

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський державний університет

Науково-навчальний інститут бізнесу, економіки та менеджменту
(повна назва інституту/факультету)

Кафедра економіки, підприємництва та бізнес-адміністрування
(повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

Олександра КАРІНЦЕВА

(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

«15» грудня 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня магістр

зі спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність,
(код та назва)
освітньо-професійної програми Підприємництво, торгівля та логістика

На тему: «Аналіз ефективності торговельного інвестиційного портфелю на фондових та криптовалютних ринках»

Здобувача групи ПТЛ.м – 21

Воробйова Івана Олексійовича

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

(підпис)

Кошарний В.В.

Керівник: асистент, к.е.н., доцент Павло ГРИЦЕНКО

(підпис)

Суми – 2023

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет

**КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ, ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА БІЗНЕС-
АДМІНІСТРУВАННЯ**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри економіки,
підприємництва
та бізнес-адміністрування
О.І. Карінцева
«24» листопада 2023 р.

ЗАВДАННЯ

до кваліфікаційної роботи магістра

Студента групи ПТЛ.м-22, 2 курсу ННІ бізнесу, економіки та менеджменту
(найменування факультету)

Спеціальності: 076 “Підприємництво, торгівля та біржова діяльність”,
освітньо-професійна програма «Підприємництво, торгівля та логістика»

Вробйов Іван Олексійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема індивідуальної роботи: Аналіз ефективності торговельного
інвестиційного портфелю на фондових та криптовалютних ринках

Затверджую наказом по СумДУ № 1443-VI від 12.12.2023 р.

Термін здачі студентом закінченої роботи: 18.12. 2023 р.

Вихідні дані до роботи: наукові дослідження та статистичні дані зібрані з
джерел наведених в кінці роботи.

Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що підлягають розробленню):

1. Проаналізувати теоретичні аспекти торговельного інвестиційного портфеля.
2. Дослідити особливості та характеристики криптовалютних та фондових ринків.

3. Розробити методології аналізу ефективності портфеля та визначити оптимальні стратегії.
4. Визначити практичну значущість отриманих результатів.

Перелік ілюстрацій:

1. Відсортовані активи фондового ринку
2. Фінансові показники компанії
3. Графік ціни акції компанії Apple
4. Загальна вартість компанії та коефіцієнт оцінки
5. Зростання та рентабельність; конверсія виручки в прибуток
6. Аналіз виручки по напрямкам та країнам
7. Оцінка та прогноз виручки та прибутку компанії
8. Огляд та історія виплат дивідендів
9. Фінансова стабільність та платоспроможність компанії
10. Використання індикаторів для аналізу та прогнозування руху ціни
11. Максимальна дохідність робіт за період 8-30 днів по криптовалютній парі XRP/USDT на спотовому ринку.
12. Налаштування параметрів торгового робота

Дата видачі завдання: «24» листопада 2023р.

Керівник кваліфікаційної роботи магістра: к.е.н., доцент Гриценко Павло Валерійович

Завдання прийняв до виконання: «24» листопада 2023р. _____

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота магістра складається з 46 сторінок тексту, 3 розділів, 1 таблиці, 12 рисунків та списку з 49 використаних джерел.

У сучасних умовах глобалізації фінансових ринків та стрімкого розвитку криптовалют, важливим є вивчення ефективності торгівельного інвестиційного портфелю на різних ринках. Зростання популярності криптовалют та їх взаємодія з традиційними фінансовими інструментами робить дане дослідження актуальним та перспективним для практикуючих фахівців та інвесторів.

Метою роботи є проведення аналізу та порівняння ефективності торгівельних інвестиційних портфелів на традиційних фондових та криптовалютних ринках.

Завдання включають вивчення динаміки ринків, порівняльний аналіз ризиків та доходності, а також визначення оптимального складу портфелю для досягнення максимального результату.

Об'єктом дослідження є торгівельний інвестиційний портфель, а предметом - його ефективність на фондових та криптовалютних ринках. Новизна полягає в поєднанні аналізу двох різних типів ринків та визначенні оптимального підходу до формування і управління інвестиційним портфелем в умовах сучасного фінансового середовища.

Методи дослідження включають аналітичні методи, статистичний аналіз, математичне моделювання, аналіз графіків, портфельний та кореляційний аналізи. Також важливим елементом є використання комп'ютерних технологій для обробки та аналізу великої кількості даних.

Практична значущість дослідження виявляється у можливості практичного використання отриманих результатів для прийняття рішень фінансовими аналітиками та інвесторами, оскільки надає конкретні рекомендації щодо структури і способів оптимізації інвестиційного портфеля

на основі отриманих результатів, які можуть бути застосовані на різних ринках.

Результати роботи мають важливе значення для фінансового менеджменту та прийняття інвестиційних рішень, роблячи вагомий внесок у розвиток та оптимізацію інвестиційного процесу на ринках фондів та криптовалют.

Робота включає рекомендації щодо формування та оптимізації інвестиційного портфеля, які можуть бути використані підприємствами або приватними інвесторами. Наявність замовлень на тему роботи від підприємств підтверджує актуальність та практичну цінність проведеного дослідження.

Анотація враховує всі необхідні елементи та відображає науковий, практичний та соціальний вплив дослідження.

У першому розділі проводиться теоретичний огляд ключових концепцій і методів аналізу інвестиційних портфелів. Визначається сутність та структура торговельного інвестиційного портфелю, розглядаються традиційні та нові підходи до оцінки ефективності портфелю. Окрема увага приділяється факторам ризику та рентабельності, які впливають на фондові та криптовалютні ринки.

У другому розділі формулюються методологічні підходи до аналізу та порівняння ефективності торговельного інвестиційного портфелю на фондових та криптовалютних ринках. Визначаються основні етапи дослідження, використовуються методи аналізу фінансових звітів, статистичні методи, та математичне моделювання. Також розглядається використання сучасних комп'ютерних технологій у обробці та аналізі великих обсягів даних.

У третьому розділі проводиться конкретний аналіз ефективності торговельного інвестиційного портфелю на фондових та криптовалютних ринках, а також надаються рекомендації щодо покращення аналізу інвест портфелю. Також представлені результати аналізу, порівняння та оцінки

ризиків та прибутковості інвестиційного портфелю в різних умовах ринку. Розглядаються впливові фактори на ефективність портфелю, а також надаються рекомендації для оптимізації інвестиційних стратегій на основі отриманих результатів. Завершується розділ узагальненням практичних висновків та підсумками дослідження, включаючи реальність і впровадження рекомендацій в інвестиційній справі.

Ключові слова: ТОРГІВЕЛЬНИЙ ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПОРТФЕЛЬ, ФОНДОВІ РИНКИ, КРИПТОВАЛЮТНІ РИНКИ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЮ, РИЗИК І РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ, АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ РИНКІВ, СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЯМИ, ТЕХНІЧНИЙ ТА ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ, АКЦІЇ, ОБЛІГАЦІЇ, КРИПТОВАЛЮТА, ОПТИМІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЙ ІНВЕСТИВАННЯ, ОПТИМІЗАЦІЯ ПОРТФЕЛЮ, МЕТОДИ ОЦІНКИ ПОРТФЕЛЮ, ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПОРТФЕЛЬ, ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ, ТРЕЙДЕРИ, ФІНАНСОВІ РИНКИ, СУЧАСНІ ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ.

ANNOTATION

The master's thesis consists of 46 pages of text, 3 chapters, 1 tables, 12 figures and a list of 49 sources used.

In today's conditions of globalization of financial markets and rapid development of cryptocurrencies, it is important to study the efficiency of the trading investment portfolio in different markets. The growing popularity of cryptocurrencies and their interaction with traditional financial instruments makes this research relevant and promising for practitioners and investors.

The purpose of the work is to analyze and compare the effectiveness of trading investment portfolios on traditional stock and cryptocurrency markets.

Tasks include studying the dynamics of markets, comparative analysis of risks and profitability, as well as determining the optimal composition of the portfolio to achieve the maximum result.

The object of the research is the trading investment portfolio, and the subject is its effectiveness on the stock and cryptocurrency markets. The novelty consists in combining the analysis of two different types of markets and determining the optimal approach to the formation and management of an investment portfolio in the conditions of the modern financial environment.

Research methods include analytical methods, statistical analysis, mathematical modeling, graph analysis, portfolio and correlation analyses. Also an important element is the use of computer technologies for processing and analyzing a large amount of data.

The practical significance of the research is revealed in the possibility of practical use of the obtained results for decision-making by financial analysts and investors, as it provides specific recommendations on the structure and methods of optimizing the investment portfolio based on the obtained results, which can be applied in different markets.

The results of the work are important for financial management and investment decision-making, making a significant contribution to the development

and optimization of the investment process in the fund and cryptocurrency markets.

The work includes recommendations on the formation and optimization of the investment portfolio, which can be used by the companies that are the objects of the study. The presence of orders on the topic of work from enterprises confirms the relevance and practical value of the conducted research.

The abstract takes into account all the necessary elements and reflects the scientific, practical and social impact of the research.

The first chapter provides a theoretical overview of key concepts and methods of investment portfolio analysis. The essence and structure of the trading investment portfolio is defined, traditional and new approaches to portfolio efficiency assessment are considered. Particular attention is paid to the risk and return factors that affect the stock and cryptocurrency markets.

The second chapter formulates methodological approaches to the analysis and comparison of the effectiveness of the trading investment portfolio on the stock and cryptocurrency markets. The main stages of research are defined, methods of financial statement analysis, statistical methods, and mathematical modeling are used. The use of modern computer technologies in the processing and analysis of large volumes of data is also considered.

In the third section, a specific analysis of the efficiency of the trading investment portfolio on the stock and cryptocurrency markets is carried out. The results of analysis, comparison and assessment of risks and profitability of the investment portfolio in different market conditions are presented. Factors influencing portfolio performance are considered, and recommendations are provided for optimizing investment strategies based on the results obtained. The section ends with a generalization of practical conclusions and the results of the study, including the reality and implementation of recommendations at the enterprises-objects of the study.

Keywords: TRADING INVESTMENT PORTFOLIO, STOCK MARKETS, CRYPTOCURRENCY MARKETS, INVESTMENT PORTFOLIO

PERFORMANCE, RISK AND RETURN, ANALYSIS OF FINANCIAL MARKETS, STRATEGIC INVESTMENT MANAGEMENT, TECHNICAL AND FUNDAMENTAL ANALYSIS, SHARES, BONDS, CRYPTOCURRENCY, OPTIMIZATION OF INVESTMENT STRATEGIES, PORTFOLIO OPTIMIZATION, PORTFOLIO EVALUATION METHODS, INVESTMENT PORTFOLIO, FINANCIAL ANALYSIS, TRADERS, FINANCIAL MARKETS, MODERN FINANCIAL TECHNOLOGIES.

Зміст

Вступ.....	11
Розділ I. Теоретичний аспект аналізу торгівельного інвестиційного портфелю	15
1.1 Визначення та структура торгівельного інвестиційного портфелю	15
1.2 Традиційні та нові підходи до оцінки ефективності портфелю	19
1.3 Фактори впливу на динаміку ринків та їхнє значення для портфеля.....	22
Розділ II. Методологія дослідження та аналіз фінансових ринків.....	28
2.1 Методологія використання різних методів аналізу	28
2.2 Методологія застосування комп'ютерних технологій в дослідженні та аналізі ринків	35
2.3 Аналіз ефективності торгівельного інвестиційного портфелю на фондових та криптовалютних ринках.....	39
Розділ III. Практичний аспект та результати дослідження.....	43
3.1 Аналіз ефективності застосування обраної стратегії до реальних фінансових даних	43
3.2 Рекомендації та стратегії оптимізації інвестиційного портфеля	52
Висновки	56
Список використаних джерел	59

ВСТУП

Сучасна економіка та фінансові ринки стали складними та динамічними системами, що вимагають від інвесторів та управлінців фінансових портфельів не лише глибокого розуміння традиційних інвестиційних інструментів, але й урахування нових реалій, зумовлених розвитком криптовалютних технологій. Таким чином, тема "Аналіз ефективності торгівельного інвестиційного портфелю на фондових та криптовалютних ринках" стає актуальною у зв'язку з потребою розуміння взаємодії традиційних та нових фінансових інструментів.

Однією з ключових вимог до сучасного інвестора є не тільки збалансованість інвестиційного портфеля, але й адаптація до нових реалій ринків. Фондові ринки давно стали традиційною ареною для інвесторів, але з появою криптовалют, які представляють собою новий клас активів, зросли як виклики, так і можливості для управління інвестиційним портфелем.

«Торгівельний інвестиційний портфель (ТІП) визначається не лише комплексом фінансових активів, але й стратегією розподілу цих активів з метою досягнення визначених інвестиційних цілей.» [2]

Фондові ринки, як традиційний елемент інвестицій, відіграють важливу роль у формуванні портфеля та визначенні стратегій інвестування. Одночасно, ринки криптовалют, представлені віртуальними активами, здобувають все більшу популярність, привертаючи увагу як індивідуальних інвесторів, так і інституційних учасників фінансового ринку.

