

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра банківської справи

# **ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

## **Стратегія формування портфелю приватного інвестора**

Студента 2 курсу 7м групи  
спеціальності 072 «Фінанси,  
банківська справа та страхування»  
спеціалізації «Фінансове брокерство»

Науковий керівник  
канд. економ. наук

Гарант освітньої програми  
канд. економ. наук

Щеколдіна Максима  
Анатолійовича  
Жураховська Людмила Валентинівна

Гербич Людмила  
Анатоліївна

**Київ – 2018**

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИВАТНОГО ІНВЕСТОРА В УКРАЇНІ.....</b>	<b>6</b>
1.1 Теоретико-правові основи діяльності приватного інвестора в Україні.....	6
1.2 Формування стратегії приватного інвестора.....	15
1.3 Фундаментальний, технічний аналіз оцінки портфеля приватного інвестора.....	23
<b>РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПРИВАТНОГО ІНВЕСТОРА.....</b>	<b>33</b>
2.1 Процес підбору цінних паперів у портфель приватного інвестора на основі вибраної стратегії.....	33
2.2 Аналіз управління портфелем з використанням інтернет-трейдингу.....	50
<b>РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ ПОРТФЕЛЮ ПРИВАТНОГО ІНВЕСТОРА НА ОСНОВІ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО ТА ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ.....</b>	<b>57</b>
3.1 Оцінка цінних паперів у складі портфелю на основі фундаментального та технічного аналізу .....	57
3.2 Розрахунок дохідності та ризику цінних паперів в портфелі приватного інвестора.....	66
<b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....</b>	<b>74</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>77</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>85</b>

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** В умовах розвитку фінансового ринку України, розвитку ринкових відносин в усіх сферах життя принципи формування напрямків інвестування для учасників цих процесів набувають особливої актуальності. При розміщенні ресурсів на ринку цінних паперів інвестор прагне знайти прийнятний набір цих паперів, що забезпечує ідеальну комбінацію контрольованого ризику і максимально можливої прибутковості. Саме тому, до тої пори, поки існує інвестування як явище, процес формування інвестиційного портфелю залишається актуальним.

**Метою дослідження** є застосування теоретичних, практичних та методичних підходів до стратегії формування портфеля цінних паперів приватного інвестора.

**Завдання** полягають у наступному:

- Дослідити теоретико-правові основи діяльності приватного інвестора в Україні;
- Проаналізувати процес формування стратегії приватного інвестора;
- Визначити основні методи проведення фундаментального та технічного аналізу оцінки портфеля приватного інвестора;
- Провести процес підбору цінних паперів у портфель приватного інвестора на основі вибраної стратегії;
- Здійснити аналіз управління портфелем з використанням інтернет-трейдингу;
- Провести оцінку портфелю на основі фундаментального аналізу;
- Провести оцінку портфелю на основі технічного аналізу;
- Здійснити розрахунок дохідності та ризику цінних паперів в портфелі приватного інвестора;

**Об'єктом дослідження** слугують стратегії формування портфеля цінних паперів приватного інвестора.

**Предметом дослідження** є сукупність теоретичних, нормативно-правових та

практичних положень щодо стратегії формування портфеля цінних паперів приватного інвестора.

**Методи дослідження є наступними:** метод експерименту, метод порівняння, емпіричний метод, а також методи ідеалізації та інтерпретації.

**Інформаційною базою** є передові наукові розробки, методології, концепції, нормативно правові акти, законодавча база, фінансова звітність, інформаційно програмне забезпечення (TradingView, SterlingTrader, Aurora, NinjaTrader, YAHOO FINANCE, FINVIZ SCREENER) та табличний процесор MS EXCEL.

**Наукова новизна** вперше створено власну аналітичну модель, що дозволяє визначити оптимальний обсяг інвестицій у компанію, запропоновано власну методику класифікації етапів проведення фундаментального аналізу.

**Практичне значення одержаних результатів.** Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що викладені в роботі теоретичні положення і практичні рекомендації можуть підвищити ефективність інвестування та можуть бути використані як державними установами, такими як Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг, так і приватними структурами, що здійснюють інвестиційну діяльність.

**Особистий внесок магістра:** Випускна кваліфікаційна робота є самостійним завершеним дослідженням автора.

**Публікації:** Окремі результати дослідження знайшли відображення в науковій статті: Щеколдін М.А. Стратегія формування інвестиційного портфеля приватного інвестора // Стратегії розвитку фінансового ринку України зб. наук. ст. студ. денної форми навчання / відп. ред. Шульга Н.П.. – К.: Київ. нац. торг. - екон. ун-т, 2018. – 366 с. – С.361-364.

**Обсяг та структура роботи:** Робота складається з 3 розділів, вступу, висновків, списку використаних джерел та додатків. Обсяг роботи складає 82 сторінки. В роботі представлено 35 таблиць, 10 рисунків, 4 моделі аналізу, 16 додатків та використано 6 формул та 92 наукових джерела.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИВАТНОГО ІНВЕСТОРА В УКРАЇНІ

#### 1.1 Теоретико-правові основи діяльності приватного інвестора

В даному розділі проведено дослідження основних концепцій, щодо визначення поняття «інвестиційна діяльність», «інвестор», створених вченими України, а також основні підходи до трактування даного поняття з точки зору, як окремих юридично-правових норм, так і законодавства в цілому.

Дослідження підходів до сутності поняття «інвестиційна діяльність» у науковій літературі надається нами в таблиці 1.1.

*Таблиця 1.1*

#### Підходи до сутності поняття «інвестиційна діяльність» у науковій літературі\*

№ з/п	Автор / Джерело	Підхід до сутності поняття «інвестиція»
1	Панчишин С.М [8]	Інвестиційна діяльність визначається як сукупність рішень та відповідних дій, скерованих на перетворення заощаджень у інвестиції.
2	Щукін Б.М. [9]	Інвестиційна діяльність є процесом організації інвестування в реально існуючі активи у країні в умовах господарювання.
3	Білолипецький В.Г. [31]	Інвестиційну діяльність можливо визначити як проектну, організаційну, управлінську, контрольну роботу, що виконується в інтересах планової реалізації інвестицій.
4	Іванов Г.І. [30]	Під інвестиційною діяльністю розуміється діяльність із формування, розміщення, вкладення, трансформації і відшкодування інвестицій, включаючи управління ними і всією системою інвестиційних рішень.
5	Погасій С.О. [15]	Інвестиційна діяльність характеризується як процес акумуляції необхідних інвестиційних ресурсів, вибору ефективних об'єктів (інструментів) інвестування, формування збалансованої за вибраними параметрами інвестиційної програми (інвестиційного портфеля) і забезпечення її реалізації.
6	Череп А.В. та Рурка І.Г [32]	Інвестиційну діяльність варто розглядати не просто як вкладання наявних ресурсів з метою отримання прибутку, а як важливу складову міжнародного руху капіталу, яка здатна забезпечити міграцію капіталу з однієї країни в іншу, а також прискорювати цю міграцію в одних сферах світового господарства, та уповільнювати в інших.

Продовження таблиці 1.1

7	Стефанович Є.А. [30]	Інвестиційна діяльність – це комплекс заходів держави, фізичних та юридичних осіб, спрямований на ефективне розміщення ресурсів з метою отримання очікуваного ефекту. Ефектом може бути не лише прибуток, а й, наприклад, розбудова інфраструктури, покращення умов життя населення тощо.
8	Дука А.П. [34]	Поняття «інвестиційна діяльність» є набагато ширшим оскільки вона являє собою цілеспрямовано здійснюваний процес пошуку необхідних інвестиційних ресурсів, вибору ефективних об'єктів (інструментів) інвестування, формування збалансованої за обраними параметрами інвестиційної програми або портфеля та забезпечення ефективності їх реалізації.

\*Примітка: складено автором за джерелами [8,9,31,30,15,32,30,34]

Як видно з табл. 1.1, в роботах вітчизняних та закордонних вчених стосовно дослідження інвестицій не досягнуто єдності думок щодо тлумачення поняття «інвестиційна діяльність». В світовій практиці під інвестиційною діяльністю розуміють діяльність, що пов'язана з придбанням, використанням та продажем фінансових активів з метою отримання прибутку на свій страх та ризик. Критично аналізуючи погляди науковців на суть інвестиційної діяльності, відмітимо, що тією чи іншою мірою повним є трактування даного виду діяльності, яке дається С.М. Панчишиним в такий спосіб: «інвестиційна діяльність – це сукупність рішень та відповідних дій, скерованих на перетворення заощаджень в інвестиції» [8]. Адже, дійсно, саме сформовані заощадження, що є частиною доходів суб'єктів економіки, не використана на потреби і призначена для забезпечення потреб у майбутньому виступає тими інвестиційними ресурсами, які використовуються в інвестиційній діяльності. Однак, дане С.М. Панчишиним тлумачення виглядає незавершеним, так як: заощадження не завжди виступають джерелом інвестицій. Щукін Б.М., в свою чергу, стверджує, що в процесі інвестування визначається модель поведінки інвестора щодо нарощування свого капіталу. Розглядаючи думку Білолипецького В.Г., котрий розглядає інвестиційну діяльність як сукупність процесів не можна не

зазначити відсутність гнучкості даного ним поняття, оскільки не завжди інвестиційна діяльність виконується в інтересах планової реалізації інвестицій [31]. Іванов Г.І. під інвестиційною діяльністю розуміє діяльність із формування, розміщення, вкладення, трансформації і відшкодування інвестицій, включаючи управління ними і всією системою інвестиційних ототожнюючи дане поняття з інвестиційним процесом[30]. Більш обширно дане поняття розкриває Погасій С.О., котрий розглядає інвестиційну діяльність характеризуючи її процесом пошуку необхідних інвестиційних ресурсів, вибору ефективних об'єктів (інструментів) інвестування, формування збалансованої за вибраними параметрами інвестиційної програми (інвестиційного портфеля) і забезпечення її реалізації [15]. Череп А.В. та Рурка І.Г. розглядають інвестиційну діяльність як важливу складову міжнародного руху капіталу, яка здатна забезпечити міграцію капіталу з однієї країни в іншу, а також прискорювати цю міграцію в одних сферах світового господарства, та уповільнювати в інших [32]. Продовжуючи тенденцію багатьох учених на ототожнення поняття інвестування та інвестиційний процес, варто звернути увагу на думку Є.А. Стефановича, що сьогодні інвестиційна діяльність – це комплекс заходів держави, фізичних та юридичних осіб, спрямований на ефективне розміщення ресурсів з метою отримання очікуваного ефекту. Ефектом може бути не лише прибуток, а й, наприклад, розбудова інфраструктури, покращення умов життя населення тощо [30]. Дука А.П., в свою чергу, вважаючи поняття «інвестиційна діяльність» набагато ширшим, притримується іншої думки, основним його аргументом слугує те, що «інвестиційна діяльність» являє собою цілеспрямовано здійснюваний процес пошуку необхідних інвестиційних ресурсів, вибору ефективних об'єктів (інструментів) інвестування, формування збалансованої за обраними параметрами інвестиційної програми або портфеля та забезпечення ефективності їх реалізації [34].

Значна частина науковців, а саме: Дудка А.П., Стефанович Є.А. , Череп А.В., Рурка І.Г., та Білоліпецький В.Г. ототожнюють інвестиційну діяльність з інвестиційним процесом, або взаємо замінюють ці поняття [34,30,32,31].

Враховуючи наведені визначення, до основних ознак, характерних інвестиційній діяльності можна віднести такі ознаки:

- ця діяльність являє собою систему практичних дій учасників інвестиційних правовідносин;
- такі дії є основою для виникнення правових наслідків для суб'єктного складу вказаних правовідносин;
- ця система практичних дій здійснюється з метою досягнення певного результату, тобто практичні дії направлені на реалізацію саме інвестиційних проєктів;
- реалізація інвестиційних проєктів, в свою чергу, має на меті отримання прибутку.

Багатогранність поняття «інвестиційна діяльність» призводить до протиріч та неузгодженості підходів, які застосовуються для розкриття його змісту та сутності[2]. Як показав критичний аналіз наявних у науковій літературі визначень, існують різні підходи до розкриття поняття, найбільш поширені з яких наступні: як інструмент; як процес-дія; як підсистема; як система управління. Інвестиційні правовідносини мають самостійний суб'єктний склад.

З нашої точки зору, жоден з учених не наводить повного та всебічного трактування поняття «інвестиційна діяльність» та деякі помилково ототожнюють його з «інвестиційним процесом». Саме тому найбільш коректним на нашу думку є наступне визначення поняття «інвестиційна діяльність» як явища, при якому суб'єкти інвестування вкладають кошти розраховуючи на отримання прибутку та/або отримання інших благ у майбутньому.»



Термін «приватний інвестор», в свою чергу, також не має єдиного тлумачення як в вітчизняній світовій думці, так і в зарубіжній.

