

82. Trading Volume as a Market Indicator. URL: https://www.schwab.com/learn/story/trading-volume-as-market-indicator (дата звернення 26.11.2022).

Додаток А

Довідка про впровадження результів дослідження

Українська Гельсінська спілка з прав людини

Україна, Київська обл., м Київ, вул. Фролівська, 3/34, 4-й поверх, оф. 65
вебсайт: http://www.usaid.gov/ukraine. Код ЄРДПОУ 26581566

ДОВІДКА

про провадження наукових результатів дослідження виконаних Деревянко В. А. в магістерській роботі на тему «Обгрунтування інвестиційних процесів на фондовому ринку»

Досліджені в роботі питання є актуальними для ліквідації наслідків військових дій та відновлення України. Інтерес представляє запропонована класифікація джерел фінансування, яка враховує специфіку післявоєнних етапів відновлення країни. Серед них виокремлено отримання грантів та репарацій. Ці процеси є новими, як для держави в цілому так і окремих об'єктів господарювання.

Враховуючи роль фондового ринку для активізації практичних інвестиційних процесів посилюється значення досліджень спрямованих на їх регулювання. Розроблені автором методичні рекомендації з оцінки волотильності вартості цінних паперів інструментами технічного аналізу дозволять підвищити обгрунтованість інвестиційних рішень та забезпечити зростання ефективності використання залученого капіталу.

12.12.2022 року

Менеджер з фандрайзінгу та залученню грантових коштів
Безрук А.В.

Додаток Б

Основні показникики діяльності банку

	Примітки	2018	2017
Активи			
Грошові кошти та їх еквіваленти	7	10 362 053	10 297 228
Торгові активи	9	690 495	1 127 477
Заборгованість кредитних установ	10	7 630 836	8 032 433
Кредити клієнтам	11	47 317 516	37 348 686
Активи, призначені для продажу	12	20 848	56 170
Інвестиційні цінні папери:	13		
– за справедливою вартістю, з відображенням переоцінки як прибутку або збитку		—	5 925 271
– за справедливою вартістю, з переоцінкою через інший сукупний дохід		3 455 556	—
Інвестиційна нерухомість	14	133 064	151 860
Основні засоби	15	2 331 965	2 037 965
Нематеріальні активи	16	437 609	412 083
Поточні активи з податку на прибуток		—	545 070
Відстрочені активи з податку на прибуток	17	43 661	31 643
Інші активи	19	1 377 230	1 050 930
Всього активи		**73 800 833**	**67 016 816**
Зобов'язання			
Торгові зобов'язання		6 955	4 689
Заборгованість перед кредитними установами	20	1 148 692	2 533 468
Заборгованість перед клієнтами	21	58 359 863	52 272 275
Поточні зобов'язання з податку на прибуток		248 191	709
Резерви	18	163 432	80 050
Інші зобов'язання	19	2 182 607	1 285 072
Всього зобов'язання		**62 109 740**	**56 176 263**
Капітал			
Статутний капітал	24	6 153 411	6 154 516
Додатково сплачений капітал		3 030 744	3 033 097
Резерви переоцінки	24	837 802	889 941
Резервні та інші фонди		734 142	509 771
Нерозподілений прибуток		965 420	300 560
Всього капітал, що належить акціонерам Банку		**11 721 519**	**10 887 885**
Частка неконтролюючих акціонерів		(30 426)	(47 332)
Всього капітал		**11 691 093**	**10 840 553**
Всього капітал і зобов'язання		**73 800 833**	**67 016 816**

Від імені Правління Банку підписано та надано дозвіл на публікацію

Володимир Лавренчук
Голова Правління

Людмила Макаренко
Головний бухгалтер

17 квітня 2019р.