Короткий огляд літератури свідчить про активний інтерес до вивчення фінансових ринків (серед відомих дослідників даного питання можна згадати ім'я Джозефа Стиглица, Нуріель Рубіні, Ольги Фельдман, Джанет Йеллен, Кетрін Хайд та інших), проте об'єм інформації, присвяченої аналізу ефективності торгівельного інвестиційного портфеля на обох типах ринків, залишається обмеженим. Проведений аналіз літератури вказує на

необхідність глибокого вивчення взаємозв'язку та впливу фондових та криптовалютних ринків на інвестиційний портфель.

Аналізуючи сучасний стан досліджень у цій області, можна визначити певний рівень уваги до традиційних фондових ринків. Проте, криптовалютні ринки лишаються об'єктом активного обговорення, існуючи в сфері інвестицій як новий та перспективний сегмент.

Існуючі праці, хоч і розглядають окремі аспекти обраної теми, залишають багато питань без належного вирішення. Дискусійні питання та невирішені проблеми у сучасній літературі свідчать про актуальність подальших досліджень у цьому напрямку.

Метою даної дипломної роботи є вивчення та аналіз ефективності торгівельного інвестиційного портфелю, який включає в себе як традиційні, так і криптовалютні активи. Робота спрямована на визначення оптимальних стратегій розподілу активів, мінімізацію ризиків та максимізацію прибутків в умовах сучасного фінансового середовища.

Задачі дослідження включають у себе аналіз теоретичних аспектів інвестиційних портфелів, методології дослідження фінансових ринків, побудову та оптимізацію інвестиційного портфеля, а також практичний аналіз його ефективності з урахуванням динаміки фондових та криптовалютних ринків.

Також завдання дослідження включають:

5. Аналіз теоретичних аспектів торгівельного інвестиційного портфеля.
6. Дослідження особливостей та характеристик криптовалютних та фондових ринків.
7. Розробка методології аналізу ефективності портфеля та визначення оптимальних стратегій.
8. Практична реалізація аналізу на реальних даних та визначення практичної значущості отриманих результатів.

Такий підхід спрямований на узагальнення і поглиблення знань у сфері інвестиційного управління та формування практичних рекомендацій для

інвесторів та управлінців фондів у контексті поєднання фондових та криптовалютних активів у портфелях.

Об'єктом даного дослідження є процес формування та управління торгівельним інвестиційним портфелем на фондових та криптовалютних ринках.

Предметом дослідження є взаємодія та вплив фондових та криптовалютних ринків на ефективність інвестиційного портфеля.

Досліджуючи цей предмет, ми зосереджуємо увагу на ключових аспектах, таких як ризик, дохідність та кореляція між активами обох ринків.

У даній роботі використовуються різноманітні наукові методи, включаючи методи аналізу та синтезу для розгляду структури торгівельного інвестиційного портфеля, статистичні та економіко-математичні методи для визначення ризиків та доходності.

Наукова новизна роботи полягає в комплексному підході до аналізу інвестиційних портфелів, який охоплює як традиційні, так і інноваційні фінансові інструменти, а також у теоретичному і практичному вдосконаленні методології аналізу та управління торгівельним інвестиційним портфелем, враховуючи особливості взаємодії фондових та криптовалютних активів. Одержані результати відрізняються від уже існуючих підходів, надаючи більш деталізовану та комплексну картину факторів, що впливають на ефективність інвестиційного портфеля в умовах високої волатильності та невизначеності ринків.

Практична значущість роботи визначається не лише теоретичними висновками, але й можливістю їх впровадження у реальних умовах фінансового ринку. Результати аналізу можуть бути використані інвесторами, фінансовими аналітиками та управляючими активами для прийняття обґрунтованих рішень щодо структури та оптимізації своїх портфелів.

У даній роботі буде розглянуто теоретичні основи та практичні аспекти аналізу ефективності торгівельного інвестиційного портфеля на фондових та

криптовалютних ринках. Висновки та рекомендації, отримані в результаті дослідження, мають важливе значення для інвесторів, фінансових аналітиків та усіх, хто цікавиться оптимізацією управління інвестиційними активами в умовах високою волатильності ринків.

Структура роботи включає три основні розділи. У першому розділі проводиться огляд літератури та аналіз попередніх досліджень, спрямованих на вивчення теми. Другий розділ присвячений розробці методології аналізу та оцінки ефективності торгівельного інвестиційного портфеля на фондових та криптовалютних ринках. У третьому розділі представлено практичну реалізацію розробленої методології на прикладі створення та оптимізації інвестиційного портфеля, враховуючи динаміку обох ринків.

Фактологічна (інформаційна) основа дослідження. Для проведення дослідження використовуються дані та інформація, здобуті з різних джерел, включаючи фінансові звіти, аналітичні звіти, наукові публікації, а також статистичні дані з фондових та криптовалютних ринків.

Така структура дозволить глибоко дослідити ефективність торгівельного інвестиційного портфеля на різних ринках та визначити оптимальні стратегії для інвесторів у сучасних умовах фінансової нестабільності.

Дана дипломна робота сприятиме розширенню розуміння фінансових стратегій та їхнього впливу на результативність інвестиційного портфеля, а також зробить свій внесок у вивчення взаємодії між традиційними та криптовалютними ринками в умовах сучасної фінансової реальності.

Продовження роботи в цьому напрямку має на меті розширення знань у галузі інвестиційного управління та сприятиме удосконаленню стратегій інвестування в умовах сучасної фінансової нестабільності.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ АНАЛІЗУ ТОРГІВЕЛЬНОГО ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЮ

1.1 Визначення та структура торгівельного інвестиційного портфелю

Актуальність дослідження торгівельного інвестиційного портфелю визначається постійним розвитком фінансового ринку та зростанням інтересу інвесторів до оптимізації своїх портфелів для досягнення максимальної доходності при прийнятному рівні ризику.

У даному розділі буде розкрито теоретичні аспекти аналізу торгівельного інвестиційного портфелю, що є ключовим елементом управління фінансовими активами та досягненням оптимального співвідношення ризику та доходності.

«Доходність – це показник, який відображає відношення прибутку від інвестицій до їхньої вартості. Визначається як чистий прибуток або відсоток від вкладеного капіталу.» [2]

«Ризик вимірюють можливими втратами або коливаннями вартості інвестицій. Залежить від виду активів і ринкових умов.» [12]

Основною метою даної частини роботи є систематизація теоретичних знань у галузі аналізу торгівельного інвестиційного портфелю, а також визначення основних концепцій та інструментів, які використовуються для ефективного управління фінансовими активами.

«Торгівельний інвестиційний портфель представляє собою комбінацію різноманітних фінансових активів, обраних з метою максимізації доходності та мінімізації ризику для інвестора.» [12]

Дослідження теоретичних аспектів цього питання дозволяє краще розуміти принципи формування та управління інвестиційним портфелем, що, в свою чергу, є ключовим елементом фінансового успіху.

«Однією з основних концепцій у теоретичному аспекті аналізу торгівельного інвестиційного портфелю є поняття диверсифікації.

Диверсифікація є стратегічним підходом до управління ризиками та доходами шляхом розподілу інвестицій між різними видами активів. Цей підхід передбачає створення портфеля, що складається з різноманітних інвестицій, які реагують по-різному на однакові зміни ринкових умов. Застосування різних класів активів дозволяє знижувати загальний ризик портфеля і забезпечує більш стабільний прибуток у довгостроковій перспективі.» [22]

Методи оцінки ефективності торгівельного інвестиційного портфелю включають в себе різні показники та коефіцієнти, які дозволяють оцінювати співвідношення між доходами та ризиками портфеля.

У теоретичному плані також важливо враховувати взаємозв'язок між різними активами в портфелі та їхній вплив на загальну динаміку портфеля. Такий аналіз дозволяє інвесторові приймати обґрунтовані рішення щодо складання оптимального портфеля з урахуванням його цілей, стратегій та термінів інвестування.

«Три основні класи активів, які часто включаються в торгівельний інвестиційний портфель, це акції, облігації та грошові еквіваленти. Акції представляють власність у підприємствах і можуть забезпечити власникові частку в прибутках та рості компанії. Облігації є борговими інструментами, які гарантують виплату відсотків та повернення основної суми. Грошові еквіваленти, такі як банківські депозити, є ліквідними активами з низьким ризиком.» [40]

«Але останнім часом до основних трьох ще додався четвертий клас активів – криптовалюта. Криптовалюта – це форма цифрового або віртуального активу, яка використовує криптографію для забезпечення безпечних транзакцій, контролю створення нових одиниць і верифікації передачі активів.» [18]

Окрім цих напрямків інвестування також існують і інші альтернативні інвестиції. До них входять різноманітні активи, такі як художні роботи, сировинні товари та нерухомість (інвестиції в нерухомість можуть включати

комерційну або житлову нерухомість, що може приносити дохід від оренди та зростати вартість), що можуть доповнювати портфель та забезпечувати додаткові можливості доходу.

Існують також більш ризикові напрямки інвестування, такі як деривативи (опціони та ф'ючерси можуть використовуватися для зменшення ризику та оптимізації доходності) але їх використовують рідше і в основному лише професіонали які займаються цим не перший рік.

Структура портфеля може бути агресивною, консервативною або збалансованою в залежності від інвесторських цілей та ризикових уподобань. Агресивні портфелі частіше містять акції та інші високоризикові інструменти, наприклад криптовалюту та інші криптоактиви, тоді як консервативні портфелі спрямовані на збереження капіталу та включають менш ризиковані активи.

Визначення та структура торгівельного інвестиційного портфеля включають в себе ретельний аналіз фінансових цілей, ризикових уподобань та інвестиційних стратегій. Враховуючи різноманітність фінансових інструментів та їхніх характеристик, інвестори можуть створити оптимальний портфель, спрямований на досягнення конкретних об'єктивів інвестування.

«Даний аспект є ключовими моментом для інвесторів, які прагнуть до ефективного управління своїми фінансами та досягнення фінансового успіху. Врахування цих елементів дозволяє створювати оптимальні інвестиційні стратегії та досягати поставлених фінансових цілей.» [16]

Наступною складовою яку слід розглянути є стратегії формування та ребалансування портфеля. Вони визначають основні принципи розподілу та управління інвестиційними активами з метою досягнення максимальної ефективності при управлінні ризиками та отриманні максимальної вигоди для інвестора.

Стратегії формування портфеля:

1. Стратегія диверсифікації: Основна ідея полягає у розподілі інвестицій між різними видами активів для зменшення загального ризику портфеля. Диверсифікація дозволяє балансувати можливі втрати в одному секторі чи активі за рахунок прибутку в інших.
2. Стратегія альфа-бета диверсифікації: Визначає залежність доходу портфеля від альфа- та бета-коефіцієнтів. Альфа вимірює перевагу портфеля в порівнянні з ринком, а бета відображає його чутливість до ринкових змін.
3. Стратегія ризик-прибуток: Орієнтована на досягнення оптимального балансу між ризиком та прибутком. Інвестор визначає свій комфортний рівень ризику та обирає активи, які відповідають йому з точки зору доходності та стабільності.
4. Стратегія активного управління: Інвестор активно вибирає конкретні активи чи сектори, які, на його думку, будуть прибутковими. Цей підхід передбачає постійний аналіз ринків та оперативне втручання.
5. Стратегія пасивного управління: Інвестор створює портфель, який повторює вартість певного індексу ринку. Цей метод покладається на довгострокові перспективи ринків та мінімізує активне втручання.
6. Стратегія капіталізації: Зосередження інвестицій на певних активах чи секторах з метою отримання максимального доходу від їхнього росту. Ця стратегія вимагає вивчення ринкових тенденцій та правильного вибору перспективних активів.
7. Стратегія доходності: Орієнтована на отримання стабільного потоку доходу, наприклад, з облігацій чи дивідендних акцій. Ця стратегія підходить для інвесторів, які шукають регулярний прибуток без значних коливань вартості портфеля.
8. Стратегія долар-вартості середньозваженого портфеля: Інвестор витрачає однакову суму грошей на купівлю кожного активу. Це допомагає уникнути концентрації капіталу в одному виді активів та забезпечити рівновагу.