Таблиця 1.2

**Підходи до сутності поняття «інвестор» у науковій літературі\***

№ з/п	Автор / Джерело	Підхід до сутності поняття «інвестор»
1	Панчишин С.М [8]	Інвестором є особа, що приймає рішення та відповідні дії, скеровані на перетворення заощаджень у інвестиції
2	Щукін Б.М. [9]	Інвестором є суб'єкт інвестиційного процесу, що керує процесом організації інвестування в реально існуючі активи у країні в умовах господарювання
3	Білолипецький В.Г. [31]	Інвестором є особа, що приймає рішення, що виконуються в інтересах планової реалізації інвестицій
4	Іванов Г.І. [30]	Інвестором виступає суб'єкт, що виконує процеси з формування, розміщення, вкладення, трансформації і відшкодування інвестицій, включаючи управління ними і всією системою інвестиційних рішень.
5	Погасій С.О. [15]	Інвестором є особа, що акумулює та/або формує інвестиційні ресурси та розпоряджається ними під час інвестиційного процесу.
6	Череп А.В. та Рурка І.Г [32]	Будь-які суб'єкти інвестиційного процесу, задіяні у міграції капіталу.
7	Стефанович Є.А. [30]	Інвестором виступає певний суб'єкт, що реалізує заходи спрямовані на ефективне розміщення ресурсів з метою отримання очікуваного ефекту
8	Дука А.П. [34]	Суб'єкт залучений до процесу пошуку необхідних інвестиційних ресурсів, вибору ефективних об'єктів (інструментів) інвестування.

\*Примітка: складено автором за джерелами [8,9,31,30,15,32,30,34]

Таким чином, відповідно до даних наведених у таблиці 1.2 ми можемо зробити висновок, що відносно поняття «інвестор» також відсутня єдина наукова думка у вітчизняних учених. Усі без винятку учені, на нашу думку, не надають достатньої точності у визначенні поняття. Оскільки дане поняття, за їх визначенням, включає визначення як власне інвестора так і керуючого портфелем.

Дослідження поняття «інвестиційна діяльність» та її суб'єктів нормативних документах України наводяться нами у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

**Дослідження поняття «інвестиційна діяльність» та її суб'єктів в нормативних документах України та США\***

Джерело	Визначення поняття «інвестиційна діяльність»
ЗУ «Про інвестиційну діяльність» [5]	Інвестиційною діяльністю є сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб та держави щодо реалізації інвестицій.
МСФЗ [7]	Інвестиційною є діяльність, пов'язана з придбанням і реалізацією необоротних активів, а також із здійсненням фінансових інвестицій, які не є складовою частиною еквівалентів грошових коштів
ЗУ «Про режим іноземного інвестування» [6]	Під поняттям інвестиційної діяльності, мається на увазі прийняття рішення про вкладання власних, позичкових і залучених майнових та інтелектуальних цінностей в об'єкти інвестування.
Господарський кодекс України [1]	Інвестиційною діяльністю є забезпечення акумулювання тимчасово вільних грошових коштів та їх найбільш ефективне розміщення.
Securities Act of 1933[23]	Інвестиційна діяльність полягає у використанні грошових коштів або інших активів з метою отримання прибутку.
Investment Company act of 1940[23]	Процес вкладення коштів та/або активів з метою отримання прибутку, без гарантій його отримання у майбутньому.

\*Примітка: складено автором за джерелами [1,5,6,7,23]

Як видно з табл. 1.2, в сучасному українському законодавстві поняття інвестиційної діяльності не є однозначним та потребує суттєвих доробок з сторони законодавчої гілки влади, що відсутнє у законодавстві США, де визначення майже тотожні.

Приймаючи до уваги МСФЗ варто визначити, що крім придбання основних засобів, нематеріальних активів, акцій, облігацій, цілісних майнових комплексів тощо, до інвестиційної діяльності належать надходження грошових коштів у вигляді відсотків за аванси грошовими коштами та позики, грошові надходження у формі дивідендів, від повернення позик, а також виплати коштів за такими контрактами. Відповідно до статті 2 Закону України «Про інвестиційну діяльність» від 18 вересня 1991 року[5]. інвестиційною діяльністю є сукупність практичних дій

громадян, юридичних осіб та держави щодо реалізації інвестицій. В даному випадку окремо варто зазначити про сам термін «інвестиційна діяльність» з точки зору законодавства провідних країн в сфері фінансів (в тому числі США). Так, поняття «інвестиційна діяльність» в сучасному розумінні вперше згадується у законі «Про цінні папери» 1933 року (Securities Act of 1933) [23] під визначенням: «...Інвестиційна діяльність полягає у використанні грошових коштів або інших активів з метою отримання прибутку, ...» пізніше - в законі «Про інвестиційні компанії» від 1940 (Investment Company act of 1940) [23], де уточнюється термін «інвестиційна діяльність», як процес вкладення коштів та/або активів з метою отримання прибутку [34].

В свою чергу, поняття «інвестор» з точки зору законодавства США та України також не є тотожними, та наведені у таблиці 1.4:

Таблиця 1.4

### Дослідження поняття «інвестор» в нормативних документах України та США\*

Джерело	Визначення поняття «інвестор»
ЗУ «Про інвестиційну діяльність» [5]	Громадяни та юридичні особи України та іноземних держав, а також держави.
ЗУ «Про режим іноземного інвестування» [6]	Інвестором визнається фізична або юридична особа, а також держава або територіальна громада, що вкладає майно, майнові права, а також інші цінності, що мають ринкову вартість, з метою отримання прибутку або соціального ефекту безпосередньо у власний або створюваний ним об'єкт інвестування.
Господарський кодекс України [1]	Гористувачі об'єктів інвестування, фінансові посередники, представлені інститутами.
Securities Act of 1933[23]	Особа або компанія, котра володіє достатніми ресурсами для здійснення інвестиційної діяльності з метою отримання прибутку.
Investment Company act 23]	Аналогічно до Securities Act of 1933

\*Примітка: складено автором за джерелами [1,5,6,7,23]

Згідно «Господарського кодексу України», основними суб'єктами інвестицій та інвестиційної діяльності виступають інвестори, користувачі об'єктів

інвестування, фінансові посередники, представлені інститутами, що забезпечують акумулювання тимчасово вільних грошових коштів та їх найбільш ефективно розміщення[1]. В свою чергу, згідно ст. 5 Закону України «Про інвестиційну діяльність», суб'єктами інвестиційної діяльності можуть бути громадяни та юридичні особи України та іноземних держав, а також держави. Згідно ЗУ «Про режим іноземного інвестування»:[6], інвестором визнається фізична або юридична особа, а також держава або територіальна громада, що вкладає майно, майнові права, а також інші цінності, що мають ринкову вартість, з метою отримання прибутку або соціального ефекту безпосередньо у власний або створюваний ним об'єкт інвестування, або через передачу їх реципієнту для реалізації (використання) інвестицій на підставі договору. інвестиційного характеру. Згідно Закону України «Про інвестиційну діяльність», індивідуальні (приватні) інвестори – це фізичні особи, які використовують свої нагромадження для інвестування[5]. В даному випадку окремо варто зазначити про сам термін «інвестор» з точки зору законодавства провідних країн в сфері фінансів (в тому числі США). Так, поняття «інвестор» в сучасному розумінні вперше згадується у законі «Про цінні папери» 1933 року (Securities Act of 1933) [23] під визначенням: «... Особа або компанія, котра володіє достатніми ресурсами для здійснення інвестиційної діяльності з метою отримання прибутку...» пізніше - в законі «Про інвестиційні компанії» від 1940 (Investment Company act of 1940), де уточняється термін «інституціональний інвестор», як компанія, що інвестує у фінансові інструменти та торгує ними і не має права порушувати національні інтереси [23].

Процес формування сучасної нормативно-правової бази, яка покликана регулювати інвестиційні процеси в Україні, розпочався з моменту прийняття акту проголошення незалежності України. В інвестиційному законодавстві домінує принцип рівності в регламентації прав вітчизняних та іноземних інвесторів, і відповідно до цього принципу має формуватися система нормативно-правових

актів, що регулюють відносини у сфері інвестування. На думку Н. С. Мисько, можна виділити дві основні групи:

- По-перше, це комплексні законодавчі і підзаконні акти, які мають універсальний характер і встановлюють основні принципи та загальні положення правового регулювання діяльності на території України вітчизняних та іноземних інвесторів
- По-друге, це предметні або рамкові законодавчі акти, що регламентують правовий режим інвестиційної діяльності в Україні [5].

Одним з перших кроків щодо врегулювання відносин у інвестиційній сфері в Україні стало прийняття Верховною Радою України законів України «Про захист іноземних інвестицій на Україні» від 10 вересня 1991 року № 1540а-ХІІ [4] та «Про інвестиційну діяльність» від 18 вересня 1991 року № 1560-ХІІ [5]. Основне спрямування Закону України «Про інвестиційну діяльність» [5] полягає у забезпеченні рівного захисту прав, інтересів і майна суб'єктів інвестиційної діяльності незалежно від форм власності. Відносно Закону України «Про захист іноземних інвестицій на Україні», то вказаний законодавчий акт спрямований на захист інвестицій, прибутків, законних прав та інтересів іноземних інвесторів на території України [35]. Особливості режиму іноземного інвестування на території України встановив Закон України «Про режим іноземного інвестування» від 19 березня 1996 року № 93/96-ВР [36]. Положення цього Закону врегульовують відносини, зокрема, щодо державних гарантій захисту іноземних інвестицій, державної реєстрації та контролю за здійсненням інвестицій, діяльності підприємств з іноземними інвестиціями, розгляду спорів тощо. Окремої уваги заслуговує Закон України «Про усунення дискримінації в оподаткуванні суб'єктів підприємницької діяльності створених з використанням майна та коштів вітчизняного походження» № 1457-ІІІ [35], який спрямований на захист конкуренції між суб'єктами підприємницької діяльності, створеними без залучення коштів або

майна (майнових чи немайнових прав) іноземного походження, та суб'єктами підприємницької діяльності, створеними за участю іноземного капіталу, [35].

Таким чином, у цій частині роботи ми розглядали теоретико-правові основи діяльності приватного інвестора. Для цього нами було досліджено такі питання:

- 1) підходи у науковій літературі до сутності поняття «інвестиційна діяльність»;
- 2) дослідження поняття «інвестиційна діяльність» та її суб'єктів в нормативних документах України та США.
- 3) підходи у науковій літературі до сутності поняття «інвестор»;
- 4) дослідження поняття «інвестор» та її суб'єктів в нормативних документах України та США.

Досліджуючи підходи до сутності інвестиційної діяльності у науковій літературі, ми відмітили, що серед науковців скоріше відсутня єдність у визначенні даного питання. З нашої точки зору, сутність інвестиційної діяльності полягає в тому, що інвестиційна діяльність є явищем, при якому суб'єкти інвестування вкладають кошти розраховуючи на отримання прибутку та/або отримання інших благ у майбутньому, а інвестором є суб'єкт інвестиційного процесу котрий виступає донором інвестицій. В свою чергу, приватним інвестором виступає суб'єкт інвестиційного процесу, котрий інвестує власні кошти і не є державою.

## **1.2 Формування стратегії приватного інвестора**

В даній частині роботи ми досліджуємо формування стратегії приватного інвестора за такими напрямками:

Характеристика інвестора на базі анкетування;

- 1) Основні погляди, методи класифікацій і підходів до формування стратегії створення інвестиційного портфелю;
- 2) Визначення основних технічних ризиків пов'язаних і інвестиційною діяльністю;

Перш за все варто визначити саме поняття стратегія. Стратегія - це довгостроковий якісно визначений напрямок розвитку організації, що стосується сфери, засобів і форми її діяльності, системи взаємин усередині організації, а також позиції організації в навколишньому середовищі, що приводить організацію до її цілям, в той же час це визначення основних довгострокових цілей та завдань організації, прийняття курсу дій і розміщення ресурсів, необхідних для виконання цих цілей, яка включає 5П[43]:

1. План (plan);
2. Прийом як тактичний хід (ploy);
3. Поведінкову модель (pattern of behaviour);
4. Позицію по відношенню до інших (position in respect to others);
5. Перспективу (perspective).

В умовах розвитку фінансового ринку, розвитку ринкових відносин принципи формування напрямків інвестування набувають особливої актуальності. Кожен суб'єкт фінансових відносин формує свій інвестиційний портфель. Інвестиційний портфель – це набір конкретних інвестиційних інструментів (активів), прийнятих до реалізації в межах окресленої стратегії розвитку інвестора [10, с.344]. Головною метою формування інвестиційного портфеля є забезпечення реалізації основних напрямів стратегії фінансового інвестування інвестора шляхом підбору найбільш прибуткових і безпечних фінансових інструментів.