Рисунок Б.1 - Основні балансові показники діяльності Райффайзен Банку за 2018 рік

	Примітки	2019	2018
Активи			
Грошові кошти та їх еквіваленти	7	13 542 570	10 362 053
Торгові активи	8	784 725	690 495
Заборгованість кредитних установ	9	10 176 266	7 630 836
Кредити клієнтам	10	47 487 375	47 317 516
Активи, призначені для продажу	11	11 804	20 848
Інвестиційні цінні папери:	12		
- в обов'язковому порядку за справедливою вартістю через прибуток або збиток		823	–
- за справедливою вартістю через інший сукупний дохід		3 570 498	3 455 556
- за амортизованою собівартістю		1 578 101	–
Інвестиційна нерухомість	13	111 057	133 064
Основні засоби	14	3 125 643	2 331 965
Нематеріальні активи	15	645 290	437 609
Відстрочені активи з податку на прибуток	16	–	43 661
Інші активи	18	1 871 610	1 377 230
Всього активи		**82 905 762**	**73 800 833**
Зобов'язання			
Торгові зобов'язання		1 252	6 955
Заборгованість перед кредитними установами	19	214 976	1 148 692
Заборгованість перед клієнтами	20	66 696 513	58 359 863
Поточні зобов'язання з податку на прибуток		251 957	248 191
Відстрочені податкові зобов'язання	16	14 160	–
Резерви	17	152 090	163 432
Інші зобов'язання	18	2 405 322	2 182 607
Всього зобов'язання		**69 736 270**	**62 109 740**
Капітал			
Статутний капітал	21	6 154 516	6 153 411
Додатково сплачений капітал		3 033 667	3 030 744
Резерви переоцінки	21	1 004 663	837 802
Резервні та інші фонди		2 261 568	734 142
Нерозподілений прибуток		735 274	965 420
Всього капітал, що належить акціонерам Банку		**13 189 688**	**11 721 519**
Частка неконтролюючих акціонерів		(20 196)	(30 426)
Всього капітал		**13 169 492**	**11 691 093**
Всього капітал і зобов'язання		**82 905 762**	**73 800 833**

Від імені Правління Банку підписано та надано дозвіл на публікацію

Олександр Писарук

Голова Правління

Людмила Макаренко

Головний бухгалтер

29 квітня 2020 р.

Рисунок Б.2 - Основні балансові показники діяльності Райффайзен Банку за 2019 рік

(в тисячах грн)

	Примітки	2020 р.	2019 р.
Активи			
Грошові кошти та їх еквіваленти	7	15 765 353	13 542 570
Торгові активи	8	4 486 222	784 725
Заборгованість кредитних установ	9	25 623 326	10 176 266
Кредити клієнтам	10	45 840 195	47 487 375
Активи, призначені для продажу	11	8 893	11 804
Інвестиційні цінні папери:	12		
- в обов'язковому порядку за справедливою вартістю через прибуток або збиток		1 667	823
- за справедливою вартістю через інший сукупний дохід		8 051 968	3 570 498
- за амортизованою собівартістю		2 248 273	1 578 101
Інвестиційна нерухомість	13	110 349	111 057
Основні засоби	14	3 135 355	3 125 643
Нематеріальні активи	15	891 967	645 290
Інші активи	18	1 197 562	1 871 610
Всього активи		107 361 130	82 905 762
Зобов'язання			
Торгові зобов'язання	8	29 678	1 252
Заборгованість перед кредитними установами	19	3 742 289	214 976
Заборгованість перед клієнтами	20	88 113 614	66 696 513
Поточні зобов'язання з податку на прибуток		234 443	251 957
Відстрочені податкові зобов'язання	16	28 107	14 160
Резерви	17	148 341	152 090
Інші зобов'язання	18	1 981 368	2 405 322
Всього зобов'язання		94 277 840	69 736 270
Капітал			
Статутний капітал	21	6 154 516	6 154 516
Додатково сплачений капітал		3 033 667	3 033 667
Резерви переоцінки	21	1 021 118	1 004 663
Резервні та інші фонди		2 735 668	2 261 568
Нерозподілений прибуток		154 388	735 274
Всього капітал, що належить акціонерам Банку		13 099 357	13 189 688
Частка неконтролюючих акціонерів		(16 067)	(20 196)
Всього капітал		13 083 290	13 169 492
Всього капітал і зобов'язання		107 361 130	82 905 762

Від імені Правління Банку підписано та надано дозвіл на публікацію

Олександр Писарук — Голова Правління

Людмила Макаренко — Головний бухгалтер

8 квітня 2021 р.

Рисунок Б.3 - Основні балансові показники діяльності Райффайзен Банку за 2020 рік