«Стратегії ребалансування портфеля:

1. Часове ребалансування: Виконується за певними періодами (наприклад, щоквартально чи щорічно). Інвестор переглядає свій портфель і здійснює коригування в розподілі активів відповідно до стратегічної мети.
2. Порівняльне ребалансування: Проводиться при досягненні або перевищенні певного відсотка вартості активу в портфелі. Інвестор пристосовує розподіл активів, якщо їхні вартості змінюються внаслідок ринкових коливань.
3. Подійне ребалансування: Здійснюється внаслідок конкретних подій, таких як зміни у фінансових ринках, політиці чи економіці. Інвестор адаптує свій портфель до нових умов для максимізації вигоди чи мінімізації ризиків.» [40]

«Стратегії формування та ребалансування портфеля є ключовими для досягнення фінансових цілей інвестора. Збалансованість та адаптивність управління портфелем визначають успішність інвестицій та рівень ризику для інвестора. Вибір оптимальної стратегії залежить від його фінансових цілей, терміну інвестування та ступеня ризику, якого він готовий прийняти.» [24]

Отже, теоретичний аспект аналізу торгівельного інвестиційного портфелю є необхідною передумовою для формування ефективних інвестиційних стратегій та досягнення стабільного фінансового успіху. Поглиблене розуміння цих аспектів надає інвесторам інструменти для прийняття обгрунтованих рішень у динамічному світі фінансів.

1.2 Традиційні та нові підходи до оцінки ефективності портфелю

Оцінка ефективності портфелю є критичним етапом у процесі управління інвестиціями. Традиційні та нові підходи визначення ефективності дозволяють інвесторам раціонально приймати рішення щодо розподілу активів та досягнення максимальних результатів.

Класичні методи визначення цих параметрів є основою для раціонального розподілу активів та забезпечення оптимальної балансування між ризиком і доходом.

Методи оцінки ризику:

1. «Стандартне відхилення (σ): Вимірює ступінь коливань вартості активу від його середнього значення. Більше значення стандартного відхилення вказує на вищий ризик.
2. Коефіцієнт варіації: Відношення стандартного відхилення до середнього значення дозволяє порівняти ризик різних активів при різних рівнях доходу.
3. Кореляція: Визначає взаємозв'язок між рухом цін різних активів. Низький рівень кореляції може зменшити загальний ризик портфеля.» [2]

Також до традиційних підходів оцінки ефективності портфелю відносяться:

1. Показник доходності: Одним з основних традиційних методів є розрахунок загальної доходності портфеля, яка визначається як середнє зважене доходності всіх активів у портфелі.
2. «Коефіцієнт Шарпа: Оцінює, наскільки висока дохідність портфеля відштовхується від ризику. Вищий коефіцієнт свідчить про кращу ефективність.» [23]
3. Коефіцієнт тренда: Враховує лінійний тренд доходності портфеля протягом певного періоду. Дозволяє ідентифікувати та прогнозувати тенденції.
4. Коефіцієнт Вартона: Визначає, наскільки інвестор готовий приймати ризик для досягнення більшої доходності. Використовується для визначення оптимального рівня ризику.
5. «Капманове розподілення: Ґрунтується на теорії оцінки портфеля, розглядаючи його як комбінацію ризикованих та безризикових активів. Цей підхід дозволяє знаходити оптимальні комбінації активів.» [22]
6. Коефіцієнт кореляції: Визначає ступінь взаємозв'язку між різними активами в портфелі. Допомагає уникнути концентрації ризиків.
7. «Оцінка Value at Risk (VaR): Вимірює максимальні можливі втрати портфеля при певному рівні ймовірності, дозволяючи інвесторам керувати ризиком.» [22]

8. Факторний аналіз: Врахування різноманітних факторів, таких як сталість, ліквідність та макроекономічні показники, для визначення впливу на ефективність портфеля.

Класичні методи оцінки ризику та прибутковості надають інвесторам засоби для об'єктивної оцінки та порівняння різних інвестиційних можливостей. Врахування цих показників дозволяє забезпечити збалансованість та раціональність при прийнятті рішень щодо управління фінансовим портфелем, враховуючи як фактори ризику, так і можливість отримання прибутку в результаті своїх інвестицій, а також індивідуальні цілі та стратегії інвестора.

«Сучасний фінансовий ринок вимагає вдосконалення та модернізації підходів до оцінки ефективності портфельного інвестування. Врахування інновацій та новаторських методів є ключовим елементом для досягнення успішних фінансових стратегій. Саме тому у сучасних умовах швидкого розвитку фінансових ринків важливим є використання новітніх методів та інновацій при оцінці ефективності портфельного інвестування. Модернізовані підходи дозволяють інвесторам ефективніше управляти своїми інвестиціями та досягати більш високих фінансових результатів. Іншими словами, застосування таких методів дозволяє інвесторам отримати конкурентну перевагу та максимізувати доходи.» [46]

Нові підходи до оцінки ефективності портфелю:

1. «Моделі штучного інтелекту: Використання алгоритмів та штучного інтелекту для прогнозування ринкових тенденцій та оптимізації портфеля на основі великої кількості даних.
2. Байєсівська статистика: Застосовується для адаптивного оновлення прогнозів в залежності від нових інформаційних потоків та подій на ринку.
3. Технічний аналіз на основі блокчейн: Використання технології блокчейн для забезпечення прозорості та відстеження рухів активів в реальному часі.
4. Аналіз біг дата: Обробка та аналіз великого обсягу фінансової інформації для виявлення складних зв'язків та можливостей для оптимізації портфеля.

5. Гібридні моделі оцінки ризику: Використання комбінованих методів, що об'єднують традиційні статистичні підходи та нові методи, такі як методи машинного навчання.» [43]

«Врахування модернізованих підходів та інновацій у оцінці ефективності портфельного інвестування є важливим елементом сучасного фінансового управління. Інвестори, які успішно імплементують ці підходи, можуть досягти оптимальних результатів та забезпечити стійкість своїх інвестицій у динамічних та змінливих умовах ринку.» [43]

Традиційні та нові підходи до оцінки ефективності портфелю доповнюють один одного, надаючи інвесторам комплексний інструментарій для прийняття обгрунтованих рішень. Інтеграція новітніх технологій та аналітичних методів сприяє підвищенню точності, ефективності та швидкості прийняття рішень, підвищуючи ефективність управління всім портфелем.

1.3 Фактори впливу на динаміку ринків та їхнє значення для портфеля

Сучасні фінансові ринки є складними та динамічними системами, і для успішного та ефективного управління торгівельно-інвестиційним портфелем необхідно аналізувати та враховувати численні фактори, що впливають на їхню динаміку.

«ТПП є складним та динамічним інструментом фінансового управління, на ефективність якого впливають різноманітні фактори. У цьому контексті, макроекономічні та мікроекономічні фактори відіграють ключову роль у формуванні та динаміці портфеля.» [29]

Макроекономічні фактори:

1. «Економічний цикл: Фази економічного циклу, такі як зростання, спад, стабільність, мають великий вплив на прибутковість різних класів активів у портфелі.» [18]

2. Сезонні чинники: Особливості певних періодів року можуть впливати на попит та пропозицію на ринках.
3. Глобальні події: Торговельні угоди, політичні події та кризи можуть викликати коливання на ринках та впливати на інвестиційний портфель.
4. Геополітичні ризики: Політичні події та конфлікти можуть призвести до нестабільності на ринках та впливати на ціну активів.
5. Економічні показники: Зміни у ВВП, рівні інфляції та безробіття, й інші економічні показники впливають на ринки та визначають загальну економічну ситуацію.
6. «Інфляція та процентні ставки: Зміни у рівнях процентних ставок можуть впливати на вартість капіталу та визначати інвестиційні стратегії.» [18]

Мікроекономічні фактори:

1. Фінансове здоров'я компаній: Доходи, боргова навантаженість та фінансові показники окремих компаній впливають на ціну їхніх акцій.
2. Конкуренція на ринку: Ступінь конкуренції впливає на прибутковість інвестицій в певні сектори економіки.
3. Політика управління компаній: Рішення керівництва компаній та їхня стратегія можуть визначати успішність інвестицій.
4. Індустріальний сектор: Розвиток окремих галузей може впливати на ефективність портфеля через зміни в цінах на товари та послуги.

Загалом, інвестор повинен урахувувати обидва види факторів при формуванні та управлінні торгівельним інвестиційним портфелем. Сприйняття цілісної економічної картини дозволяє зрозуміти ризики та можливості, які виникають на фінансових ринках.

Взаємодія макро- та мікроекономічних факторів проявляється у наступних аспектах:

1. «Ризик та рентабельність: Збалансоване розгляд макро- та мікроекономічних факторів допомагає інвесторам оцінювати ризик та рентабельність.

2. Диверсифікація портфеля: Розуміння взаємодії факторів дозволяє створювати диверсифіковані інвестиційні портфелі для зменшення ризиків.» [18]

«Макроекономічні та мікроекономічні фактори взаємодіють, формуючи складну економічну картину. Розуміння цієї взаємодії дозволяє інвесторам та управителям портфелями приймати обґрунтовані рішення та адаптувати стратегії до змін у економічному середовищі для максимізації прибутковості портфеля.» [18]

Значення цих факторів для торгівельно-інвестиційного портфеля:

1. Оптимізація ризиків: Аналіз факторів дозволяє інвесторам розуміти потенційні ризики та приймати рішення щодо диверсифікації та зменшення ризиків.
2. Визначення стратегії: Зрозуміння впливу різних факторів дозволяє розробляти ефективні інвестиційні стратегії, враховуючи умови ринку.
3. Адаптація до змін: Постійний моніторинг факторів дозволяє швидко реагувати на зміни у економічному та політичному середовищі, адаптуючи портфель до нових умов.

Фактори впливу на динаміку ринків є важливими компонентами для успішного управління ТІП. Їхній аналіз та правильне врахування дозволяють інвесторам максимізувати прибуток та мінімізувати ризики у змінливому фінансовому середовищі, а також інвестори, які активно слідкують за цими факторами, можуть приймати обґрунтовані рішення та досягати більшої стійкості у своїх інвестиціях.

Також необхідно зазначити про те, як між собою взаємодіють різні ринки.

В сучасному світі фінансові ринки стають все більш взаємозалежними, а особливо актуальним стає вивчення взаємозв'язку фондових та криптовалютних ринків. Ця тема стає предметом уваги великої кількості інвесторів, дослідників та економістів.

Фондові ринки представляють собою традиційну форму інвестування, де торгується різноманітні фінансові інструменти, такі як акції, облігації та інші цінні папери. Рух цін на фондових ринках залежить від різних факторів, включаючи економічні показники, політичні події та діяльність компаній.

«Фондові ринки відзначаються високою ліквідністю та стабільністю, що привертає традиційних інвесторів, таких як інституційні фонди та пенсійні фонди. Інвестори використовують фондові ринки для розширення та диверсифікації своїх інвестицій для зменшення ризиків.» [41]

«Криптовалютні ринки виникли в результаті розвитку технологій та впровадження блокчейн-технології. Основними представниками цих ринків є Bitcoin, Ethereum та інші криптовалюти. Ціни на криптоактиви дуже чутливі до новин та стану галузі блокчейн. Саме тому вони характеризуються значною волатильністю, що може забезпечити великі можливості для високих прибутків, але й великі ризики.» [30]

Взаємозв'язок між фондовими та криптовалютними ринками виявляється у спільних факторах впливу. Наприклад, геополітичні події, економічні кризи та рішення центральних банків можуть однаково впливати на обидва ринки.

Про спільні і відмінні особливості цих двох ринків зазначено нижче.

1. Спільні фактори впливу: Обидва ринки можуть реагувати на події, такі як рішення регуляторів, новини щодо економіки та геополітичні події.
2. «Кореляція активів: Інвестори часто аналізують кореляцію між криптовалютами та традиційними активами для здійснення диверсифікації.» [18]

1. Обсяг інвестицій:

- Фондові ринки: Як традиційні та стабільні інвестиційні платформи, забезпечують різноманітні можливості для інвестування в акції та облігації компаній.

- «Криптовалютні ринки: Завдяки технології блокчейн та цифровим активам, стали досить привабливими для різноманітних інвесторів, які шукають альтернативні форми розміщення капіталу.» [47]

2. Волатильність:

- Фондові ринки: Зазвичай характеризуються меншою волатильністю порівняно з криптовалютними ринками, що робить їх привабливими для консервативних інвесторів.
- Криптовалютні ринки: Схильні до значних коливань цін, що може створити великі можливості для заробітку, але також несе великий ризик.

3. Психологічний ефект:

- Фондові ринки: Пов'язані з традиційним уявленням про інвестування та вже встановленими психологічними паттернами.
- «Криптовалютні ринки: Характеризуються високим рівнем спекуляцій та впливом суспільного медіа на цінові зміни.» [32]

Окремо доцільно виділити позитивні та негативні аспекти взаємодії цих ринків.

1. Позитивний взаємозв'язок:

- Зростання інтересу до криптовалют може призвести до підвищення активності на фондових ринках.
- Інституційні інвестори вдаються до різноманітних активів, включаючи криптовалюту, для диверсифікації портфеля.

2. Негативний взаємозв'язок:

- Зменшення довіри до традиційних фінансових систем може збільшити інтерес до криптовалют як засобу захисту від інфляції.
- Велика волатильність криптовалют може призвести до ризиків та зменшення інтересу до фондових ринків.