З урахуванням сформульованої головної мети будується система конкретних локальних цілей формування інвестиційного портфеля, тактичних цілей та стратегічних пріоритетів інвестора. В залежності від кінцевої мети інвестування або ж особистих цілей інвестор надає основні вимоги до матеріальних чи нематеріальних активів, котрі збирається отримати у майбутньому. Приклади даних цілей наведені у Таблиці 1.5[29, с.634]:

Таблиця 1.5

**Основні та побічні цілі формування інвестиційного портфеля  
будь-якого типу інвестора\***

Види цілей	Сутність цілі
Основні	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Примноження капіталу;</li> <li>2. Акумуляція вільних коштів;</li> <li>3. Захист від інфляції;</li> <li>4. Диверсифікація активів</li> </ol>
Побічні	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отримання контролю чи впливу над тим чи іншим підприємством;</li> <li>2. Отримання доступу до тих чи інших технологій;</li> <li>3. Закріплення позицій корпорації в певній галузі;</li> <li>4. Створення повного циклу, як наслідок підвищення маржинальності бізнесу;</li> <li>5. Формування відповідного іміджу корпорації чи особи;</li> </ol>

\*Створено автором на підставі джерела [29]

Перераховані конкретні цілі формування інвестиційного портфеля в значній мірі є альтернативними, відносними та взаємопов'язаними. Таким чином примноження капіталу, як основна ціль, може бути наслідком створення повного циклу і навпаки, Акумуляція вільних коштів дозволяє як закріпити позиції компанії в певній галузі, так і покращити її імідж. Доступ до тих чи інших технологій дозволяє як закріпити позиції та створити повний цикл, так і диверсифікувати активи, за рахунок включення об'єктів інтелектуальної власності[30, с.490]. З огляду на альтернативність цілей формування інвестиційного портфеля, кожен інвестор сам визначає їх пріоритети. Альтернативність цілей формування інвестиційного портфеля визначає розходження політики фінансового інвестування, яка в свою чергу зумовлює конкретний тип формованого інвестиційного портфеля.

Будь-який інвестиційний портфель - поєднання різних класів активів - характеризується двома величинами: очікуваною прибутковістю і ризиком. Портфель є ефективним, якщо жоден інший його варіант не забезпечує більш високу очікувану прибутковість при тому ж рівні очікуваного ризику або нижчий



ризик при тому ж рівні прибутковості. Як відображено на графіку(Додаток А).Вибір на користь максимізації доходів або мінімізації ризиків залежності від багатьох факторів: ставленням самого інвестора до ризиків, обсягом наявних в його розпорядженні фінансових коштів, інвестиційним досвідом [31, с.384].

Є, однак, і загальна вимога до майбутнього ефекту всіх портфельних варіантів, які претендують на ефективність:

Таблиця 1.6

**Визначення вимог до ефекту інвестиційного портфелю в тактико-стратегічному розрізі\***

Період	Вимога
Короткостроковий період	1) забезпечення максимального ефекту "податкового щита" у процесі фінансового інвестування; 2) забезпечення мінімізації рівня інвестиційних ризиків, пов'язаних з фінансовою інвестицією;
Середньостроковий період	1) забезпечення високого рівня формування інвестиційного доходу в поточному періоді; 2) забезпечення максимального ефекту "податкового щита" у процесі фінансового інвестування;
Довгостроковий період	1) забезпечення високих темпів приросту інвестованого капіталу в майбутній довгостроковій перспективі; 2) забезпечення високого рівня формування інвестиційного доходу в поточному;

\*Примітка: складено автором за джерелом [23]

Як видно з таблиці 1.6 основні вимоги до портфелю мають чітку приналежність до періоду інвестування. В той же час присутні вимоги і до інструментів у портфелі, котрі наведені у таблиці 1.7:

Ситуація, коли всі три умови дотримані, просто неможлива. Тому неминучий компроміс. Наприклад, якщо цінний папір надійний, то дохідність буде низькою, так як ті, хто вважають за краще надійність, будуть пропонувати високу ціну і зіб'ють прибутковість.

Таблиця 1.7

**Обов'язкові умови при формуванні інвестиційного портфеля\***

Умова	Сутність умови
Безпека вкладень	Захищеність інвестицій від потрясінь на ринку інвестиційного капіталу.
Стабільність отримання доходу	Регулярність надходження коштів, як інвестиційного прибутку.
Ліквідність вкладень	Здатність швидко конвертувати один актив в інший.

\*Складено автором на підставі джерела [65]

Сучасні підходи до типізації портфельів і реалізації конкретної економічної стратегії інвестора дозволяють використовувати таку класифікацію інвестиційних портфельів. Залежно від мети та ризику існує чіткий набір портфельів (табл. 1.8).

Таблиця 1.8

**Основні характеристики типових інвестиційних портфельів\***

	Агресивний	Поміrkований	Консервативний
Росту	Швидкий приріст капіталу без розрахунку на отримання прибутку	Помірний ріст капіталізації портфеля, допускаються ризикові коливання	Помірний ріст капіталу, допускаються лише низькоризикові активи
Доходу	Максимізація дохідної частини незалежно від спаду вартості капіталу	Помірно – стабільний дохід у урахуванням коливання ринків	Стабільний, проте низький дохід без втрати вартості капіталу,

\*Складено автором на підставі джерел [8], [9], [10]

Діапазон типів інвестиційних портфельів може бути розширений ще більшою мірою за рахунок їхніх варіантів. Визначення цілей фінансового інвестування й типу інвестиційного портфеля, що реалізує обрану політику, дозволяє перейти до безпосереднього формування інвестиційного портфеля шляхом включення в нього відповідних фінансових інструментів. Інвестор формує свій інвестиційний портфель на підставі інвестиційної стратегії, яка визначає можливості поліпшення результатів діяльності підприємств за допомогою інвестицій (тобто окреслює

напрями інвестування для одержання прибутку та зростання власних активів) та відповідного виду інвестиційних портфелів: портфель реальних інвестицій, портфель цінних паперів, портфель інтелектуальних цінностей [3, с. 366]. У випадку попереднього дотримання усіх вищезазначених вимог до кількості, якості, ефекту інструментів інвестування та їх структури у портфелі формується портфель згідно нижченаведеного переліку кроків, наведеного у таблиці 1.9:

Таблиця 1.9

### Процес формування інвестиційного портфеля\*

№	Назва кроку
1.	Вибір портфельної стратегії і типу формованого інвестиційного портфеля.
2.	Оцінка інвестиційних якостей фінансових інструментів інвестування за показниками рівня прибутковості, ризиків та взаємної коваріації.
3.	Відбір фінансових інструментів до формування портфеля.
4.	Оптимізація портфеля.
5.	Оцінка основних параметрів сформованого інвестиційного портфеля.

\*Складено автором на підставі джерела [8]

На етапі вибору портфельної стратегії і типу формованого інвестиційного портфеля. На цьому етапі в першу чергу формулюється мета інвестиційного портфеля інвестора, що визначає зміст його портфельної стратегії. Цілі формулюються з урахуванням взаємозв'язку показників рівня очікуваної прибутковості і рівня ризику формованого портфеля. З урахуванням сформульованих цілей портфельної стратегії здійснюється вибір типу формованого інвестиційного портфеля. Оскільки в сучасних умовах більшість формованих інвестиційних портфелів носять цільовий характер (тобто є комбінованими портфелями), визначається пріоритетність окремих ознак типізації портфеля. Першочерговим є типізація портфеля за цілями формування інвестиційного доходу (портфель зростання або портфель доходу). Далі здійснюється типізація портфеля

за рівнем ризиків (агресивний, помірний або консервативний портфелі). Наступним етапом типізації портфеля є рівень ліквідності (високо -, середньо - або низько ліквідний портфелі). Насамкінець у процесі типізації портфеля враховуються інші ознаки його формування, що є властивими або (характерними) для інвестиційної діяльності конкретного інвестора (інвестиційний період, спеціалізація портфеля і т. п.). Результатом цього етапу формування інвестиційного портфеля є повна його ідентифікація за основними ознаками типізації і визначення заданих параметрів рівня очікуваної прибутковості і ризику.

Під час оцінки інвестиційних якостей фінансових інструментів інвестування здійснюється аналіз за показниками рівня прибутковості, ризиків та взаємної коваріації. Згідно з положеннями сучасної портфельної теорії ці показники є найбільш істотними характеристиками інвестиційних якостей фінансових інструментів інвестування. Оцінка рівня очікуваної прибутковості окремих фінансових інструментів інвестування здійснюється з урахуванням специфіки на основі розглянутих відповідних моделей. Оцінка рівня ризику окремих фінансових інструментів інвестування здійснюється шляхом розрахунку показників середньоквадратичного (стандартного відхилення) або дисперсією їх прибутковості. В процесі оцінки рівня ризику, він диференціюється на систематичний і несистематичний. Оцінка взаємної коваріації окремих фінансових інструментів інвестування здійснюється на основі використання відповідних статистичних методів.

В свою чергу, під час підбору фінансових інструментів до формування портфеля здійснюється урахування їх впливу на параметри рівня прибутковості і ризику портфеля. Він пов'язаний з обґрунтуванням інвестиційних рішень щодо включення в портфель конкретних фінансових інструментів, з відповідними йому параметрами, а також пропорцій розподілу інвестованого капіталу в розрізі основних видів фінансових активів (тобто формуванням структури портфеля). А під

час оптимізації портфеля виконується зниження рівня його ризику при заданому рівні очікуваної прибутковості. Вона ґрунтується на оцінці коваріації (коефіцієнта кореляції) і відповідної диверсифікації інструментів портфеля. Фінальним етапом є оцінка основних параметрів сформованого інвестиційного портфеля де потрібно визначити ефективність всієї роботи його формування згідно принципів наведених у таблиці 1.10 [8, с. 226].

Таблиця 1.10

**Основні принципи ефективного інвестиційного портфеля\***

Принцип	Визначення
Збалансованість безпеки і прибутковості	Невразливість інвестицій від потрясінь на ринку інвестиційного капіталу і стабільне зростання доходу в процесі реалізації обраних інвестиційних рішень
Висока ліквідність портфеля інвестицій	Можливість за необхідності швидкого продажу інвестицій.
Успішне виконання попередніх цілей	Виконання попередніх інвестиційних рішень має сприяти як успішному виконанню наступних, так і залученню нових інвестиційних пропозицій

\*Складено автором на підставі джерела [9].

При формуванні інвестиційного портфеля слід враховувати різну інвестиційну привабливість активів. Так, основні цінні папери акції та облигації мають різну інвестиційну привабливість [3, с.371]. З метою підвищення ефективності формування інвестиційного портфеля і мінімізації втрат, пов'язаних з його оптимізацією і коригуванням, використовуються різні методи оцінки ефективності портфеля, а саме: для кількісної оцінки варто використовувати різні економіко-математичні методи; для якісної і наочної оцінок - графічний аналіз, порівняння планових показників з фактичними тощо. При цьому необхідно враховувати, що головна особливість стратегії формування портфеля інвестицій полягає в обмеженості інвестиційних ресурсів, а також розтягнутості цього процесу

в часі. Сигналом до зміни сформованого портфеля є як загальні ринкові зміни, так і падіння дохідності портфеля. Саме дохідність є тим індикатором, що змушує інвестора переглядати портфель [9, с.291]. Таким чином, при формуванні інвестиційного портфеля слід враховувати різні види цінних паперів. Найбільш оптимальний розподіл інвестицій серед різних видів цінних паперів і активів сприяє зниженню ризиків і компенсації втрат за доходами одних цінних паперів над іншими [6, с.64].

Таким чином у ході нашого дослідження ми дослідили теоретичні аспекти формування портфеля фінансових інвестицій у зарубіжній економічній думці, спираючись на сучасні підходи до оцінки інвестицій та навели різні підходи до визначення сутності фінансового портфеля у вітчизняній науці, здійснили класифікацію інвестиційних портфелів відповідно до множини наукових поглядів та розглянули принципи, стратегію та вимоги до інвестиційного портфеля.

### **1.3 Фундаментальний та технічний аналіз оцінки портфеля приватного інвестора**

В даному розділі проведено:

- 1) Дослідження принципів та причин формування, розвитку, особливостей використання основних теорій та принципів, що використовуються при проведенні як фундаментального так і технічного аналізу;
- 2) Запропоновано власну модель аналізу оптимальних лімітів інвестування у компанію, що розраховується згідно фінансових показників;
- 3) Наведена власна точка зору, що до окремих інструментів техніко-графічного аналізу;
- 4) Наведена пропозиція власної систематизації проведення етапів фундаментального аналізу;

Фундаментальний аналіз ґрунтується на спробі визначення кількісних показників майбутнього розвитку компанії або будь-яких фондових активів.

Фундаментальний аналіз вимагає наявності певної доступної інформації, на підставі якої здійснюється прогнозування базисних активів. Цей аналіз в ідеальному варіанті передбачає всебічний розгляд всіх значущих макроекономічних і мікроекономічних, політичних, соціальних, екологічних, психологічних та інших факторів, які можуть впливати на ціни активів. Всі ці фактори є фундаментальними факторами економіки, оскільки визначають умови здійснення економічних, в тому числі інвестиційних, процесів [19, с. 612].

Фундаментальний аналіз є добре розробленим, в дослідницькому сенсі, напрямком. На даний момент теоретичну основу фундаментального аналізу, крім математичних постулатів, складають наступні теорії: теорія раціональних очікувань, теорія ефективного ринку капіталу, теорія портфеля.