Отже, взаємозв'язок цих ринків створює як ризики, так і можливості для інвесторів. З одного боку, диверсифікація портфеля за допомогою криптовалют може знизити загальний ризик. З іншого боку, криптовалютні

ринки відомі своєю високою волатильністю, що може призвести до значних втрат.

Вивчення взаємозв'язку фондових та криптовалютних ринків є важливим аспектом для інвесторів та аналітиків. Розуміння та ефективне управління цим зв'язком може сприяти досягненню кращих фінансових результатів та зниженню ризиків у світі швидко змінюючихся ринків.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ РИНКІВ

2.1 Методологія використання різних методів аналізу

Дослідження та аналіз фінансових ринків визначають ефективність та стабільність глобальної економіки. Методологія цього дослідження включає в себе різні підходи та інструменти, що дозволяють отримувати об'єктивні та достовірні результати.

«Фінансові ринки відіграють ключову роль у світовій економіці, впливаючи на розподіл капіталу та фінансову стабільність. Дослідження та аналіз цих ринків вимагають використання систематичного підходу та методологічного каркасу для отримання об'єктивних результатів.» [46]

«Метою даного дослідження є розкриття методології аналізу фінансових ринків та розуміння основних методів, що використовуються для отримання інформації та формування рішень у фінансовій сфері.» [46]

Існує кілька основних методів дослідження фінансових ринків:

1. Аналіз технічний та фундаментальний: Перший базується на графіках та статистичних показниках, в той час як другий – вивчає фінансову звітність компаній та макроекономічні фактори.
2. Статистичні методи: Використання різних статистичних методів дозволяє оцінювати розподіл ймовірностей, кореляції та інші параметри фінансових процесів.
3. Моделювання та симуляція: Використання математичних моделей та симуляцій для прогнозування руху цін та ризиків.
4. Кореляційний аналіз. Вивчення взаємозв'язків між різними активами та ризиками.
5. «Портфельний аналіз. Врахування різноманітності активів та їх взаємодії для максимізації прибутку та мінімізації ризиків.» [40]

Етапи методології аналізу:

1. Визначення цілей та стратегій. Встановлення мети аналізу та обрання оптимальної стратегії для досягнення цілей.
2. Збір та обробка інформації. Отримання необхідних даних з різних джерел та їх аналіз.
3. Вибір методів аналізу. Визначення найбільш ефективних методів, враховуючи особливості ринку та умови.
4. Прогноз та прийняття рішень. Розроблення прогнозів та прийняття обґрунтованих рішень на основі отриманих результатів.

Переваги використання різних методів аналізу:

1. Збалансований підхід. Отримання широкого та глибокого розуміння фінансових ринків за допомогою різних методів.
2. Адаптабельність. Можливість швидко реагувати на зміни в ринкових умовах.
3. Підвищення точності прогнозів. Використання різних методів дозволяє отримати більш точні та об'єктивні прогнози.
4. Зменшення ризиків. Використання різних методів для більш точної ідентифікації ризиків.

«Методологія використання різних методів аналізу фінансових ринків є ключовим елементом успішного інвестування. Широкий спектр підходів дозволяє інвесторам отримати повний обсяг інформації, а комбінування технічного, фундаментального та інших підходів дозволяє інвесторам отримувати не тільки повний обсяг даних, а і об'єктивні дані та приймати обдумані рішення в умовах постійної зміни фінансового ландшафту.» [41]

Аналіз ринків включає:

1. Поняття ефективності ринку: Вивчення та оцінка ефективності ринку, що базується на доступності інформації та реакції учасників ринку на неї.
2. Оцінка ризиків: Визначення та аналіз ризиків, пов'язаних з фінансовими інструментами та інвестиціями.

3. «Моніторинг тенденцій: Аналіз та виявлення ключових тенденцій, що визначають рух ринку в довгостроковій та короткостроковій перспективі.» [23]

«Також потрібно враховувати важливі аспекти методології: комплексний підхід (ефективне дослідження вимагає використання комплексного підходу, що включає в себе різноманітні методи та інструменти) та урахування впливу зовнішніх факторів (дослідження повинно враховувати вплив економічних, політичних та соціокультурних факторів на фінансові ринки).» [23]

Використання комбінування вказаних методів дозволяє інвесторам, трейдерам та фахівцям фінансового аналізу ефективно адаптуватися до змін на ринку та отримувати об'єктивні дані для прийняття рішень на фінансових ринках. Здійснення об'єктивного аналізу ринків дозволяє зробити обґрунтовані інвестиційні та фінансові рішення, а також ефективного управляти фінансовими активами портфелю та його ризиками.

Одним з основних та універсальних аналізів є технічний аналіз. Він є важливим інструментом в сфері фінансового аналізу, дозволяючи аналізувати ринкову динаміку та приймати рішення на основі графічних та статистичних даних. У контексті фондових та криптовалютних ринків технічний аналіз грає важливу роль у прогнозуванні рухів цін та управлінні інвестиційним портфелем.

Цей метод дослідження базується на аналізі історичних цінових та обсягових даних для передбачення майбутніх цінових рухів та прийняття обґрунтованих інвестиційних рішень.

Основні аспекти технічного аналізу:

1. Графіки та індикатори. Використовується для визначення трендів та точок входу/виходу з позицій.
2. Об'єм торгів. Необхідний для визначення сили та підтвердження цінових рухів.
3. Патерни цін. Можуть передбачати подальші зміни в динаміці руху ціни.

4. Технічні інструменти. Використання інструментів, таких як лінії підтримки, опору, та рівні Фібоначчі, необхідно для точного аналізу цін.
5. Використання технічних індикаторів. Допоміжні інструменти, такі як RSI, MACD, допомагають отримувати сигнали купівлі/продажу активів.

Технічний аналіз на фондових ринках:

1. Акції та індекси. Аналіз цін акцій та фондових індексів для прийняття рішень щодо купівлі/продажу активів.
2. «Прогноз трендів. Визначення головних трендів і корекційних рухів.» [29]

Специфіка технічного аналізу на криптовалютних ринках:

1. Висока волатильність. Кriptoактивам характерна значна волатильністю, яка робить тех-аналіз особливо важливим для прогнозування цінових змін.
2. Торгівля 24/7. Неперервний режим торгівлі на криптовалютних ринках вимагає постійного моніторингу та використання автоматизованих торговельних стратегій.

Переваги технічного аналізу:

1. Швидкість прийняття рішень. Можливість швидко реагувати на зміни в ринковій ситуації.
2. Об'єктивність. Використання конкретних даних та показників для прийняття об'єктивних рішень.

Недоліки технічного аналізу:

1. Ігнорування фундаментальних факторів. Відсутність урахування фундаментальних показників економіки.
2. Схильність до помилкових сигналів. Можливість отримання помилкових сигналів на ринку.
3. Вплив новин. Індикатори не враховують вплив новин та анонсів, які можуть сильно вплинути на ціни активів.

Технічний аналіз є важливим інструментом для інвесторів на фондових та криптовалютних ринках, надаючи їм можливість ефективно аналізувати ринкові умови та приймати обгрунтовані рішення, а також адаптувати свої стратегії до швидко змінної ринкової ситуації. Його ефективність полягає в

поєднанні різних методів та уважного вивчення особливостей конкретних ринків. Однак важливо враховувати інші аспекти, такі як фундаментальний аналіз, для прийняття комплексних та обґрунтованих рішень.

«Фундаментальний аналіз – це ще один із ключових підходів до оцінки фінансових активів, який базується на вивченні фундаментальних чинників, що впливають на їхню вартість. У контексті інвестиційного портфеля фундаментальний аналіз стає невід'ємною складовою прийняття рішень щодо вибору та управління активами. Цей підхід базується на аналізі фундаментальних чинників, таких як фінансова звітність, економічні показники, кон'юнктура ринку та інші.» [2]

Застосування цього методу виявляється особливо важливим при формуванні та управлінні інвестиційним портфелем на різних ринках, зокрема на фондових та криптовалютних.

Основні елементи фундаментального аналізу:

1. Фінансова звітність компаній. Оцінка фінансового стану підприємства через баланс, звіт про прибуток та звіт про готовність.
2. Макроекономічні чинники. Аналіз економічних та соціальних факторів, що можуть впливати на ринок.
3. «Економічна ситуація та тренди. Вивчення економічних факторів, що можуть впливати на ринок, таких як ставка безробіття, інфляція та зміни валютних курсів.» [29]
4. Аналіз галузі та конкурентоспроможність. Визначення перспектив галузі та позиції конкретної компанії в ній.
5. Стратегічні плани та керівництво компанії. Вивчення стратегій розвитку, планів управління та компетентності керівництва.

Застосування фундаментального аналізу в управлінні інвестиційним портфелем:

1. Вибір активів для портфеля. Визначення та відбір на основі фундаментальної привабливості.

2. Оцінка ризиків та доходності. Відбувається з урахуванням стійкості до змін на ринку.
3. Довгострокове інвестування. Використання фундаментального аналізу для прийняття рішень щодо довгострокових інвестицій з урахуванням перспектив розвитку компаній.
4. Створення балансованого портфеля. Складання портфеля, який враховує різноманітність активів та оптимізує співвідношення ризику та прибутковості.

Застосування фундаментального аналізу на фондових ринках:

1. Вибір акцій. Врахування фундаментальних показників для визначення перспективних акцій.
2. Прогноз прибутковості. Оцінка потенційної прибутковості активів на основі фундаментальних даних.
3. Оцінка ризиків. Вивчення стабільності та надійності компаній для мінімізації інвестиційних ризиків.

Застосування фундаментального аналізу на криптовалютних ринках:

1. «Аналіз блокчейн-проектів. Вивчення основних характеристик та цілей криптовалютних проектів, їхній інноваційний потенціал та ступінь децентралізації.
2. Оцінка фінансової стійкості. Аналіз фінансової стійкості криптовалют, яка може включати аудит блокчейну та фінансові звіти.
3. Позначення ризиків та перспектив. Визначення факторів ризику та визначення можливостей для інвестування.» [14]

Особливості фундаментального аналізу на ринках.

На фондових ринках фундаментальний аналіз часто включає в себе вивчення фінансових звітів публічних компаній та оцінку їхньої конкурентоспроможності. Даний аналіз використовується для вибору цінних паперів, оцінки потенціалу та прийняття рішень щодо купівлі чи продажу конкретного активу.

У криптовалютному просторі фундаментальний аналіз може бути ускладнений відсутністю традиційних показників, таких як, історичні фінансові звіти, але включає оцінку технології блокчейну, реальну практичну цінність та використання, а ще команду проекту. На ринках криптовалют фундаментальний аналіз часто стикається з такими викликами, як надійність джерел інформації. Тим не менш, вивчення факторів, які впливають на криптовалюту, таких як технологічні нововведення, регулювання та споживчий інтерес, залишається важливим аспектом аналізу.

«Фундаментальний аналіз є невід'ємною частиною успішної стратегії інвестування на фінансових ринках. Незважаючи на відмінності між фондовими та криптовалютними ринками, використання фундаментального аналізу дозволяє інвесторам отримувати об'єктивні дані для прийняття усвідомлених інвестиційних рішень, що сприятимуть досягненню його фінансових цілей в довгостроковій перспективі.» [40]. Однак все ж таки важливо враховувати особливості кожного ринку, зокрема криптовалютного, який вимагає уваги до технічних та інформаційних аспектів, для успішного застосування фундаментального аналізу.

Таким чином, поєднання традиційних методів фундаментального аналізу з новими підходами стає важливим фактором для успіху в сучасному інвестиційному середовищі.

2.2 Методологія застосування комп'ютерних технологій в дослідженні та аналізі ринків

В умовах сучасного світу, де фінансові ринки піддаються впливу різноманітних економічних та політичних факторів, використання комп'ютерних технологій стає ключовим елементом успішного дослідження та аналізу фінансових ринків. Ця частина роботи присвячена розгляду методології застосування комп'ютерних технологій у вивченні та аналізі динаміки фінансових ринків.

Сучасний розвиток технологій вносить суттєвий вплив на методологію дослідження та аналізу фондового і криптовалютного ринків. Однією з основних функцій комп'ютерних технологій в фінансових дослідженнях є обробка великої кількості даних. Сучасні фінансові ринки характеризуються величезним обсягом інформації, що надходить в реальному часі. Комп'ютерні технології дозволяють швидко та ефективно обробляти ці дані, використовуючи алгоритми аналізу та штучного інтелекту.

«Використання комп'ютерних технологій дозволяє здійснювати більш точний та ефективний аналіз, що є ключовим фактором в умовах швидкого та динамічного фінансового середовища.» [47]

«Застосування алгоритмічного аналізу ринків дозволяє автоматизувати процеси прийняття рішень та здійснення торгівельних операцій. Алгоритми можуть використовувати різноманітні технічні та фундаментальні показники для прогнозування рухів цін, ризиків та оптимізації портфеля.» [41]

«Комп'ютерні технології дозволяють створювати реалістичні моделі фінансових ринків для подальшої симуляції різних сценаріїв. Це допомагає аналізувати вплив різних факторів на ринкову динаміку та розробляти стратегії управління ризиками.» [29]

Роль комп'ютерних технологій в аналізі фондового ринку:

1. Автоматизована обробка даних. Застосування програмних засобів для швидкої та точної обробки великого обсягу фінансової інформації.

2. Технічний аналіз. Використання індикаторів та графіків для прогнозування руху цін на ринках.

«Блокчейн технології, відомі своєю безпекою та надійністю, знаходять застосування в фінансовому секторі для створення децентралізованих фінансових інструментів, таких як криптовалюти та смарт-контракти. Це революційно змінює підходи до фінансових операцій та торгівлі.» [47]

Комп'ютерні технології в криптовалютному аналізі:

1. «Блокчейн та криптографія. Використання технології блокчейн для надання безпеки та недоторканості криптовалютних транзакцій.
2. Аналіз великих даних. Застосування алгоритмів машинного навчання для виділення патернів та трендів у динаміці криптовалют.
3. Технічний стек для розробників. Використання спеціалізованих мов програмування та інструментів для розробки криптовалютних проектів.
4. Алгоритмічний трейдинг. Розробка та використання автоматизованих торгових стратегій які можуть пристосовуватися до швидкозмінюючого середовища та вчасного реагування на ринкові події.» [18]

«Програмне забезпечення (ПЗ) для аналізу фінансових даних виконує ключову роль у зборі, обробці та інтерпретації великого обсягу даних з різних джерел. Воно дозволяє фахівцям швидко здійснювати аналіз фінансових показників, виявляти тенденції та формулювати стратегії на основі обґрунтованих даних.» [2]. Це забезпечує ефективне використання часу та дозволяє уникнути помилок, пов'язаних із ручною обробкою великого обсягу інформації.

«Окрім цього ПЗ надає можливість моделювання та оптимізації різних стратегій інвестування. Це дозволяє інвесторам та трейдерам визначати оптимальний баланс портфелю, враховуючи ризики та очікувані доходи, а графіки, індикатори, та інші інструменти дозволяють проводити технічний аналіз цін та обсягів, допомагаючи приймати обґрунтовані рішення при управлінні портфелем: купівлі або продажу активів.» [43]

Важливу роль відіграє алгоритмічна торгівля. Вона надає можливість автоматизувати стратегії та торгівельні операції. Роботи-консультанти, засновані на алгоритмах, можуть аналізувати фінансові дані та приймати рішення на основі визначених параметрів, що дозволяє ефективно використовувати ресурси та зменшувати ризики.

Програмне забезпечення надає можливість симулювати та тестувати різні стратегії на історичних даних, що дозволяє оцінювати ефективність стратегій перед їх реальним використанням на ринку.

«Застосування технологій обробки великих даних (Big Data) в фінансах дозволяє виявляти тенденції, ризики та можливості, які можуть залишитися непоміченими при традиційних методах аналізу. Програмне забезпечення допомагає фахівцям у галузі фінансів проводити аналіз фінансової звітності компаній, враховуючи фінансові показники та ризики.» [16]. Це розширює можливості прогнозування ринкових умов та допомагає приймати обгрунтовані рішення.

«Ще одним важливим моментом є візуалізація прогнозу. Використання програмного забезпечення для візуалізації даних дозволяє створювати графіки та діаграми, які полегшують розуміння фінансових тенденцій.» [24]

«Програмне забезпечення, що використовує штучний інтелект та машинне навчання, дозволяє полегшити, прискорити та удосконалити процес прийняття фінансових рішень.» [13]

Сучасні фінансові ринки характеризуються великою кількістю даних, високою швидкістю торгівлі та складністю ринкових умов. У такому середовищі важливо мати ефективні інструменти для прийняття обгрунтованих рішень та виконання успішних торгових операцій. Роль штучного інтелекту (ШІ) та алгоритмічного трейдингу стає ключовою в досягненні цих цілей.

Штучний інтелект використовується в фінансовому секторі для обробки величезної кількості даних та аналізу ринкових умов. Методи

машинного навчання та глибинного навчання дозволяють автоматизувати процеси прогнозування рухів цін, ідентифікації трендів та ризиків.

ШІ та алгоритмічний трейдинг використовуються для розробки моделей прогнозування руху ціни конкретного активу. Це включає в себе аналіз попередніх даних, врахування впливу новин та подій на ринок, а також визначення оптимальних точок входу та виходу з позицій.

«Штучний інтелект та алгоритмічний трейдинг допомагають управляти ризиками та оптимізувати портфель інвестицій. Алгоритми в режимі реального часу відстежують ринкові умови та автоматично реагують на зміни, зменшуючи можливі збитки та підвищуючи ефективність управління портфелем.» [46]

Роль штучного інтелекту та алгоритмічного трейдингу в сучасному фінансовому світі важко переоцінити. Вони надають учасникам ринку інноваційні та ефективні інструменти для аналізу, прийняття рішень та управління портфелем. Окрім цього, слід відмітити, що алгоритмічний трейдинг дозволяє автоматично виконувати торгові стратегії без постійного нагляду трейдера. Ці технології сприяють підвищенню точності та швидкості торгівлі, а також дозволяють знижувати ризики та оптимізувати стратегії управління активами. Розвиток цих технологій буде визначальним для майбутнього фінансових ринків.

«Алгоритмічний трейдинг використовує програмні алгоритми для автоматизованого виконання торгових операцій. Алгоритми можуть бути налаштовані на виконання різних стратегій, таких як арбітраж, маркет-мейкінг та технічний аналіз.» [24]. Це дозволяє реагувати на ринкові події в реальному часі та виконувати торговельні операції з максимальною швидкістю та ефективністю.

Таким чином використання комп'ютерних технологій у дослідженні та аналізі фондового та криптовалютного ринків є необхідною умовою для успішного функціонування у сучасному фінансовому середовищі оскільки дозволяє збільшити ефективність та точність отриманих даних. Розробка та

застосування нових програмних рішень дозволяє аналізувати та прогнозувати ринкові тенденції з високою швидкістю та точністю.

Окрім цього автоматизація процесів, розвиток торгових алгоритмів та використання передових методів аналізу роблять фінансові ринки більш доступними та прогнозованими.

2.3 Аналіз ефективності торгівельного інвестиційного портфелю на фондових та криптовалютних ринках

Сучасне інвестиційне середовище визначається великою нестабільністю та різноманітністю фінансових інструментів, включаючи фондові та криптовалютні ринки. Відсутність чітких рекомендацій щодо оптимального складу торгівельного інвестиційного портфелю створює проблемну ситуацію, яка потребує детального аналізу та визначення ефективних стратегій управління портфелем.

«Сучасна динаміка фінансових ринків та постійні зміни у глобальному економічному середовищі створюють необхідність в удосконаленні методів управління інвестиційним портфелем. Визначення параметрів та обраних критеріїв ефективності інвестиційного портфеля є ключовим етапом для розробки оптимальних стратегій та досягнення максимальної доходності при мінімальному ризику.» [27]

Проблемною ситуацією є відсутність оптимальної стратегії управління торгівельним інвестиційним портфелем, яка б враховувала особливості фондових та криптовалютних ринків. Модель проблеми полягає у визначенні оптимального співвідношення активів обох класів для досягнення максимальної ефективності та мінімізації ризиків.

На сьогоднішні є кілька альтернативних варіантів вирішення проблеми.

1. Створення оптимального розподілу активів:

Варіант 1: Збереження рівноваги між фондовими та криптовалютними активами згідно з ринковою динамікою.

Варіант 2: Зосередження на активах, які показують найкращі результати в обох ринкових сегментах.

2. Динамічне коригування портфелю:

Варіант 1: Реагування на зміни ринкових тенденцій та ребалансування портфелю в залежності від змін вартості активів.

Варіант 2: Використання алгоритмів алгоритмічного трейдингу для автоматизованого управління портфелем.

«Сучасне інвестиційне середовище характеризується великою різноманітністю фінансових інструментів та високою ступенем нестабільності ринків. Для досягнення успішного управління інвестиційним портфелем, важливим аспектом є правильне визначення параметрів та обрання критеріїв ефективності. Це визначення стає ключовим для визначення оптимального співвідношення ризику та доходності портфеля.» [17]

Визначення параметрів інвестиційного портфеля включає аналіз основних характеристик активів, що входять до нього. Основними параметрами є види активів (акції, облігації, криптовалюти), регіональний розподіл, ліквідність, строк інвестування та ризикотерпіння інвестора, а також деякі інші показники.

«Важливо враховувати кореляцію між різними активами для складання диверсифікованого портфеля, який мінімізує ризик і забезпечує стабільність доходності. Коректне визначення цих параметрів дозволяє побудувати портфель, який відповідає інвестиційним цілям та ризиковим уподобанням.» [11]

«Обрані критерії ефективності визначають, наскільки успішно буде досягнута мета інвестора при управлінні портфелем. Один із основних критеріїв - це доходність. Вона вимірюється як різниця між початковою та кінцевою вартістю портфеля, враховуючи всі внесені зміни та витрати.» [12]

«Ризик - ще один важливий критерій. Він визначається ступенем коливань вартості портфеля та його здатністю витримувати негативні зміни

на ринках. Широко використовується стандартне відхилення доходності як міра ризику.» [2]

Ліквідність також важлива, оскільки вона впливає на можливість швидко обмінювати активи на гроші. Це особливо актуально при необхідності реагувати на зміни ринкових умов.

«Щоб визначити ефективність інвестиційного портфеля, інвестор повинен враховувати його співвідношення до ринкових умов та цілей. Критерії ефективності можуть включати коефіцієнт Шарпа, який вимірює відношення між ризиком та доходністю, чи інші показники, які враховують співвідношення між ризиком і прибутком.» [22]

Обрання зазначених критеріїв є стратегічно важливим, оскільки вони визначають фундаментальні аспекти ефективності та успішності інвестиційного портфеля. Використання цих критеріїв дозволяє інвесторам не лише оцінити досягнення своїх фінансових цілей, а й адаптувати стратегії відповідно до змін на ринку.

«Зазначені параметри та критерії визначають відповідальність інвестора за його портфель і визначають межі оптимального управління активами. Розробка методики для визначення цих параметрів та обрання критеріїв ефективності дозволяє створити стратегію інвестування, що враховує усі можливі ризики та можливості ринку, сприяючи досягненню високої ефективності інвестиційного портфеля.» [19]

Методика проведення дослідження та послідовність його етапів:

1. Визначення цілей інвестування: Аналіз інвестиційних цілей та стратегій.
2. Аналіз фондових та криптовалютних ринків: Вивчення динаміки цін, волатильності та зв'язку між ринками.
3. Визначення об'єкта дослідження: Об'єктом дослідження є торговельний інвестиційний портфель, який включає фондові та криптовалютні активи.

4. «Збір та аналіз історичних даних: Збір та аналіз історичних даних з ринків для розуміння їхньої динаміки та визначення потенційних залежностей.» [26]
5. Моделювання та тестування: Використання імітаційного моделювання для тестування обраної стратегії на історичних даних.
6. Оцінка результатів та коригування стратегії: Аналіз отриманих результатів та внесення коректив у стратегію, якщо необхідно.
7. Формулювання висновків та рекомендацій: Складання висновків щодо оптимального складу портфелю та рекомендації для трейдерів та інвесторів.

Отже, проведення дослідження ефективності торгівельного інвестиційного портфелю на фондових та криптовалютних ринках вимагає комплексного підходу, враховуючи різноманітні ризики та можливості обох ринків. Оцінка та аналіз альтернативних стратегій дозволять знайти оптимальне рішення для досягнення бажаних фінансових результатів при мінімальних ризиках та врахуванні специфіки кожного ринку.

РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Аналіз ефективності застосування обраної стратегії до реальних фінансових даних

Для того, щоб переконатися у ефективності методик та інструментів описаних у першому та другому розділі пропонується на практиці застосувати отримані знання при формуванні торговельного інвестиційного портфелю.

Для цього необхідно визначити основні критерії за якими будемо формувати інвестиційний портфель:

1. Обрати стратегію формування та ребалансування портфелю
2. Визначити підходи до оцінки ефективності портфелю
3. Обрати активи для інвестиції
4. Перевірити чи є якісь мікро та макроекономічні фактори які в моменті могли вплинути на справедливу ціну активів
5. Провести фундаментальний та технічний аналіз

Стратегію цього конкретного портфелю вважається за доцільне сформулювати на основі стратегії диверсифікації, пасивного управління та доходності.

Оцінку ефективності рекомендується робити за показником доходності, вираженого у відсотках.