Теорія раціональних очікувань стверджує, що інформація симетрична, тобто доступна всім в однаковому обсязі і однаковий час, одночасно люди збирають інформацію, щоб використовувати її у власних інтересах, люди раціональні, тобто діють відповідно до очікувань, що випливають з отриманої інформації. Внаслідок свого розвитку протягом всього часу свого існування дана теорія довела на практиці істинність наступного постулату: повторення помилок можна уникнути, використовуючи інформацію для передбачення змін, а також той факт, що ринок є надзвичайно конкурентним середовищем [20].

Теорія ефективного ринку капіталу допомагає зрозуміти, як утворюється ринкова вартість фінансових активів. Раціональні очікування - одне з її припущень. Теорія ефективного ринку зображує ринок як скупчення великої кількості раціонально-мислячих і мотивованих прибутком людей. Як тільки з'являється нова інформація, люди переглядають «внутрішню», фундаментальну вартість акцій, а потім і їх «зовнішню» вартість, тобто ринковий курс. Тому в будь-який момент курс істинно зображає всю наявну на ринку інформацію і, отже, являє собою найкращу оцінку значущості акцій для інвесторів. Оскільки поширення інформації в часі має

випадковий характер, курс акцій рухається безладно, без певної тенденції[21].

Теорію раціональних очікувань і теорію ефективного ринку капіталу часто називають гіпотезами, оскільки їх положення не завжди підтверджуються на практиці, проте на мою думку основні постулати даних теорій неодноразово показували свою ефективність при роботі з консервативними інвестиційними інструментами (акції першого ешелону, облигації, тощо) [22].

Особливістю портфельної теорії в свою чергу є її основна проблематика. Центральною проблемою теорії портфеля є вибір оптимального портфеля, тобто визначення набору активів з найбільшим рівнем прибутковості при найменшому інвестиційному ризику. Кістяк теорії портфеля становлять портфельна теорія Марковіца і модель оцінки фінансових активів CAPM. Основні висновки, до яких прийшла сьогодні класична портфельна теорія, можна сформулювати наступним чином, наведено у Таблиці 1.11 :

*Таблиця 1.11*

**Основні постулати класичної портфельної теорії\***

№	Постулат
1.	Ефективною множиною є ті портфелі, які одночасно забезпечують і максимальну очікувану прибутковість при фіксованому рівні ризику, і мінімальний ризик при заданому рівні очікуваної прибутковості.
2.	Передбачається, що інвестор вибирає оптимальний портфель із портфелів, що складають ефективне множини.
3.	Оптимальний портфель інвестора ідентифікується з точкою дотику кривих байдужості інвестора з ефективною множиною.
4.	Диверсифікація зазвичай призводить до зменшення ризику, через те, що стандартне відхилення портфеля в загальному випадку буде менше, ніж середньозважені стандартні відхилення цінних паперів, що входять в портфель.
5.	Співвідношення прибутковості цінного паперу і дохідності на індекс ринку відомі формують ринкову модель.
6.	Прибутковість на індекс ринку не відбиває прибутковості цінного паперу повністю.
7.	Непояснені елементи включаються у випадкову погрішність ринкової моделі.
8.	Відповідно до ринкової моделі загальний ризик цінного паперу складається з ринкового ризику і власного ризику.
9.	Диверсифікація призводить до усереднення ринкового ризику.
10.	Диверсифікація може значно знизити власний ризик.

\*Складено автором на основі джерела [23]



Протягом розвитку фундаментального аналізу стало зрозуміло, що для більш ефективного прогнозування ціни необхідно враховувати не тільки якість емітента, а й кон'юнктуру ринку, на якому акції звертаються. Тому сьогодні фундаментальні аналітики аналізують, крім усього іншого, ряд індикаторів ринкової кон'юнктури. Найбільш поширеним у науковій літературі є виділення чотирьох рівнів фундаментального аналізу[24]:

1. Макроекономічний;
2. Індустріальний;
3. Мікроекономічний;
4. Моделювання ціни;

Однак на мій погляд при такій класифікації відбувається деяка плутанина між етапами і рівнями фундаментального аналізу. Щоб уникнути такої плутанини ми пропонуємо наступну систематизацію етапів проведення фундаментального аналізу, що наведена у таблиці 1.12:

*Таблиця 1.12*

**Систематизація етапів проведення фундаментального аналізу\***

№	Назва етапу	Назва суб-етапу	Сутність
1.	Аналіз економічного середовища	Макроекономічний аналіз.	Аналіз економіки країни.
		Індустріальний аналіз.	Аналіз індустрії.
		Мікроекономічний аналіз.	Аналіз суб-галузі.
2.	Аналіз стану фондового ринку.	Дослідження ринку країни в цілому.	Аналіз ринку, оборотності, основних кількісно-якісних характеристик ринку.
		Дослідження ринку акцій певної галузі.	Аналіз інформації щодо галузі.
		Дослідження ринку конкретної акції.	Аналіз обсягу торгів, основних інвесторів, тощо.
3.	Моделювання ціни.	-	Визначення оптимальної ціни на акцію, за рахунок використання звітності.

\*Авторська розробка

Особливістю аналізу є те, що на кожному рівні для аналізу ситуації використовується один і той же набір індикаторів, різниця тільки в сукупності акцій, за якими ведеться розрахунок. Завданням перших двох етапів є збір всілякої інформації і відбір найбільш перспективних компаній. На третьому ж етапі відбувається тонкий і детальний розрахунок економічно обґрунтованої ціни на акції обраних компаній, з урахуванням всієї зібраної інформації[25]. Основним завданням при моделюванні ціни є створення економетричної моделі, котра адекватно відбиває процеси, що відбуваються в реальному економіці. Тепер розглянемо кожен етап докладніше. Перший етап, аналіз економічного середовища - є основоположним етапом фундаментального аналізу, оскільки саме на цьому етапі оцінюється якість бізнесу емітентів. Крім цього, також оцінюються стан і перспективи економіки в цілому, різних галузей і конкретних компаній. Вся ця інформація дозволяє надалі оцінити рівень прибутку різних компаній і визначити доцільність вкладень в ті чи інші активи. Як говорилося вище, при аналізі економічного середовища виділяють три рівні.

На рівні макроекономічного аналізу розглядається стан національної економіки, визначається стадія економічного циклу, оцінюється економічна політика держави. Положення економіки оцінюється з урахуванням таких факторів: ВВП, зайнятості, інфляції, процентних ставок, валютного курсу та ін. Враховується фіскальна і монетарна політика уряду, вплив їх на фондовий ринок. Таким чином, визначається соціально-політичний і економічний клімат інвестиційної діяльності.

В свою чергу, галузевий аналіз передбачає вивчення ділового циклу в економіці, його індикаторів, здійснення класифікації галузей по відношенню до рівня ділової активності і по стадіях розвитку, а також якісний аналіз розвитку галузі.

Аналіз конкретного підприємства (фірми, корпорації), передбачає: аналіз стану та перспектив розвитку менеджменту, організаційні та комерційні умови

роботи; аналіз фінансового становища компанії (підприємства); коефіцієнти, оцінку платоспроможності; оцінку фінансової стійкості - визначення ціни фірми. Для оцінки економічної ситуації на кожному з трьох рівнів використовуються різні показники.

В якості пропозиції, з метою часткової оптимізації нами запропоновано власну модель розрахунку оптимального ліміту інвестування у певну компанію, що базується на даних фінансово статистичної звітності, а саме форми 1 (Баланс компанії) та форми 2 (фінансові результати компанії) механізм створення, сутність та логіка якої полягає у наступному:

Нам варто не тільки визначити основні критерії, але й використати результати роботи провідних компаній світу. Саме тому одним з критеріїв буде рейтинг компанії від провідних фахівців. Керуючись передовими розробками транснаціональних корпорацій ми вважаємо за доцільне використовувати рейтинг DUNS&Brandstreet, оскільки саме він охоплює усі компанії світу та дозволяє однаково ефективно аналізувати як компанії США, так і компанії України.

Наступним кроком є визначення основних критичних маркерів, до яких відносять: термін існування компанії, репутація, рівень діяльності.

В свою чергу критичними маркерами похідних фінансових показників є коефіцієнти швидкої та миттєвої ліквідності, чиста маржа, відсоток власного капіталу до балансової вартості та коефіцієнт ефективності інвестицій.

Для визначення усіх вищезгаданих даних (за винятком рейтингу) необхідні дані фінансової звітності, котра в обов'язковому порядку публікується, згідно традицій ведення діловодства. Таким чином створена форма матиме вигляд наведений у додатку А.

Калькуляція коефіцієнтів не має певних відмінностей від академічної та полягає у наступному:

Поточна ліквідність (Current Ratio) розраховується за формулою 1.1 [37]:

## 1.1

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

Де Current Assets – оборотні активи, а Current Liabilities – короткострокові зобов'язання;

Миттєва ліквідність (Quick Ratio) розраховується за формулою 1.2 [37]:

$$\text{Quick ratio} = \frac{\text{Current assets} - \text{stocks}}{\text{Current liabilities}} \quad 1.2$$

Де Current Assets – оборотні активи, а Current Liabilities – короткострокові зобов'язання, а stocks - запаси;

Чиста маржа (Net profit margin) розраховується за формулою 1.3 [37]:

$$\text{Net profit margin} = \frac{\text{Net income}}{\text{Revenues}} \quad 1.3$$

Де Net income – прибуток, revenues – дохід;

Значення дохідності інвестицій (ROI) розраховується за формулою 1.4 [37]:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Net income}}{\text{Equity} + \text{Long term debt}} \quad 1.4$$

Де Net income – прибуток, equity – власний капітал а long term debt – довгострокові зобов'язання;

Значення відсотку власного капіталу розраховується за формулою 1.5 [37]:

$$\text{Equity}(\%) = \frac{\text{Equity}}{\text{Equity} + \text{Total Liabilities}} \quad 1.5$$

Де equity – власний капітал а long liabilities – зобов'язання усього;

Оптимальний ліміт розраховується аналогічно класичній методології надання кредитних коштів, враховуючи те, що надання кредиту та інвестування має

схожий механізм реалізації та аналізу ми вважаємо дане рішення цілком коректним. Для консервативного інвестора використовується ставка 5%, для помірною 10%, а для агресивного 15%. Таким чином розрахунок оптимального ліміту буде відбуватися за формулою 1.6 [87]:

$$\text{Limit} = \frac{\left(\frac{\text{net sales}}{12} * k + (\text{total assets} - \text{total liabilities}) * k\right)}{2} \quad 1.6$$

Де  $k$ , значення коригуючої ставки для інвестора (5% для консервативного, %, для помірною 10%, а для агресивного 15%),  $\text{net sales}$  – дохід,  $\text{total assets}$  – балансова вартість компанії,  $\text{total liabilities}$  – зобов'язання компанії.

Використовуючи дану модель аналізу, за рахунок повної аргументації, підтверджуючи для себе доцільність інвестування у дану компанію ми здатні відмежити себе від зайвої необхідності нерационального перегляду портфеля.

Розглядаючи теоретичну базу технічного аналізу варто зазначити, що вона аж ніяк не так розвинена, як в фундаментальному аналізі, оскільки в рамках технічного аналізу проводилося значно менше серйозних досліджень. Однак можна виділити кілька теорій, під впливом яких склався сучасний технічний аналіз. Предтечою сучасного технічного аналізу можна назвати теорію Доу (рис. 1.1). Основні положення теорії Доу полягають в наступному: "...Індекси враховують все". Відповідно до теорії Доу, будь-який чинник, здатний так чи інакше вплинути на попит або пропозицію, незмінно знайде своє відображення в динаміці індексу і мати певні коливання у часі:

Так згідно теорії Доу, ринку існує три типи тенденцій: первинна, вторинна і мала. Первинна тривати від року до декількох років, вторинна - від місяця до півроку, а мала - не більш трьох тижнів. Основна тенденція має три фази. Фаза перша, або фаза накопичення, коли найбільш далекоглядні поінформовані інвестори починають купувати, тому, що вся несприятлива економічна інформація вже була врахована ринком. Друга фаза настає, коли в гру включаються ті, хто

використовує технічні методи прямування за тенденціями. Ціни вже стрімко зростають, і економічна інформація стає все більш оптимістичною. Тенденція входить в свою третю, або кінцеву фазу, коли в дію вступає широкий загал, і на ринку починається ажіотаж, що підігрується засобами масової інформації. Обсяг торгівлі повинен підтверджувати характер тенденції. Доу вважав обсяг торгівлі нехай не першорядним, але, тим не менше, надзвичайно важливим фактором для підтвердження сигналів, отриманих на цінових графіках. Тенденція діє до тих пір, поки не надасть явних сигналів про те, що вона змінилася. Це положення означає, що тенденція, яка почала рух, буде прагнути його продовжити.