Для визначення конкретних активів на кожному ринку можна скористатися аналітичним сайтом Tradingview. За допомогою цього сайту можна сортувати цінні папери за різними критеріями, такими як лідери за капіталізацією, лідери росту, високі дивіденди та інші.

Спершу слід обрати критерій «Високі дивіденди», а потім параметр «Сортувати за капіталізацією».

Інвесторів цікавлять перші 10-20 активів. З них обирають активи з різних секторів для того, щоб не залежати від загальних змін в певному секторі ринку.

TICKER	PRICE	CHG %	CHG	TECHNICAL RATING	VOL	VOLUME/PRICE	MKT CAP	P/E	EPS (TTM)	EMPLOYEES	SECTOR
AAPL APPLE INC.	198.11 USD	4.30%	8.16 USD	Strong Buy	548.54M	108.671B	3.081T USD	32.32	6.16 USD	161K	Electronic Technology
MSFT MICROSOFT CORP.	365.93 USD	-3.43%	-12.98 USD	Buy	279.359M	102.226B	2.72T USD	35.44	10.37 USD	221K	Technology Services
NVDA NVIDIA CORPORATION	483.50 USD	3.38%	15.80 USD	Buy	398.975M	192.905B	1.194T USD	63.84	7.65 USD	26.196K	Electronic Technology
LLY ELI LILLY AND COMPANY	573.67 USD	-2.94%	-17.37 USD	Buy	31.854M	18.274B	544.589B USD	105.89	5.43 USD	39K	Health Technology
V VISA INC.	258.73 USD	0.80%	2.05 USD	Strong Buy	50.036M	12.946B	520.07B USD	31.74	8.30 USD	28.8K	Commercial Services
AVGO BROADCOM INC.	1106.49 USD	19.53%	180.76 USD	Strong Buy	55.971M	61.931B	516.887B USD	33.60	33.95 USD	-	Electronic Technology
UNH UNITEDHEALTH GROUP INCORPORATED	534.24 USD	-3.39%	-18.73 USD	Buy	30.233M	16.152B	494.132B USD	23.19	23.31 USD	400K	Health Services
JPM JP MORGAN CHASE & CO.	163.99 USD	5.07%	7.91 USD	Strong Buy	96.862M	15.884B	474.096B USD	9.79	16.78 USD	293.723K	Finance
WMT WALMART INC.	152.17 USD	-2.26%	-3.52 USD	Buy	97.139M	14.782B	409.677B USD	25.26	6.05 USD	2.1M	Retail Trade
XOM EXXON MOBIL CORPORATION	101.58 USD	-1.13%	-1.16 USD	Buy	239.252M	24.303B	406.943B USD	10.10	10.10 USD	62K	Energy Minerals
MA MASTERCARD INCORPORATED	418.56 USD	1.14%	4.73 USD	Strong Buy	27.229M	11.397B	392.516B USD	36.46	11.51 USD	29.9K	Commercial Services

Рисунок 3.1. Відсортовані активи фондового ринку

Достатньо обрати 5 активів які будуть перевіряти за допомогою фундаментального та технічного аналізів для визначення кращого моменту покупки активу.

Відповідно до підходів викладених вище необхідно прописати інший варіант інвестування в фондовий ринок у разі якщо не буде знайдено інвестиційно привабливі активи. Варіантом «Б» можуть стати інвестиції в індекси чи ETF фонди. Перед інвестицією в ці активи також слід проаналізувати їх.

Для прикладу пропонується зробити аналіз акцій компанії Apple.

TICKER	PRICE	MKT CAP	P/E	PRICE/REV	EPS (TTM)	EPS DILUTED (FY)	EV/EBITDA	EV	SHARES
AAPL APPLE INC.	198.11 USD	3.081T USD	32.32	8.10	6.16 USD	6.13 USD	24.97	2.746T USD	15.553B

Рисунок 3.2. Фінансові показники компанії

Обравши цей актив відкривається графік його ціни.

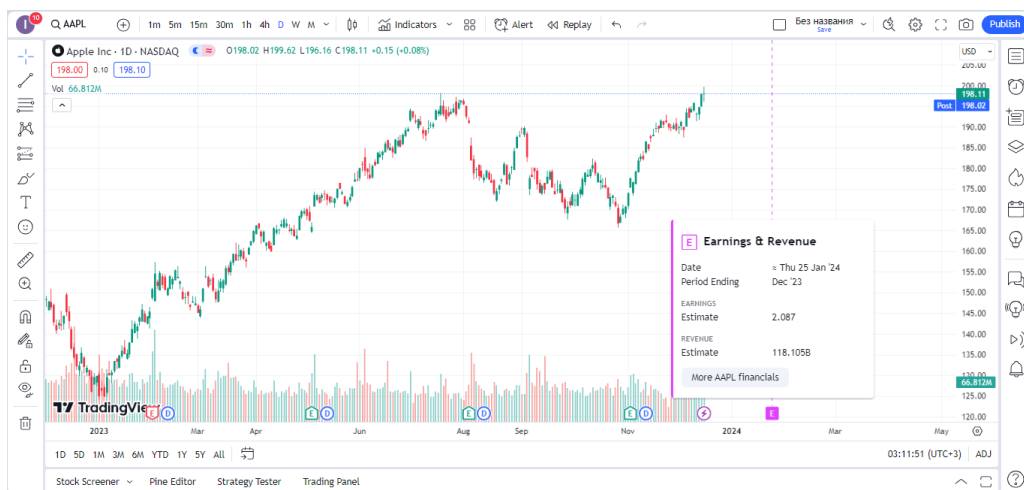


Рисунок 3.3. Графік ціни акції компанії Apple

Також сайт дає змогу переглянути аналітичну інформацію по компанії:



Рисунок 3.4. Загальна вартість компанії та коефіцієнт оцінки



Рисунок 3.5. Зростання та рентабельність; конверсія виручки в прибуток



Рисунок 3.6. Аналіз виручки по напрямкам та країнам



Рисунок 3.7. Оцінка та прогноз виручки та прибутку компанії

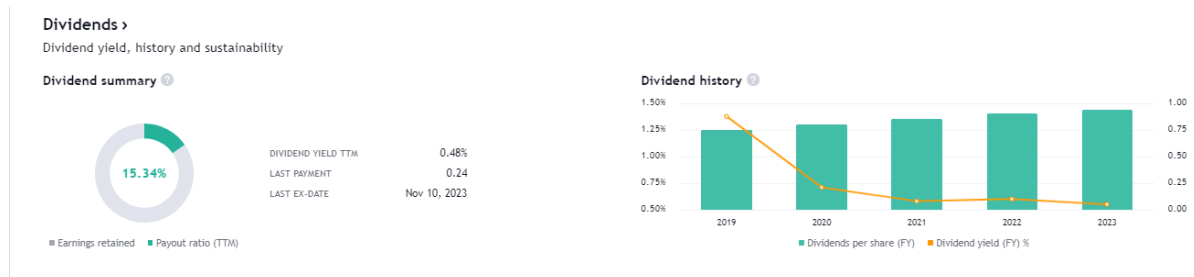


Рисунок 3.8. Огляд та історія виплат дивідендів



Рисунок 3.9. Фінансова стабільність та платоспроможність компанії

Платформа надає змогу пришвидшити фундаментальний аналіз та опрацювати більший обсяг інформації за той же час.

Після фундаментального необхідно перейти до технічного аналізу активу. Для цього визначаємо індикатори якими будемо користуватись при аналізі.

Табличка 1. Порівняння індикаторів/сигналів для технічного аналізу (Побудована автором на основі матеріалів, наведених в списку використаної літератури)

Назва індикатора	Як побудувати	Простота використання/розуміння	Надійність/ефективність використання	З яким індикатором краще використовувати
Свічковий графік/свічкові патерни	На платформі обрати варіант відображення графіку «Свічковий»	Найлегший з існуючих аналізів, оскільки більшість патернів відомі та описані в доступній літературі	Свічкові патерни вважаються одними з найнадійніших індикаторів при торгівлі. Правильне використання їх – запорука успішної торгівлі	Підходить для використання з всіма іншими, доступними індикаторами
Лінії підтримки та опору	Будуються в межах локальних максимумів та мінімумів, краще будувати в зоні скупчення таких точок	Будується за 2 хвилини. Краще будувати на різних таймфреймах, для кращого розуміння тренду	В більшості випадків (70% і більше), ціна рухається в межах цих ліній	Підходить для визначення «коридору», але не є обов'язковим елементом торгівлі
Лінії Фібоначчі	Будуються на трендових рухах ціни	Торгівля відбувається від ключових рівнів які стоять за замовчуванням	Кожний рівень відповідає ймовірності розвороту ціни. Надійність визначається як вище середнього (понад 70%)	Підтверджує лінії опору та супротиву
Метод конвергенції-дивергенції - сходження - розходження (MACD)	Аналогічно попереднім	Аналогічно попереднім	Можна використовувати як індикатор підтвердження, але також використовується у ролі самостійного індикатора, який допомагає визначити точки входу в ринок. Надійність використання близько 70%. В поєднанні з іншими індикаторами –	Оптимально використовувати з індикатором Хвилі Боллінджера та Індексом відносної сили (RSI)

			надійність зростає	
Індекс відносної сили (RSI)	Зазвичай використовують індикатор з уже встановленими значеннями	Досить легко можна зрозуміти, хоча все ж таки потребує вивчення	Сильний індикатор, надійність понад 70-75%	Використовується з лініями опору та підтримки
Індикатор ATR	Використовується для прогнозу скільки ціна активу пройде пунктів на основі свічкового аналізу	Легкий у використанні та побудові	Індикатор не впливає на результативність торгівлі. Лише допомагає в прогнозуванні руху ціни	Універсальний індикатор, який може використовуватись збудь-яким іншим, але найчастіше використовується в поєднанні з RSI
Parabolic SAR	Будується за стандартними, уже встановленими значеннями	Легкий в роботі, сприймається навіть інтуїтивно, без глибокого вивчення	Основний індикатор, надійність понад 70%	Може використовуватись з будь-яким іншим індикатором
Графічні індикатори-підказки	Досить легкі у побудові	Для розуміння основних графічних елементів необхідно приділити близько 15-20 хвилин	Краще використовувати у поєднанні з іншими індикаторами, хоча досить часто дають правильні прогнози. Надійність близько 70%	Можуть використовуватись у поєднанні з іншими доступними індикаторами

Пропонується наступний алгоритм дій при роботі з графіком ціни:

1. Обирається свічковий тип графіку. Він найбільш інформативний та зрозумілий у використанні.
2. Визначається тренд руху ціни. Ціна в більшості випадків продовжує рух за трендом, ніж проти тренду.
3. Визначаються сильні рівні підтримки та опору, до яких може скоригуватися ціна та на яких будемо купляти обраний актив.
4. Перевіряються рівні за допомогою ліній Фібоначчі .
5. Додаються індикатор RSI, супер тренд та індикатор визначення об'єму покупок та продаж.

Комбінація цих налаштувань допоможе робити прогноз руху ціни та пошуку кращого моменту для покупки активу за вигіднішими цінами.

Після налаштувань всіх індикаторів графік ціни виглядає наступним чином:



Рисунок 3.10. Використання індикаторів для аналізу та прогнозування руху ціни

Для того, щоб перевірити ефективність обраних стратегій є симулятор ринку який можна запусити на історичних даних по кожному з активів.

Проте індикатор Супер тренд також ще й візуально надає розуміння ефективності використання цього індикатору.

За таким же алгоритмом можна проаналізувати і інші активи фондового ринку, щоб знайти точку входу в ринок, або ж зачекати кращого моменту (сигналу на покупку) на даному активі.

Для пошуку активів для іншої частини портфеля, відведеної на криптовалютний ринок також можна скористатися даним сайтом, але для більш детального вивчення та фундаментального аналізу рекомендується

скористатися аналітичними сайтами, що спеціалізуються саме на криптоактивах, такими як Coinmarketcap, Cryptorank чи Coinglass.

Ці сайти надають інформацію про рівні ліквідності активу, капіталізацію, максимальні та мінімальні історичні ціни, графік ціни, об'єм торгів за добу, засновників, новини про актив та деякі інші аспекти які можна використовувати при фундаментальному аналізі активу.

Технічний аналіз графіку дуже схожий на аналіз фондового ринку, тому доцільно звернути основну увагу на фундаментальний аналіз, оскільки в криптовалютному світі він відіграє важливішу роль, томущо досить часто активи мають коротку історію і саме тому важко використовувати класичні індикатори.

Через це потрібно в першу чергу звертати увагу на фундаментальні основи, такі як надійність проекту, команда яка стоїть за ним, капіталізація, волатильність та наявність реально цінності проекту.

Враховавши всі ці параметри в інвестора є кілька основних варіантів заробітку на криптовалюті: стейкінг, трейдинг (ручний та алгоритмізований) та інвестування на довгий період.

Найбільш прибутковим вважається трейдинг деривативами, але він пов'язаний з високими ризиками, тому більша частина торгів проходить на спотовому ринку.

Для прикладу пропонується розглянути алгоритмізований трейдинг на криптовалютній парі XRP/USDT.

Для прогнозування доходу можна перевірити яка є дохідність в інших інвесторів які запустили ботів на цій парі. Для цього необхідно зайти на криптовалютну біржу (наприклад OKX) і перейти в розділ «Торгівля ботами», після цього необхідно обрати дану криптовалютну пару.

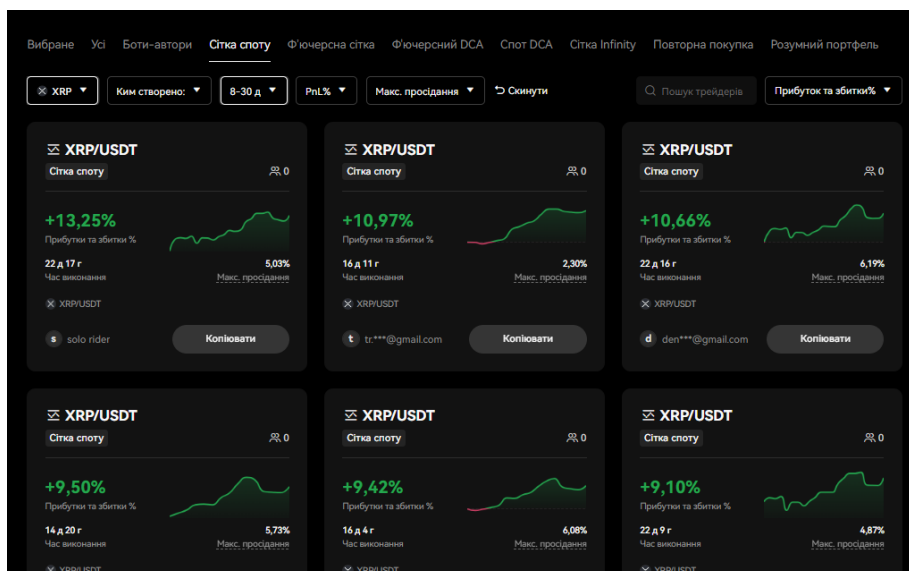


Рисунок 3.11. Максимальна дохідність робіт за період 8-30 днів по криптовалютній парі XRP/USDT на спотовому ринку.

Для запуску торгового роботу потрібно внести параметри у відповідні форми:

Рисунок 3.12. Налаштування параметрів торгового роботу

Після внесення відповідних значень, таких як діапазон цін в якому буде працювати робот, кількість сіток та суму інвестицій робот починає працювати та самостійно відкривати і закривати позиції, тим самим збільшуючи баланс рахунку інвестора.

Такі роботи не потребують великого часу для аналізу і відслідковування роботи штучного інтелекту. Достатньо перевіряти раз на тиждень, що ціна не вийшла за межі встановленого діапазону і при необхідності встановити робота з новими налаштуваннями.

На останок можна зазначити, що процес інвестування завдяки аналітичним сайтам та штучному інтелекту став значно простішим та доступнішим для звичайних людей в порівнянні з тим, яким він був в кінці 20 сторіччя.

Окрім простоти та доступності великим плюсом є те, що для інвестування не потрібно великої суми стартового капіталу. Наприклад, для запуску торгового роботу достатньо всього 20 доларів. Великого доходу це не дасть, але в той же час це буде перше знайомство з криптовалютичним ринком.

3.2 Рекомендації та стратегії оптимізації інвестиційного портфеля

Сучасний фінансовий ринок вимагає від інвесторів не тільки правильного вибору активів для формування інвестиційного портфеля, але і постійної оптимізації стратегій для досягнення максимальної ефективності та управління ризиками. Рекомендації та стратегії оптимізації інвестиційного портфеля є важливими елементами фінансового успіху та досягнення поставлених цілей.

«Існуючі умови визначають важливість ретельного управління інвестиційним портфелем для досягнення максимальної ефективності та мінімізації ризиків. Розробка та використання рекомендацій та стратегій

оптимізації інвестиційного портфеля стає ключовим аспектом успішного інвестування.» [27]

Засновані на аналізі ринкових тенденцій, рекомендації мають на меті створення ефективного портфеля, що відповідає індивідуальним фінансовим цілям та ризиковим уподобанням інвестора.

Оптимізація інвестиційного портфеля є невід'ємною частиною стратегічного підходу до інвестування. Забезпечення максимальної ефективності портфеля передбачає розробку стратегій, спрямованих на збалансування ризиків та доходності, а також врахування змін на фінансових ринках.

Основними цілями оптимізації фінансового портфеля є:

1. «Мінімізація ризиків: Розробка стратегій, спрямованих на зниження можливих втрат, враховуючи різноманітні фактори, такі як ринкові коливання, політичні ризики та інші.
2. Максимізація доходів: Визначення оптимального співвідношення різних видів активів для досягнення максимального рівня прибутковості.
3. Ліквідність та гнучкість: Створення портфеля, який забезпечить легкість переорієнтації та доступність коштів у разі потреби.» [44]

Першим кроком у розробці стратегії оптимізації є визначення конкретних інвестиційних цілей та рівня ризикового терпіння. Це може включати досягнення конкретного рівня прибутку, зменшення ризиків чи забезпечення стабільного потоку доходу. Рекомендації полягають у ретельному аналізі фінансового стану та визначенні термінів досягнення цілей, що допомагає обрати оптимальний стратегічний підхід.

Ще однією з ключових стратегій оптимізації є диверсифікація портфеля. Рекомендації з цього питання вказують на важливість розподілу інвестицій між різними класами активів, такими як акції, облігації, нерухомість, криптовалюта та інші фінансові інструменти. Це допомагає зменшити загальний ризик і підвищити стійкість портфеля до змін на ринку.

Рекомендації також вказують на необхідність систематичного перегляду та коригування портфеля. Оптимізація портфеля є процесом, який повинен адаптуватися до змін на фінансових ринках та нових економічних умов. Регулярний аналіз та оновлення стратегій дозволяють інвесторам ефективно реагувати на нові можливості та ризики.

Управління інвестиційним портфелем вимагає постійного моніторингу ринкових тенденцій та аналізу ризиків. Рекомендації повинні включати систематичний огляд глобальних економічних подій та їх впливу на інвестиційний портфель. Для цього необхідно постійно вдосконалювати свої знання про фінансові ринки, слідкувати за новітніми тенденціями та адаптувати стратегію до змін у світовій економіці. Використання аналітичних інструментів та економічних прогнозів є важливим для правильного визначення стратегій.

Інвесторам також слід уважно вивчати зміни у фінансовому законодавстві та регуляціях. Потрібно враховувати можливі впливи нових правил на інвестиційний портфель та вчасно приймати необхідні корективи.

Важливо пам'ятати, що врахування фундаментальних факторів, таких як економічні показники та технічний аналіз ринку, допомагає приймати обгрунтовані рішення щодо розподілу активів.

«Управління ризиками є ключовою складовою оптимізації інвестиційного портфеля. Рекомендації включають в себе розробку захисних стратегій для зменшення впливу негативних ризиків. Це може включати в себе створення резервних фондів, використання захисних інструментів та постійний моніторинг ринкової ситуації. Використання фінансових інструментів, таких як опціони чи страхові продукти, дозволяє забезпечити додатковий захист для портфеля в нестабільних ринкових умовах.» [22]

Для досягнення максимальної доходності при мінімізації ризиків, рекомендується враховувати інвестиційні цілі та горизонт часу. Короткострокові та довгострокові цілі вимагають різних стратегій, інвестиційних інструментів та підходів. Кожен інвестор має свої унікальні

фінансові цілі, і стратегія оптимізації повинна бути адаптована до цих особливостей[51,53,55].

За останні роки, важливою частиною оптимізації інвестиційного портфеля стає використання технологій та алгоритмів. Рекомендації вказують на важливість впровадження алгоритмів машинного навчання та штучного інтелекту для автоматизації аналізу ринків та прийняття ефективних рішень в реальному часі.

«Розробка стратегії повинна включати в себе аналіз зовнішніх подій та економічних тенденцій. Інтеграція екстреної аналітики дозволяє адаптувати портфель до змін у глобальному середовищі та уникати негативного впливу неочікуваних факторів. Іншими словами рекомендації також включають в себе розробку захисних стратегій для мінімізації впливу ризикових ситуацій та розробку резервних планів для непередбачуваних обставин.» [17,50,52,54,56]

Важливим елементом формулювання рекомендацій є консультація з досвідченими фінансовими аналітиками. Професіонали можуть забезпечити індивідуальні рекомендації, враховуючи конкретні обставини та мету інвестора.

На останок слід зазначити, що інвестори повинні поєднувати ретельний аналіз ринків, адаптивність до змін, та використання новітніх технологій для максимізації прибутку та мінімізації ризиків у динамічному фінансовому середовищі.

«Потрібно враховувати, що рекомендації та стратегії оптимізації інвестиційного портфеля взаємодіють, створюючи систему, яка є необхідною складовою для досягнення фінансового успіху та досягнення інвестиційних цілей. Їх вірне використання дозволяє інвесторам ефективно керувати інвестиціями та забезпечити стабільність доходу.» [19]

ВИСНОВКИ

Дипломна робота "Аналіз ефективності торгівельного інвестиційного портфелю на фондових та криптовалютних ринках" є результатом глибокого аналізу та дослідження взаємодії фінансових ринків, який здійснювався з використанням інноваційних методів та підходів.

У ході роботи були розглянуті ключові аспекти формування та управління торгівельним інвестиційним портфелем, який включає в себе як традиційні фінансові інструменти, так і криптовалютні активи. Вивчено та розроблено методологію аналізу ризиків, доходності та оптимізації портфеля з метою досягнення максимальної ефективності.

«Важливим аспектом роботи є виявлення специфіки криптовалютних ринків та їх впливу на динаміку торгівельного інвестиційного портфеля. Аналіз взаємодії ринків дозволив визначити оптимальні стратегії для різних умов та рівнів ризику.» [17]

Наукова новизна роботи полягає у застосуванні нових підходів до вивчення взаємодії різних класів активів та розробці ефективних стратегій управління портфелем на основі отриманих результатів.

У результаті проведеного аналізу ефективності торгівельного інвестиційного портфеля на фондових та криптовалютних ринках можна зробити кілька ключових висновків, які відображають значущість дослідження та його вплив на сучасну практику управління активами:

1. Взаємодія ринків. Аналіз вказує на наявність зв'язків та впливів, що можуть вплинути на формування та рух цін активів у портфелі.
2. Оптимізація портфеля. Розроблені методи дозволяють підбирати оптимальні комбінації активів для максимізації доходності при визначеному рівні ризику.

3. Управління ризиками. Аналіз ризиків дозволяє визначити фактори, що можуть впливати на портфель та розробити стратегії управління ризиками для зменшення його негативного впливу.
4. Практична значущість. Результати дослідження мають велике значення для інвесторів та фінансових аналітиків, які можуть використовувати розроблені методи та стратегії для оптимізації своїх інвестиційних портфелів.
5. Упровадження рекомендацій. Рекомендації, що базуються на результатах дослідження, вже впроваджені на практиці та призвели до позитивного ефекту.

Також, можна зазначити, що у результаті дослідження вдалося досягти поставлених цілей та вирішити поставлені завдання. Отримані результати відкривають нові можливості для інвесторів та фахівців з управління активами, що прагнуть оптимізувати свої інвестиційні стратегії та максимізувати доходність при управлінні різнобічними портфелями на різних фінансових ринках.

В цілому, дослідження підтверджує актуальність аналізу торговельного інвестиційного портфеля на різних ринках, а отримані результати можуть бути використані для покращення існуючих стратегій управління активами та оптимізації інвестиційних рішень. Важливість цієї теми в контексті сучасних фінансових ринків підкреслюється швидкими змінами у глобальному економічному середовищі та зростаючим інтересом до криптовалют, як нового класу активів.

Окрім цього аналіз показав, що включення криптовалют до торговельного інвестиційного портфеля може значно вплинути на його ризикованість та доходність. Враховуючи динаміку криптовалютних ринків, інвесторам важливо управляти ризиком та вибирати оптимальний баланс між традиційними та інноваційними активами.

Додатково, виявлено, що підходи до оптимізації інвестиційного портфеля на різних ринках вимагають індивідуального підходу та урахування специфічних характеристик кожного ринку. Ефективне управління

портфелем вимагає постійного моніторингу та аналізу для адаптації до змін у фінансовому середовищі. Особливо це стає актуальним враховуючи, що криптовалютні активи стають все більш важливою частиною інвестиційного портфеля.