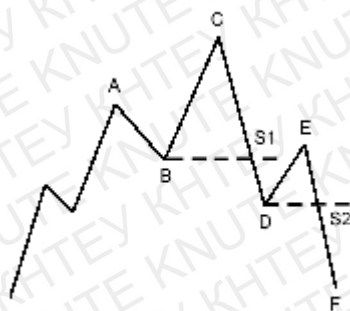


Рис. 1.1 Графічне відображення теорії Доу\*

\*Складено автором, на підставі джерела [34]

В 20-30-ті роки ХХ століття дослідниками робилися спроби математичного обґрунтування коливання ринкових цін і виявлення строгих кількісних взаємозв'язків в циклічності ринку. В результаті цих спроб виникли дві теорії, які втілили в собі певний етап і внесли вагомий внесок в розвиток технічного аналізу. Це теорія Ганна і хвильова теорія Елліотта. Обидва дослідники, використовуючи нехитрий математичний інструментарій, не просто виявили певні закономірності, а створили дві різні (але не суперечать один одному, в усякому разі, на перший погляд) теорії, що пояснюють динаміку фондових ринків в цілому. Тут ми не будемо проводити критичний аналіз, тільки коротко опишемо, ідеї, покладені в основу цих теорій. Основним висновком і ідеєю хвильової теорії Елліотта є

твердження про те, що динаміці фондових ринків властива фрактальної структури, і основним фракталом, який закладений в динаміку ринку, тобто Ральф Нельсон Елліотт вважав, що на всіх рівнях динаміка фондового ринку відповідає наступній моделі - п'ять хвиль у напрямку основного руху, три хвилі корекції. математичною базою для хвильової теорії служать числа й співвідношення класичної послідовності Фібоначчі. Великий вплив на Елліотта і його хвильову теорію зробили праці вищезгаданого Чарльза Доу. Вільям Делберт Ганн вважав, що динаміка фондового ринку підпорядкована певним природним законам.

Щоб виявити ці закономірності досить використовувати досить простий математичний інструментарій. За його словами, коло в 360 градусів, прості числа від 1 до 9, є найбільш важливими з математичної точки зору. Також квадрат і рівносторонній трикутник, вписані в це коло - ці конструкції фактично і визначають ринок [26], що наведений у додатку Б.

На основі такого нескладного інструментарію Вільям Ганн створив ряд унікальних, найчастіше, хитромудрих методів прогнозування. Окремо ці методи демонструють досить скромні результати, однак, складені в цілісну систему, вони дозволили заробити своєму творцеві славу дуже проникливого аналітика. Аналізуючи теорії Елліотта і Ганна можна виділити кілька найбільш загальних ідей, що пустили коріння в уявлення технічних аналітиків:

*Таблиця 1.13*

### **Основні постулати, що виникли як наслідки теорій Елліота та Ганна**

№	Постулат
1.	В динаміці фондових ринків існують закономірності.
2.	Для прогнозування фондових ринків можливо застосовувати математичний апарат.
3.	Для аналізу і прогнозування динаміки фондових ринків необхідно залишити з індикаторів технічного аналізу якусь прогностичну і торгівельну систему.

\*Складено автором, за рахунок джерела [27]

Наступним етапом у розвитку технічного аналізу стала поява математико-статистичних або чисельних методів, що використовують фільтрацію і

математичну апроксимацію. Чисельні індикатори технічного аналізу - це математичні моделі, які на основі використання даних про ринкові ціни та інших параметрів ринку дозволяють аналітично виявити ключові моменти в його динаміці, передбачити або підтвердити зміну напрямку панівного тренду. Створення численних індикаторів призвело до значного підвищення ступеня формалізації технічного аналізу та зниження частки суб'єктивного фактору в прийнятті інвестиційних рішень на його основі, хоча і ускладнило роботу аналітика з обробки вихідних даних. Широке застосування чисельних методів стало можливим тільки після появи персональних комп'ютерів і відповідного програмного забезпечення[27].

В якості висновку варто зазначити, що ми провели аналіз сутності та основних вимог до правильного використання фундаментального та технічного аналізу, а також дослідили історичні передумови для їх виникнення і основні операційні ризики, пов'язані з діяльністю інтернет-трейдингу.



## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПРИВАТНОГО ІНВЕСТОРА

#### 2.1 Процес підбору цінних паперів у портфель приватного інвестора на основі обраної стратегії.

Відбір цінних паперів у портфель приватного інвестора на основі фундаментального аналізу ми здійснили за таким процесом:

1. Аналіз потенційного інвестора;
2. Аналіз потреб потенційного інвестора;
3. Аналіз та вибір ринку інвестування;
4. Аналіз галузі, якому інвестор надає перевагу;
5. Безпосередній відбір інструментів;

На першому етапі нашого дослідження ми здійснили аналіз потенційного інвестора методом анкетування за таким планом:

1. Мета інвестицій;
2. Потреба в капіталі;
3. Інвестиційний горизонт;
4. Чутливість до ризику;
5. Прогноз дохідності на період володіння та середньорічної дохідності.;

Результати аналізу потенційного інвестора наводяться нами в Таблиці 2.1.

Як показали результати анкетування, метою інвестицій нашого інвестора є купівля акцій та облігацій вартістю десять тисяч доларів у 2018 році. Таким чином, потреба в капіталі становить десять тисяч доларів, а інвестиційний горизонт – один рік. Для встановлення чутливості інвестора до ризику в ході анкетування з'ясується, скільки 80 % вкладених коштів інвестор готовий втратити в ході інвестування для отримання бажаного доходу. Таким чином, шляхом анкетування

ми визначили потреби та можливості нашого інвестора. Наступним кроком буде визначення ринку інвестування:

Таблиця 2.1.

**Результати аналізу потенційного інвестора\***

№	Інвестиційна характеристика	Характеристика інвестора
1.	Вид Інвестора	Приватний (+) Інституціональний
2.	Особиста мета	Інвестування в акції
3.	Кількість грошових коштів	10 000 \$
4.	Регулярність інвестування	Разове інвестування Регулярне інвестування (+)
5.	Інвестиційний горизонт	Короткий (до 1 року)(+) Середній (від 1 до 5 років) Довгостроковий (від 5 років)
6.	Відношення до ризику	Толерантний Терпимий (+) Нетолерантний

\*Складено автором власноруч на підставі джерела [43]

До основних світових фінансових центрів відносять наступні біржі: NYSE (New York Stock Exchange), Euronext Paris, Deutsche Börse, Hang Seng та NIKKEI, які знаходяться у Нью-Йорку, Парижі, Берліні, Пекіні та Токіо відповідно. Для об'єктивного аналізу нам необхідно визначити ринок для інвестування, виходячи з наступних критеріїв:

1. Динаміка розвитку ринку;
2. Інформаційна забезпеченість ринку;
3. ІТ- інфраструктура ринку;
4. Політико - інформаційне середовище, властиве ринку;

Для того, щоб оцінити динаміку розвитку того чи іншого ринку потрібно розглянути динаміку зміни ціни на ключові індекси ринку, котрі наведені нами у таблиці 2.2:

Таблиця 2.2

**Ключові індекси фондових ринків світу станом на 15.11.2017 р.\***

№	Біржа	Країна	Індекс	Тікер
1.	NYSE	США	S&P 500	^GSPC
2.	Euronext Paris	Франція	CAC 40	^FCHI
3.	Deutsche Börse	Німеччина	DAX	^GDAXI
4.	CBEX	Китай	Hang Seng 33	^HSI
5.	TSE	Японія	Nikkei 225	^N225

\*Складено автором, на підставі джерела [45]

Наступним кроком буде визначення реальної дохідності ринку з урахуванням інфляції по даним фондовим індексам:

Таблиця 2.3

**Реальна дохідність ключових фондових ринків в період 2013-2018 рр.  
(станом на 15.01)\***

№	Індекс	Показник на 15-01-2013	Показник на 15-01-2018	Різниця	Інфляція, %	Різниця (скорегована)	Реальна дохідність, %
1.	S&P 500	1 472	2 798	1 326	7,75	1 223	83,1
2.	CAC 40	3 697	5 515	1 818	3,46	1 755	47,47
3.	DAX	7 704	13 244	5 540	5,33	5 244	68,07
4.	Hang Seng 33	23 388	31 702	8 314	6,83	7 746	33,12
5.	Nikkei 225	10 914	23 827	12 913	4,89	12 281	112,53

\*Складено автором, на підставі джерела [82], значення інфляції використано з джерела [92]

Таким чином ми виділили 2 ключових лідери фондових ринків світу. Ними є: Фондовий ринок США та фондовий ринок Японії. Саме тому нам необхідно виділили лідера серед них двох. Для цього необхідно перевірили ці ринки з точки зору техніко-графічного аналізу та скласти порівняльну таблицю для цих двох ринків. Для початку пропоную перевірити лідера росту, а саме ринок Японії, графік якого наведений у Додатку Д:

Аналізуючи графік, ми можемо стверджувати наступне:

1. Фондовий ринок Японії тісно пов'язаний з попитом та пропозицією, тобто з загальним обсягом торгів, що певною мірою нівелює вплив фундаментальних показників, таких як інфляція, обсяг торгів, чисте сальдо зовнішньої торгівлі та ВВП;
2. Ріст та спад ринку носять періодичний характер, як наслідок є прогнозованими;
3. Прослідковується чіткі цінові рівні;
4. Негативна новина, а саме підвищення облікової ставки, спричинила спад ринку;
5. На даний момент ринок знаходиться на своїх максимальних показниках, враховуючи тенденцію до спаду, що почалася, ми можемо припустити спад ринку у короткостроковій перспективі;

Наступним кроком є аналіз фондового ринку США за аналогічним алгоритмом, графік наведено у Додатку Д:

1. Фондовий ринок США має сталу тенденцію до росту при відносно стабільному попиті;
2. Будь-який спад по суті є корекцією до подальшого зросту;
3. Усі точки мінімуму є «погашеними», тобто відкуповуються ринком в сторону збільшення ціни, що свідчить про оптимістичні настрої на ринку, протягом довгого періоду;
4. Тенденція до росту набуває прискорення при сталому попиті;
5. Відсутні будь-які інформаційні дані про можливий спад ринку;

Виходячи з вищезазначеного ми можемо зробити висновок, що кожен з ринків здатен задовольнити наші потреби, тому нам необхідний порівняльний аналіз. З цією метою нам необхідно сформулювати порівняльну таблицю, що

проілюструє основні плюси та мінуси кожного ринку. Результат наведений у таблиці 2.4:

Таблиця 2.4

**Порівняльний аналіз фондових ринків Японії та США \***

	NIKKEI 225	S&P 500
Характер графіку	Поривчастий, нестабільний	Технічно-прогнозований
Зв'язок обсягів та ціни	Високий	Низький
Загальна тенденція	Ріст	Ріст
Короткострокова тенденція	Спад	Ріст
Інформаційне забезпечення	Слабке ( Японська мова)	Високе (Англійська)

\*Складено автором власноруч, на підставі власного аналізу

Таким чином ми прийшли до висновку, що інвестування у фондовий ринок США є більш зваженим рішенням. Наступним кроком для нас слугуватиме визначення власне індустрій в які варто інвестувати кошти нашого інвестора. В будь-якому випадку нам варто розглядати акції, що торгуються на NYSE, як еталон цінного паперу, що є об'єктом інвестицій.

В якості невеликого відступу варто зазначити, що індекс S&P 500 формується за рахунок 500 компаній з найбільшою капіталізацією на фондовому ринку США. Його особливістю є по-перше методика розрахунку, що полягає у тому, що це вартість кожної з 500 компаній, помножена на одну п'ятисоту і на вазі в індексі, яка є не що інше, як відображення вільного руху ринку. По-друге, це його специфічна, біль комплексна та динамічна, у порівнянні з іншими, структура. Вона полягає у тому, він включає, без винятку компанії усіх галузей економіки, склад компаній, що входять в індекс S & P 500, поступово змінюється та з роками це стало відбуватися все швидше. Склад та пропорційність індексу наведені у додатку Д.