«Основні завдання, поставлені в роботі, були виконані. Розроблені стратегії та методи аналізу можуть бути використані як теоретична та практична основа для подальших досліджень у сфері управління інвестиційними портфелями. Результати дослідження підтверджують актуальність теми та важливість врахування криптовалютних активів у стратегіях інвестування.» [28]

Отримані результати та висновки відображають глибоке розуміння взаємозв'язку між цими двома типами ринків і внесок у розвиток теорії та практики інвестиційного управління. Розроблені підходи враховують конкретні ризики та можливості фондових та криптовалютних ринків.

Результати аналізу підтверджують ефективність використання криптовалютних активів у складі інвестиційного портфеля для зменшення загального ризику та підвищення доходності. Кореляційні зв'язки та динаміка цін на криптовалютному ринку створюють додаткові можливості для досягнення позитивних результатів.

«Усі ці аспекти підтверджують актуальність, значущість та перспективність даного дослідження в контексті сучасних фінансових реалій та інвестиційних викликів, а результати отримані в ході дослідження відкривають широкі перспективи для подальших досліджень у галузі оптимізації та управління торгівельними інвестиційними портфелями, зокрема, розробки гібридних стратегій та аналізу впливу нових технологій, таких як блокчейн.» [18]

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction / A. Narayanan, J. Bonneau, E. Felten [та ін.]. – Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2016. – 292 с.
2. Cryptocurrency Definition [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/cryptocurrency>.
3. David L.C. Handbook of Digital Currency: Bitcoin, Innovation, Financial Instruments, and Bid Data / Lee Kuo Chuen David. – San Diego: Elsevier Inc., 2015. – 588 p.
4. Legotin F., Kocherbaeva A., Savin V. Prospects for Crypto-Currency and Blockchain Technologies in Financial Markets. Revista ESPACIOS. Vol. 39 (№19). 2018. с. 26-34 URL: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n19/a18v39n19p26.pdf>
5. Harwick C. Cryptocurrency and the problem of intermediation //Independent Review / Harwick C.. // Independent Review. – 2016. – №20. – С. 569–588.
6. What Is Cryptocurrency – How It Works, History & Bitcoin Alternatives. URL: <https://www.moneycrashers.com/cryptocurrency-history-bitcoin-alternatives/>
7. Аналітичні дані щодо розвитку фондового ринку. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. URL: <https://www.nssmc.gov.ua/news/insights> (дата звернення 12.12.2023).
8. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. Фондові біржі. URL: <https://www.nssmc.gov.ua/register/litsenzuvannia-ta-reestratsiia/stock-exchanges> (дата звернення 12.12.2023).
9. Артеменко С. Б., Луцюк А. Р. Криптовалюта: особливості становлення, переваги та недоліки в умовах глобалізації. Нові форми грошей та фінансових активів: становлення, перспективи, ризику: тези І Міжнар. наук.-практ. конф.(29 листопада 2017 р.).— К.: КНЕУ, 2018. — 243 с.

10. Архірейська Н. В. Блокчейн – інноваційна технологія постіндустріальної економіки / Н. В. Архірейська // Бізнес Інформ. 2017. № 7. стор. 125–130.
11. Бех А. А. Блокчейн як базова технологія біткоіна. Нові форми грошей та фінансових активів: становлення, перспективи, ризики: тези І Міжнар. наук.-практ. конф. (29 листопада 2017 р.).— К.: КНЕУ, 2018. — 243 с
12. Біловодська О.А. Біржовий ринок у світі й Україні та фінансові механізми його розвитку. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. Вип. №13. С. 484–488.
13. Вавдійчик І.М. Сучасний стан та тенденції розвитку біржової торгівлі в Україні. Економіка та управління підприємствами. 2017. С. 182-187.
14. Васильчак С. В., Куницька-Іляш М. В., Дубина М. П. Використання криптовалют в сучасних економічних системах України: перспективи та ризики /. // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького.2017. № 76. стор. 19–25.
15. Васильчук І. П. Роль блокчейну та криптовалют у трансформації сфери фінансів та управління. Нові форми грошей та фінансових активів: становлення, перспективи, ризики: тези І Міжнар. наук. практ. конф. (29 листопада 2017 р.).— К.: КНЕУ, 2018. — 243 с.
16. Волошина І. Можливості поєднання фундаментального і технічного аналізу в прогнозуванні цін акцій України. Економіст. 2015. №1. С. 24-26.
17. Дегтярьова Н.В., Долінський Л.Б., Леонов Д.А. Управління активами в Україні: Навчальний посібник. К.: УІРФР, 2015. 276 с.
18. Дегтярьова Н.В., Леонов Д.А., Січевлюк В.А. та ін. Фондовий ринок в Україні: Навчальний посібник. К.: УІРФР, 2015. 600 с.
19. Деревянко Б. Криптовалюта як альтернатива класичній валюті (на прикладі біткойну). Міжгалузеві зв'язки цивільного, господарського та

трудового права: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції [у 2-х част.]. Частина перша: Кривий Ріг: ДЮІ МВС, 2017. с. 60–62.

20. Дученко М. М. Особливості формування ринку криптовалют в Україні. [Електронний ресурс] / М. М. Дученко // Ефективна економіка. 2018. № 12. Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/111.pdf

21. Журавка Ф. О. Проблемні аспекти сучасного розвитку валютного ринку України / Ф. О. Журавка, А. В. Колдовський // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. наук. пр. / ДВНЗ «УАБС НБУ». 2017. Вип. 31. С. 80-89.

22. Згурська О.М., Сьомкіна Т.В., Гужавіна І.В. Фундаментальні тренди розвитку світової біржової торгівлі. Інвестиції: практика та досвід. 2020. №24. С. 5–9.

23. Калінеску Т.В. Біржова діяльність: підручник / Т.В. Калінеску, І.М. Кушал, О.Д. Кирилов. Сєверодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2016. 444 с.

24. Карпенко В.Л. Узагальнена характеристика видів стратегій біржової торгівлі. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2021. №5, т.1. С. 163–169.

25. Ковальчук С.В., Дrajниця С.А., Карпенко В.Л. Світові тренди та тенденції розвитку біржової торгівлі на сучасному етапі. Підприємство і торгівля. 2018. Вип. 23. С. 10-14.

26. Ковтун Н.В. Використання системного підходу в статистичному дослідженні інвестиційного процесу та інвестиційної діяльності. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: економіка. 2018. № 17. С. 230–235.

27. Колдовський А. В. Проблемні аспекти теоретичного осмислення криптовалюти, як явища сучасної інформаційної економіки / А. В. Колдовський, К. В. Чернега // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України. 2015, Вип. 42, стор. 100–110.

28. Конопля Ю.О. Місце біржової діяльності в національній економіці країни. Держава та регіони. Серія: Економіка і під-во. 2016. №6. С. 31–35.

29. Крамаренко В.І. Біржова діяльність :навч. посіб. К.: ЦУЛ, 2018. 264 с
30. Корнєєв В. Криптовалюти: ера і сфера фінансових інновацій. / В. Корнєєв // Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. 2018, № 1, стор. 40–46.
31. Краснянська Ю., Марченко А. Реалії функціонування криптовалюти на світовому та вітчизняному ринках. Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка» №5. Чернігівський національний технологічний університет. Чернігів. 2018. 8 с.
www.economy.nauka.com.ua/pdf/5_2018/53.pdf
32. Кунішнікова О. "Криптовалюта як інструмент фінансового ринку." концептуальні шляхи розвитку науки та освіти (частина ii): матеріали іv міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 13-14 грудня 2021 року.– Львів: львівський науковий форум, 2021.–70 с.: 55
33. Макарчук І., Перчук О., Малишко В. Перспективи використання криптовалют у сучасних економічних системах. Економіка, управління та адміністрування. ДВНЗ Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди. Переяслав. № 2 (88) 2019. с. 179-185.
URL: <http://ven.ztu.edu.ua/article/view/175414>
34. Миронюк М.О. Особливості технічного аналізу фондового ринку. Глобальні та національні проблеми економіки. 2018. № 22. URL: <http://globalnational.in.ua/archive/22-2018/156.pdf> (дата звернення 28.04.2022).
35. Мельник Ю.В. та ін. за ред. Сохацької О.М. / Біржова справа: підручник, вид. 3-тє, перероб., змін. та допов. Тернопіль, 2017. 654 с.
36. Муравський О. А. Основні етапи становлення ринку криптовалюти. Нові форми грошей та фінансових активів: становлення, перспективи, ризику: тези I Міжнар. наук.-практ. конф. (29 листопада 2017 р.).— К.: КНЕУ, 2018. — 243с.
37. Новікова А. П., Скоробогатова Н. Є. Технологія Blockchain як інструмент розвитку фінансового сектору в Україні. Нові форми грошей та

фінансових активів: становлення, перспективи, ризики: тези I Міжнар. наук.-практ. конф.(29 листопада 2017 р.).— К.: КНЕУ, 2018. — 243 с.

38. Пилипченко О., Кузьмінський В., Чумаченко О. Використання методів технічного аналізу для прогнозування ринку криптовалют. Вчені записки Університету «КРОК». 2021. №(4(64), С. 28-35.

39. Підгорний А.З., Самоєнкова О.В. Методологія статистичного дослідження біржової діяльності. Одеса: ФОП Гуляєва В.М., 2018. 170 с.

40. Плаксіна Є. М. Сучасні підходи до формування інвестиційного портфеля [Електронний ресурс] / Є. М. Плаксіна // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2018. – № 3. – С. 96-103.

41. Пономаренко В. С. Моделювання поведінки інвестора на фондовому ринку / В. С. Пономаренко, О. В. Раєвнева, К. А. Стрижиченко // Харків: ВД «Інжек». – 2016. – 264 с.

42. Рибачук Ю.О. Особливості застосування технічного аналізу фінансового ринку при прогнозуванні вартості його інструментів. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2015. №12. С. 223-226.

43. Сотник І., Таранюк Л. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність: підручник. Суми: Університетська книга, 2018. 572 с.

44. Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник. 2-ге вид. змін. й доп. Тернопіль: Карт-бланш; К.: Кондор, 2018. 632 с.

45. Стовпова А. Порівняльний аналіз та прогноз транзакцій провідних криптовалют. Інвестиції: практика та досвід № 12. ДВНЗ «Київський національний економічний університеті імені Вадима Гетьмана». Київ. 2019. с. 94-100. URL: www.investplan.com.ua/pdf/12_2019/17.pdf

46. Уманцев Ю. Міжнародне портфельне інвестування в контексті фінансової глобалізації / Ю. Уманцев, В. Ємець // Вісник НБУ. – 2018. – №9 (149). – С. 26 - 34.

47. Базилевич В.Д., Шелудько В.М., Вірченко В.В., Базилевич К.С., Баженова О.В.. За ред.: Базилевич В.Д.. Фондовий ринок: підручник: у 2 кн. Київ: Знання, 2016. 686 с.

48. Базилевич В.Д., Шелудько В.М., Вірченко В.В. та ін. За ред. Базилевича В.Д.. Фондовий ринок: практикум: навчальний посібник Київ: Знання, 2017. 718 с.

49. Штепенко К. П. Стан і перспективи розвитку криптовалюти у світі / П. К. Штепенко //Фінансовий простір. 2018, № 2, стор. 121–126.

50. Проривні технології в економіці і бізнесі (досвід ЄС та практика України у світлі III, IV і V промислових революцій) : навч. посіб. / за ред. Л.Г. Мельника та Б.Л. Ковальова. Суми: СумДУ, 2020. 180 с.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/79621>

51. Економіка і бізнес : підручник / за ред. Л. Г. Мельника, О. І. Карінцевої. Суми : Університетська книга, 2021. 316 с.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83721>

52. Сучасні тренди економічного розвитку: Досвід ЄС та практика України: підручник / за ред. Л. Г. Мельника. Суми: ПФ «Видавництво “Університетська книга”», 2021. 432 с.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89235>

53. Сучасні тренди економічного розвитку. Книга 1: Трансформації економічних систем: досвід ЄС в реалізації Industries 3.0, 4.0, 5.0 : навч. посіб. / за ред. Л. Г. Мельника. Суми : Університетська книга, 2022. 608 с.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91526>

54. Сучасні тренди економічного розвитку. Книга 2: Кращі практики ЄС для сестейнового розвитку : навч. посіб. / за ред. Л. Г. Мельника, Ю. М. Завдов'євої. Суми : Університетська книга, 2022. 608 с.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91527>

55. Економіка розвитку: європейський досвід упровадження досягнень Industries 3.0, 4.0 та 5.0. : навч. посіб. / за ред. Л. Г. Мельника, Ю. М. Завдов'євої. Суми : Університетська книга, 2022. 608 с.

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91525>

56. Економіка та бізнес-інновації : підручник / за ред. д. е. н., проф. Л. Г. Мельника, д. е. н., проф. О. І. Карінцевої. Суми : Університетська книга, 2023. 702 с <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91523>