Як ми бачимо з вищенаведеного рисунку, найбільшу долю індексу формують наступні галузі:

1. Високотехнологічна сфера економіки;
2. Базово-сировинні товари;

3. Товари широкого кола вжитку;
4. Промислові товари;
5. Фінансовий сектор;
6. Товари з сфери охорони здоров'я;

Саме тому наступним кроком є визначення найбільш перспективних галузей економіки, що формують даний індекс. Потенційні галузі-кандидати для інвестування ми будемо обирати за рахунок аналізу ETF відповідних галузей, котрі, враховуючи те, що вони за своєю структурою та динамікою ціни повторюють зріст чи спад індустрії, на нашу думку є оптимальними індикаторами індустрії. Таким чином ми обрали наступні фонди ETF, в якості індикатора індустрії:

Таблиця 2.5

**Основні сфери економіки, що формують індекс S&P 500, та відповідні ETF фонди до даних галузей, з визначенням тікерів в динаміці за період 15.01.2013-02.01.2018 рр.\***

Галузь	Тікер	Показник на 15-01-2013	Показник на 2-01-2018	Різниця	Інфляція, %	Різниця (скорегована)	Реальна дохідність, %
Високі технології	XLK	29,65-64,21		34,56	7,75	31,8816	107,53
Базово-сировинні матеріали	XLB	39,23- 60,85		21,62	7,75	19,9445	50,84
ТШКВ	XLP	37,12-56,95		19,83	7,75	18,2932	49,28
Промислові товари	XLI	40,33-75,92		35,59	7,75	32,8318	81,41
Фінансовий сектор	XLF	14,19-28,09		13,9	7,75	12,8228	90,36
Охорона здоров'я	XLV	43,09-82,99		39,9	7,75	36,8078	85,42

\*Складено автором за допомогою джерела [82] та даних Таблиці 2.3

На нашу думку, на даному етапі аналізу не зовсім раціонально обирати індустрії виключно з точки зору прибутковості. Кожна індустрія має свій власний, специфічний, операційний цикл, набір індикаторів, особливості. Тому перш за все

необхідно знову звернутися до техніко-графічного аналізу. Сфера високих технологій (повна версія графіку у Додатку Е, на рис. 2.1 наведена спрощена):

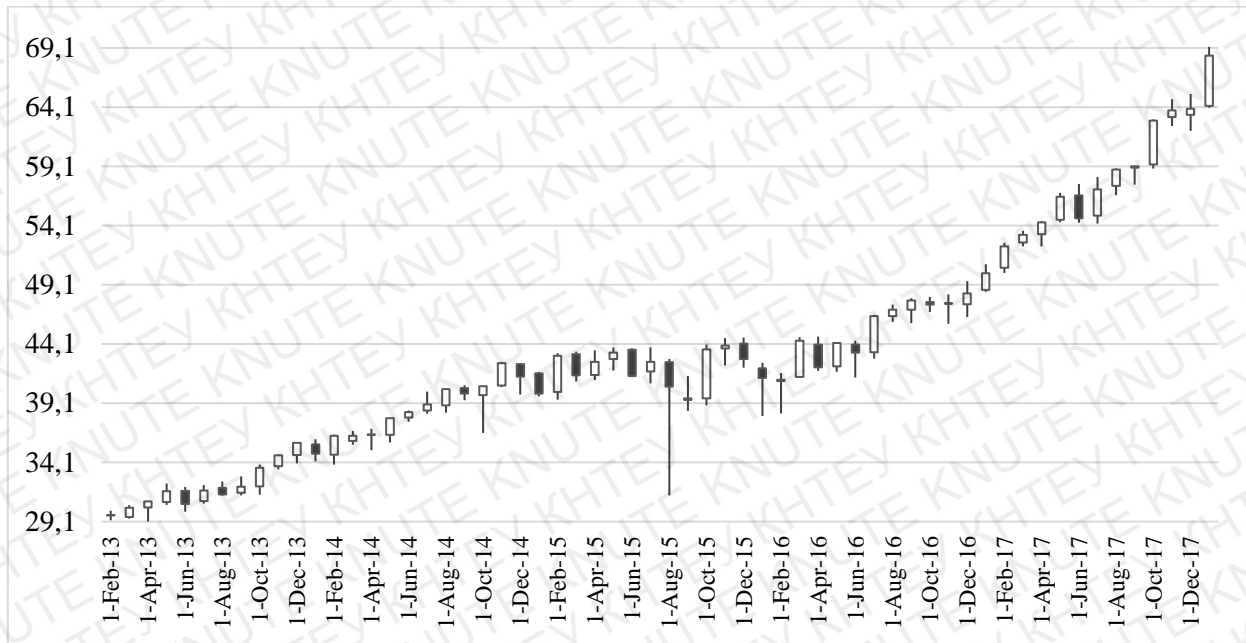


Рис. 2.1 Динаміка росту сфери високих технологій за період 15.11.2013-02.01.2018 р.\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ж, за допомогою джерела [82]

Аналізуючи графік ми можемо стверджувати наступне:

1. Галузь високих технологій показує стабільний зріст з прискоренням, що дозволяє спрогнозувати його у майбутньому;
2. Існує чітка кореляція з загальними настроями ринку;
3. Присутня певна сезонність росту, що виражається у поживавлення торгів в кожен другу половину року (орієнтовно пов'язано з виходом нової продукції);
4. Ринок не налаштований до спаду галузі нижче рівня серпня 2015-го року;
5. Враховуючи стрімке збільшення капіталізації індустрії ми можемо припустити стрімкий зріст;

б. Ринок позитивно сприймає будь-який рух сфери в сторону збільшення вартості;

Наступна сфера сировинних матеріалів:

Аналізуючи графік (рис.2.2) ми можемо стверджувати наступне (повна версія графіку у Додатку Е).

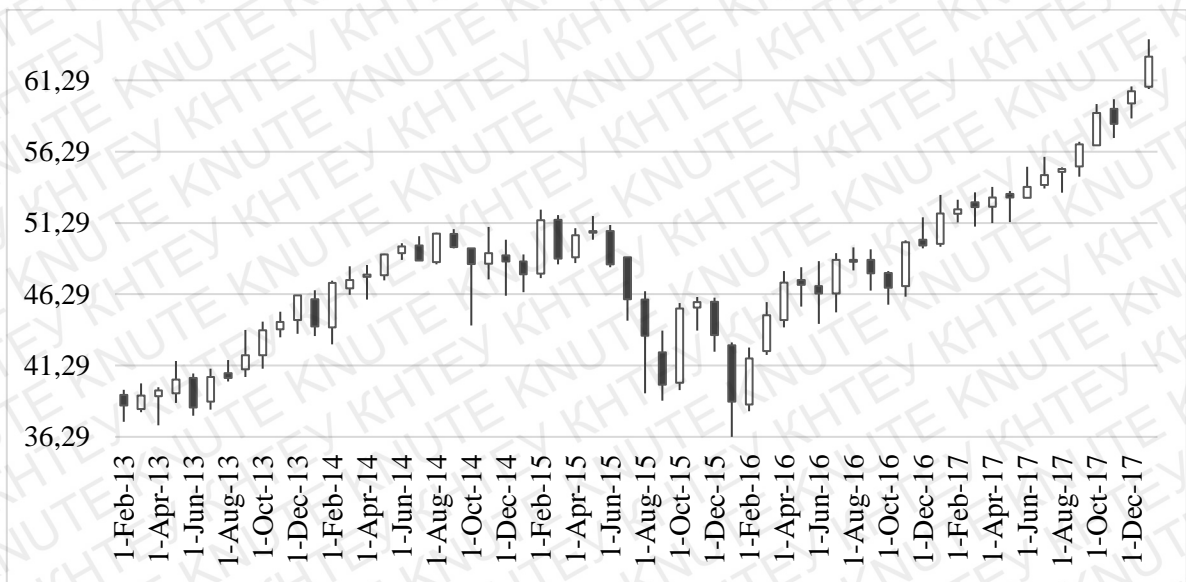


Рис. 2.2 Динаміка росту сфери виробництва сировинних матеріалів за технологій за період 15.11.2013-02.01.2018.\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ж, за допомогою джерела [82]

1. Дана галузь пройшла фазу кореляції, та на даний момент знаходиться у фазі зросту;
2. При низькому обсязі торгів вона росте, що свідчить про наявність фундаментальних причин до росту індустрії;
3. Загалом ринок налаштований на ріст, через фундаментальні новини;
4. Існує суттєва кореляція з ринком;
5. Будь-який спад є прогнозованим, за рахунок MACD індикатора;
6. Позитивні новини у галузі відмінно сприймаються ринком;



## 7. На момент дослідження відсутні об'єктивні причини до занепаду галузі

На наступному етапі проаналізуємо тенденції сфери виробництва товарів широкого кола вжитку (рис. 2.3).

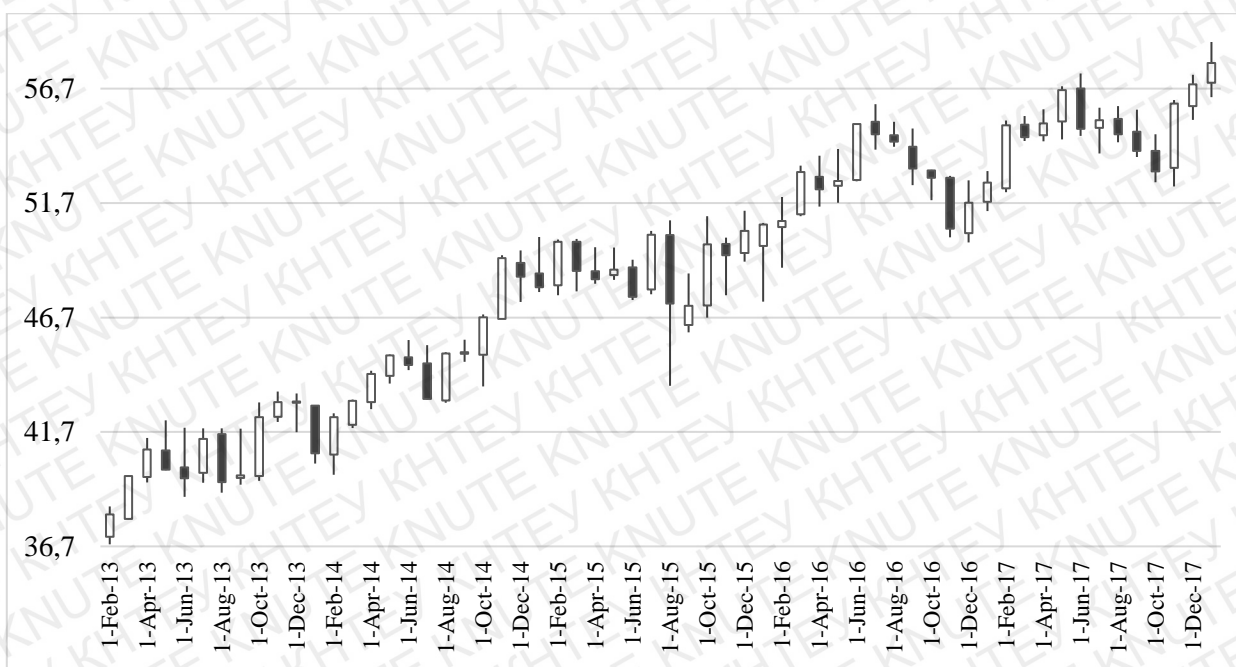


Рис. 2.3 Динаміка росту сфери виробництва товарів широкого кола вжитку технологій за період 15.11.2013-02.01.2018.\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ж, за допомогою джерела [82]

Аналізуючи графік ми можемо стверджувати наступне (повна версія графіку у Додатку Е):

1. Ринок ілюструє помірний зріст, що говорить про те, що від є оптимальним кандидатом для інвестування в помірно-ризикові активи;
2. Попит на дані товари є стабільним протягом широкого часового діапазону;
3. Він не є чуттєвим до коливань ринку в загалом;
4. В даній галузі відсутнє таке поняття, як плинність компаній. Всі вони в тій чи іншій мірі присутні на ринку США протягом десятиліть;

5. Дану галузь варто розглядати як об'єкт консервативного інвестування;
6. Системний зріст, з прогнозованими відкатами є цілком природнім розвитком ринку.

Далі проаналізуємо тенденції у сфері виробництва промислових товарів (рис. 2.4).

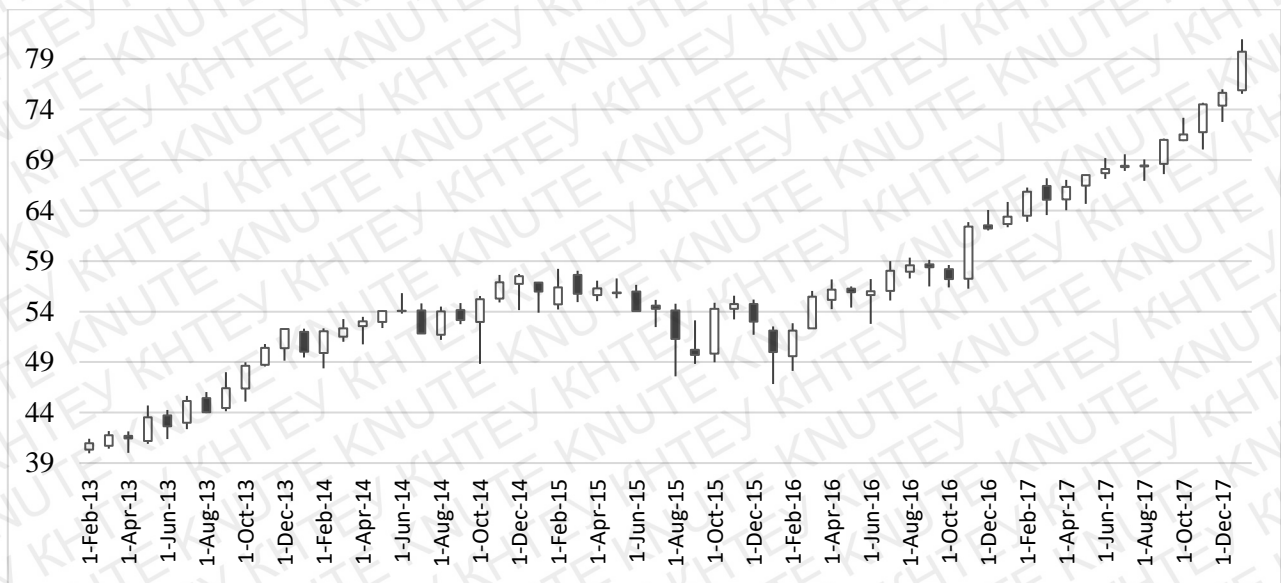


Рис. 2.4 Динаміка росту сфери виробництва промислових товарів за період 15.11.2013-02.01.2018.\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ж, за допомогою джерела [82]

Аналізуючи графік ми можемо стверджувати наступне (повна версія графіку у Додатку Е):

1. Існує суттєва кореляція з ринком;
2. Позитивні новини у галузі відмінно сприймаються ринком;
3. Ринок не налаштований до спаду галузі нижче рівня серпня 2015-го року;
4. Даній галузі не властиві тенденції супротив загального тренду;
5. При низькому обсязі торгів вона росте, що свідчить про наявність фундаментальних причин до росту індустрії;

6. Враховуючи специфіку товарів прогнозування по будь-якій компанії даної галузі є ускладненим;

Наступним кроком є дослідження тенденцій у сфері фінансів (рис. 2.5).

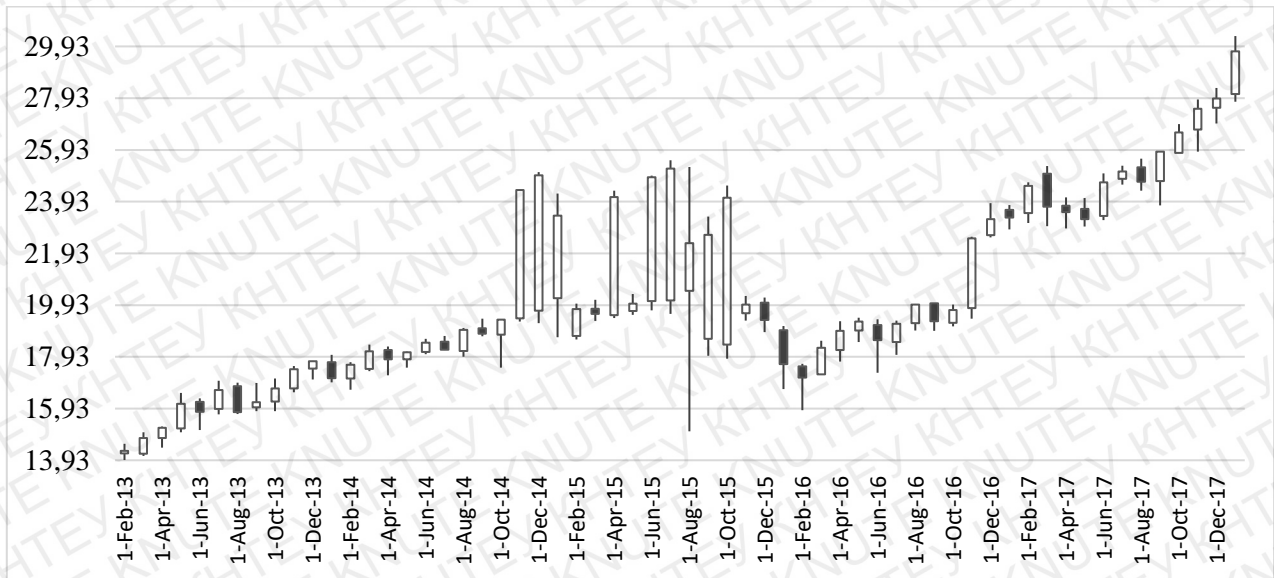


Рис. 2.5 Динаміка росту сфери фінансів за період 15.11.2013-02.01.2018 рр.\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ж, за допомогою джерела [82]

Аналізуючи графік ми можемо стверджувати наступне (повна версія графіку у Додатку Е):

1. Даній сфері властиві непрогнозований спад та зріст (серпень 2015-го та січень 2017), що може негативно відобразитися на портфелі;
2. Через специфіку бізнесу акції компаній даної сфери є мало прогнозованими;
3. Кореляція з ринком несуттєва;
4. Закони попиту та пропозиції не мають суттєвого впливу на ціну;
5. Обсяг торгів є мало прогнозованим;

Тенденції, виявлені у сфері охорони здоров'я наведені на рис. 2.6.

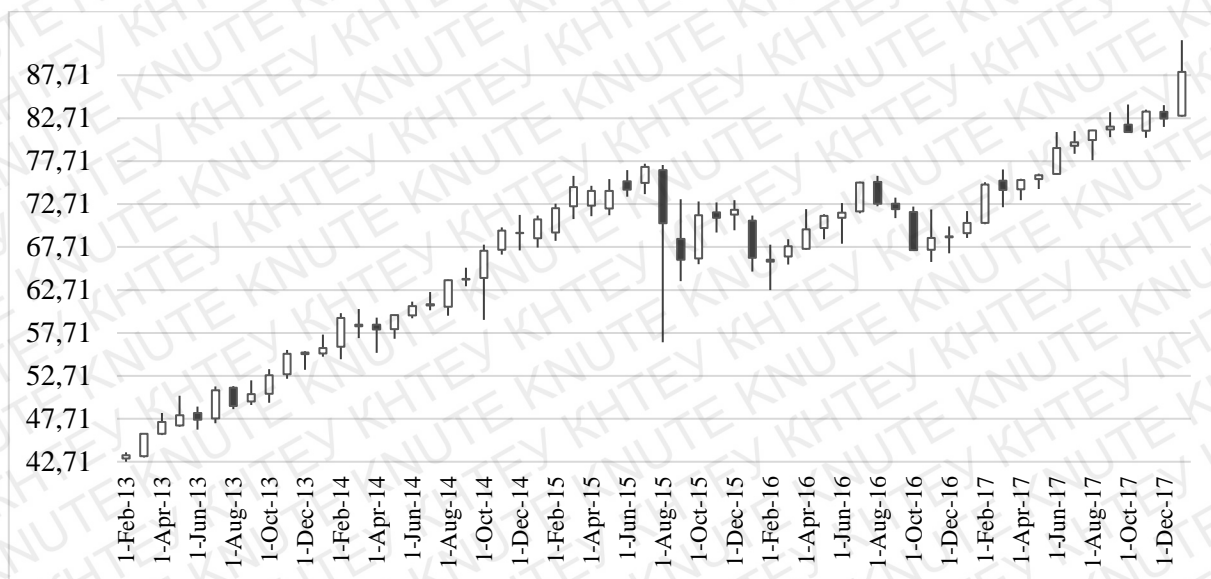


Рис. 2.6 Динаміка росту сфери охорони здоров'я технологій за період 15.11.2013-02.01.2018.\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ж, за допомогою джерела [82]

Аналізуючи графік ми можемо стверджувати наступне наступне (повна версія графіку у Додатку Е):

1. Існує чітка кореляція з ринком;
2. Даній сфері властиві непрогнозований спад та зріст (серпень 2015-го та лютий 2016), що може негативно відобразитися на портфелі;
3. Обсяг торгів є мало прогнозованим та не корелює з динамікою ціни;
4. Ріст індустрії не набуває суттєвого прискорення;
5. Присутні суттєві коливання ринку;
6. Аналіз компаній даної галузі є важкопрогнозованим;

Базуючись на інформації по галузям я вважаю за потрібне обрати наступні галузі для інвестування:

1. Високотехнологічна сфера економіки;
2. Базово-сировинні товари;
3. Товари широкого кола вжитку;

Причина полягає у тому, що, як на мою думку, дані галузі є оптимальним поєднанням наступних якостей: суттєва вірогідність зросту, прогнозованість, чітка зрозумілість особливостей операційного циклу компанії.

Більшість інвесторів при формуванні портфеля орієнтуються не тільки на отримання вищої норми прибутку, а й прагнуть знизити ризик своїх вкладень, тобто перед ними виникає проблема вибору складу портфеля. Традиційний підхід полягає в тому, щоб диверсифікувати свої вкладення. Якщо інвестор розподілить свої вкладення, то подібна операція сама по собі вже буде означати зниження ризику інвестицій.

Оцінка інвестиційних якостей окремих видів фінансових інструментів інвестування є попереднім етапом формування портфеля. Він являє собою процес розгляду переваг і недоліків різних видів інструментів інвестування, з позицій конкретного інвестора виходячи з ланцюгів сформованої ним політики фінансового інвестування. Результатом цього етапу формування портфеля є визначення співвідношення пайових і боргових фінансових інструментів інвестування в портфелі, а в розрізі кожної з цих груп частки окремих фінансових інструментів у кожній групі. Приймаючи до уваги результати анкетування пошук інвестиційних інструментів поза переліком вказаним потенційним інвестором не відповідає цілям дослідження.\

Формування інвестиційних рішень щодо включення в портфель індивідуальних інструментів інвестування. Даний етап базується на [46, .58]:

1. обраному типі портфеля, що реалізує політику фінансового інвестування;
2. наявності пропозиції окремих фінансових інструментів на ринку;
3. оцінці вартості і рівня прибутковості окремих фінансових інструментів;
4. оцінці рівня систематичного (ринкового) ризику по кожному досліджуваному фінансовому інструменту.

Враховуючи, що інвестор зацікавлений в інвестування в акції найбільш раціональним є вибір ринку цінних паперів США, а саме біржі NYSE за рахунок того, що вона надає найбільший вибір інструментів для інвестування, найкраще інформаційне забезпечення та мінімальний об'єм ризику. Керуючись результатами анкетування інвестора, його терпимість до ризику та побажання до інформаційного забезпечення відносно інструментів інвестування найбільш раціональним буде вибрати лідерів ринку відносно середньо-ризикових активів та низько-ризикових активів наступним чином:

До найбільш низько-ризикових активів на фондовому ринку США відносять акції видобувної промисловості, в свою чергу до середньо-ризикових відносять ІТ-сферу та сферу виробництва споживчих товарів. Таким чином використовуючи Додаток Л ми здійснили пошук оптимальний об'єктів інвестування використовуючи наступними критеріями [61]:

1. Капіталізація компанії вище 10 000 000 000 \$;
2. Обсяг торгів по інструменту не менш ніж 10 000 акцій на день;
3. Час, що пройшов від первинного розміщення перевищує 1 рік.

Таблиця 2.6

**Оціночні показники співвідношення фінансових інструментів в інвестиційному портфелі, розмежоване за типом цінних паперів\***

№	Тип	Обсяг, %	Обсяг, USD
1.	Акції провідних компаній, з максимальним інформаційним забезпеченням	70	7000
2.	Акції компаній видобувної промисловості, з максимальним інформаційним забезпеченням	30	3000
	Усього	100	10000

\*Складено автором власноруч, на підставі таблиці 2.4

Відносно акцій видобувної промисловості, обравши золото-видобувну промисловість, як найбільш консервативну відсортувавши дані згідно вищезазначених критеріїв ми отримали наведений у додатку 3. згідно якого лідером ринку по заданим критеріям є компанія Barrick Gold Corporation (ABX). Профіль якої відповідно до ключових показників наведених у першому розділі є наступним:

Таблиця 2.7

**Профіль компанії ABX, згідно даних Finviz.com станом на станом на 2 січня 2018 року\***

Капіталізація	15 450 000 000	Волатильність	3,17-3,38
Швидка ліквідність	2.6	EPS	67%
Миттєва ліквідність	1.4	ATR	0.47
ROI	11.1	AVG Volume	16 483 847

\*Складено автором на підставі даних додатку М

Аналогічні операції відбору ми провели для сектору ми провели для акцій IT-сфери та виробництва споживчих товарів ми визначили найбільш перелік вірогідних інструментів інвестування. Ними виявилися: APPLE inc. та MICROSOFT inc., тікери AAPL та MSFT відповідно. Профілі даних компаній мають наступні характеристики:

Таблиця 2.8

**Профіль компанії AAPL, згідно даних Finviz.com станом 2 січня 2018 року \***

Капіталізація	926 180 000 000	Волатильність	3.06-3.2
Швидка ліквідність	1.1	EPS	32.6
Миттєва ліквідність	1.1	ATR	7.18
ROI	26.6	AVG Volume	36 220 000

\*Складено автором на підставі даних додатку І

Таким чином ми визначили, що попередні акції відповідають заявленим вимогам, щодо останньої:

Таблиця 2.9

**Профіль компанії MSFT, згідно даних Finviz.com 2 січня 2018 року\***

Капіталізація	839 890 000 000	Волатильність	3.09-3.12
Швидка ліквідність	2.9	EPS	19.3
Миттєва ліквідність	2.9	ATR	3.56
ROI	17.6	AVG Volume	30 970 000

\*Складено автором на підставі даних додатку I

Судячи з вищенаведених даних ми можемо стверджувати те, що підібрані нами компанії є лідерами своєї галузі, а саме AAPL – товари вжитку, MSFT – IT-індустрія, ABX – золото видобувна промисловість. Також дані компанії відповідають нашим вимогам по капіталізації, ліквідності, фінансової стійкості.

Наступним кроком є визначення раціональності покупки даних акцій з точки зору техніко-графічного аналізу. Для цього ми використаємо програмне забезпечення TradingView та згенеруємо графіки компаній з метою визначення доцільності покупки активів у даний момент, зважаючи на кон'юнктуру ринку. Таким чином згідно додатку I:

З даного графіку ми можемо стверджувати наступне: на момент проведення технічного аналізу акція AAPL була зосереджена в ціновому діапазоні 166-177 доларів. Стабільний об'єм торгів в комплексі з ростом ціни свідчить про відсутність нерационального попиту на акцію та об'єктивність росту ціни. Суттєві коливання носять регулярний характер і, як наслідок, є прогнозованими з точки зору техніко-графічного аналізу. Окремо варто зазначити, що на нашу думку ці коливання пов'язані з виходом нової продукції та певними змінами у внутрішній структурі компанії. Однією з ключових особливостей даної компанії є відмінне інформаційне забезпечення та чіткий взаємозв'язок росту ціни та презентацію нових продуктів, Найбільш характерною фігурою для даного графіку є факел росту, факел падіння, та лінія тренду на ріст ціни. Несуттєве збільшення об'ємів на покупку для даної



акції говорить про те, що за даним ціновим рівнем знаходяться заявки на покупку від інституційних інвесторів.

Наступний крок, проведення аналогічного аналізу для акцій компанії MSFT:

Аналізуючи графік ми бачимо, що дана акція вийшла з періоду спокою і на даний момент проявляє суттєву тенденцію до росту. Збільшення ціни, на нашу думку, пов'язане перш за все з реалізацією нової стратегії управління, що виконується новим менеджментом компанії. Ціновий розрив пов'язаний з масовою переоцінкою активів компанії.

Аналогічно, проведення техніко-графічного аналізу для акцій компанії АВХ

Враховуючи те, що дана компанія належить до принципово іншої галузі то як зміна ціни так і зміна об'ємів торгів має іншу природу. Таким чином при аналізі компаній виробничої галузі з точки зору техніко-графічного аналізу Ця сфера є більш консервативною, як наслідок для неї варто використовувати більш консервативні методи аналізу графіку. Саме тому при аналізі даного графіку нам ми робимо акцент на наступних особливостях:

1. Об'єм торгів пов'язаний з економічною ситуацією загалом;
2. Оптимальний діапазон 16-22;
3. Починаючи з другої половини 2017 року показує позитивну

тенденцію, що, напевне, пов'язане з отриманням дозволу на розробку нового родовища золота у землях прилеглих до штату Аляска.

Таким чином ми аргументували вибір акцій з точки зору фундаментального та техніко графічного аналізу. І як наслідок, отримали об'єктивні причини для формування портфелю саме з цих активів. Акції АВХ були куплені 20 грудня, інші 15 січня.

Отже датою формування портфелю є 15 січня 2018 року. Відповідно до закладеного бюджету було сформовано портфель наступної структури:

Таблиця 2.10

**Структура портфеля, сформованого в рамках дослідження на якому ринку  
NYSE, станом на 16-січня-2018 року**

№	Тікер	Ціна за акцію	Кількість акцій	Комісійна винагорода (ARCA)	Сума в грошовому вираженні
1.	AAPL	177.9	20	1.4	3 559.4 USD
2.	MSFT	90.01	33	1.4	2 971.73 USD
3.	ABX	14.3	209	4,2	2 992 USD
	Усього				9 522.8 USD

\*Складено автором, на основі даних з джерела та додатку ЛІ [82]

Рівень критичних цін для закриття угоди буде складати : 170 доларів США для акцій AAPL, 80 доларів США для акцій MSFT та 10 доларів США для акцій ABX.

Таким чином, в даному розділі нами було визначено основні потреби окремого інвестора, задіяно найбільш популярні ресурси для підбору акції до портфелю керуючись як міжнародними традиціями так і з урахуванням побажань інвестора

## **2.2 Аналіз управління портфелем приватного інвестора з використанням інтернет трейдингу**

В даній частині роботи основною метою дослідження є проаналізувати сформований портфель, за допомогою платформи інтернет трейдингу TRADINGVIEW. Дослідити об'єктивність ведення портфелю, спираючись на індикатори техніко графічного аналізу. Датою проведення дослідження є 1 червня 2018 року.

В процесі своєї діяльності, а саме в процесі торгівлі інвестор відчуває на собі не тільки ризики пов'язані з ціною, але і суто операційні ризики, котрі пов'язані

виключно з технічними моментами торгівлі на фондовому ринку. Їх сутність полягає у тому, що інвестор зобов'язаний передбачати, що участь в Інтернет-торгівлі пов'язано з великою кількістю ризиків. У разі, якщо через Інтернет-трейдинг на ринок прийшов сторонній, непрофесійний інвестор, який погано орієнтується в головних принципах функціонування фондового ринку, часом дестабілізуючий його власними актами купівлі / продажу, що нерідко є передумовою конфліктних ситуацій. І тут місія брокера - надання не тільки технічної, а й консультаційної допомоги з метою зниження економічних ризиків прийнятих такими гравцями рішень. Під ризиком в загальному випадку розуміється можливість походження негативної дії. Якщо оглядати економічний ризик - то це ймовірність втрати частки особистих активів, недоотримання прибутків або ж поява додаткових витрат внаслідок діяльності. Розглянемо, які небезпеки чекають приватного інвестора на ринку при Інтернет-торгівлі, з котрими здатен зустрітися інвестор у процесі своєї інвестиційної діяльності. Такого роду небезпеки можливо розбити на кілька груп:

Таблиця 2.11

### Типізація ризиків пов'язаних з інтернет трейдингом\*

№	Тип ризику	Суть ризику
1.	Мережевий ризик	Вірогідність небезпеки, викликана передачею по телекомунікаційних мереж єдиного споживання конфіденційної платної інформації
2	Провайдерські ризики	Ризики, пов'язані з мінливістю надаються Інтернетом телекомунікаційних послуг.
3	Технічні ризики	Небезпеки, зумовлені якістю реалізації використовуваної співучасником ринку електронної брокерської системи: стабільністю її роботи, її безпекою і надійністю, реактивністю.
4	Шахрайські ризики	Внаслідок шахрайських дій може бути вкрадена конфіденційна платна інформація, також на час виведений з ладу сервер або ж канал взаємозв'язку з Інтернетом, що призведе до неможливості надавати відвідувачам послуги з доступу до торгів.
5	Правові ризики	Спірність юридичної сили правочину
6	Ризик учасників-непрофесіоналів	Маніпулювання ринком нефахівцями

\*Складено автором на підставі джерела [52]

Розглядаючи мережеві ризики варто зазначити, що інтернет формувався як цілком відкрита мережа для широкого обміну інформацією, то застосовуються в ньому шаблонні протоколи передачі даних не розраховані на захист переданої інформації і зовсім не гарантують достатній рівень надійності при обопільній ідентифікації сторін, що обмінюються інформацією, і захисту від фальсифікації даних, що передаються. Провайдерські ризики виникають внаслідок мінливості пропускнуої можливості мережі, можливої втрати частини пакетів, замовник, який торгує через Онлайн, має можливість опинитися позбавленим своєчасної інформації, достатньої для прийняття інвестиційних рішень, або ж отримати дану інформацію несвоєчасно, що не дасть можливість виконати достатню операцію (наприклад, поставити або зняти заявку) в критичний момент. Технічні ризики пов'язані з стабільністю роботи системи як такої, її безпекою і надійністю, реактивністю. Шахрайські ризики пов'язані з маніпулюванням ціною не через ринок, а через систему торгів (тобто програмне забезпечення). Для мінімізації цієї категорії ризиків можливо використовувати спеціальні криптографічні протоколи, що забезпечують досить високу ступінь переданої інформації. Програмні засоби, що реалізують криптографічні протоколи, можуть вбудовуватися в електронні брокерські системи. До цієї групи можна аналогічно віднести небезпеки, пов'язані з якістю реалізації електронної брокерської системи. У вигляді заходів, що компенсують дані небезпеки, можна запропонувати застосування організаціями, що надають брокерські пропозиції, колективів досить грамотних розробників при створенні електронних брокерських систем або ж придбання однієї з високоякісних систем цього роду у фірм-розробників. Правові ризики виникли через те, що у українському законодавстві відсутнє юридичне поняття "електронний документ", а єдиним юридичним прецедентом, яким можна апелювати, вважається факт, коли електронний цифровий підпис була визнана в якості підтвердження арбітражним

судом. Цього роду небезпеки можуть бути істотно знижені шляхом прийняття відповідних юридичних заходів - внесення в договори про участь у торгах.

Ризики учасників-непрофесіоналів - це небезпеки, пов'язані з виходом на фондовий ринок невеликої кількості співучасників торгів, які не є фахівцями. Ці співучасники в набагато більшій мірі схильні до різних кон'юнктурних, маркетинговим і пропагандистським впливам. Основна маса приватних інвесторів втрачають свої гроші лише тому, що вони не дотримуються правил управління станом. Торгівля на біржі настійно вимагає особливої підготовки.

Саме тому завчасне передбачення усіх можливих сценаріїв, пов'язаних виключно з технічною складовою торгівлі дозволяє нівелювати ризики, що стосуються виключно операційної діяльності.

Для початку проаналізуємо акції AAPL, у Додатку М, нижче наведена спрощена версія (рис. 2.7):

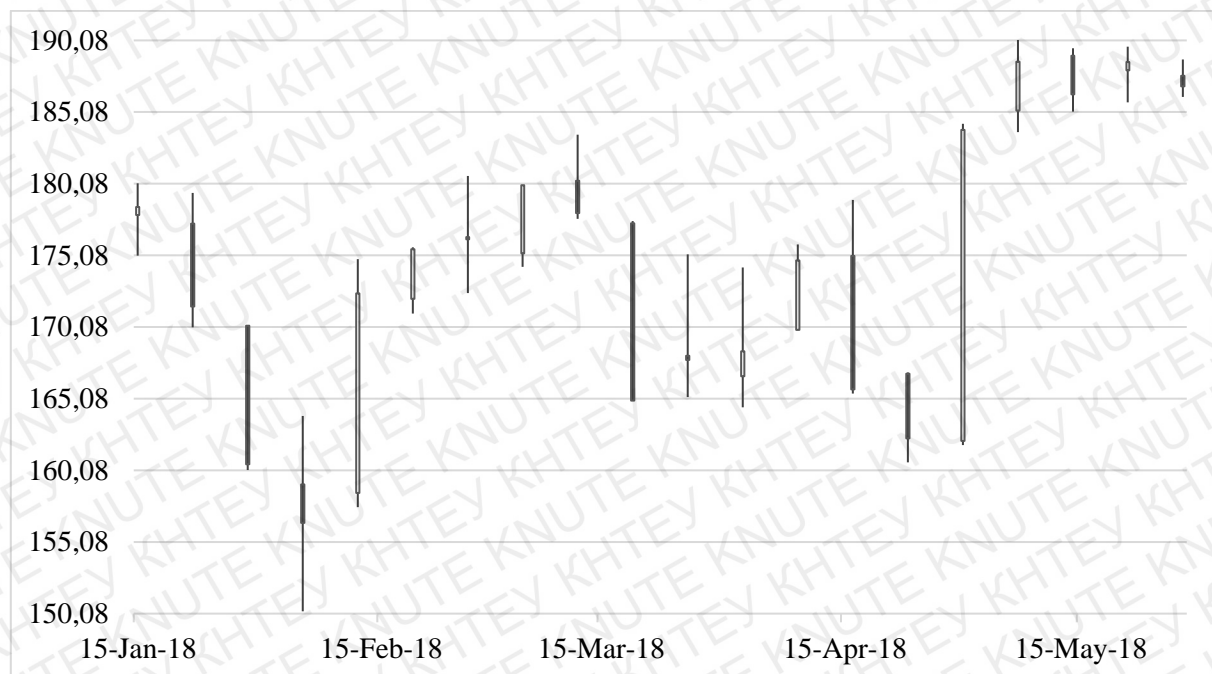


Рис 2.7 Графік акції AAPL за 15-01-2018 по 01-07-2018 \*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Л, за допомогою джерела [82]

Аналізуючи взаємозв'язок між різницею ордерів на покупку та продаж з рухом ціни, використовуючи MACD індикатор та SMA з періодом 3 дні ми можемо зробити наступні висновки:

1. Ціна на акцію пов'язана в першу чергу з попитом на неї;
2. На ріст акції потрібен менший обсяг акцій, ніж на падіння ціни;
3. Збільшення попиту корелює з виходом нової продукції, що робить портфель прогнозованим;

Наступний крок акції MSFT (рис. 2.8, дод. М).

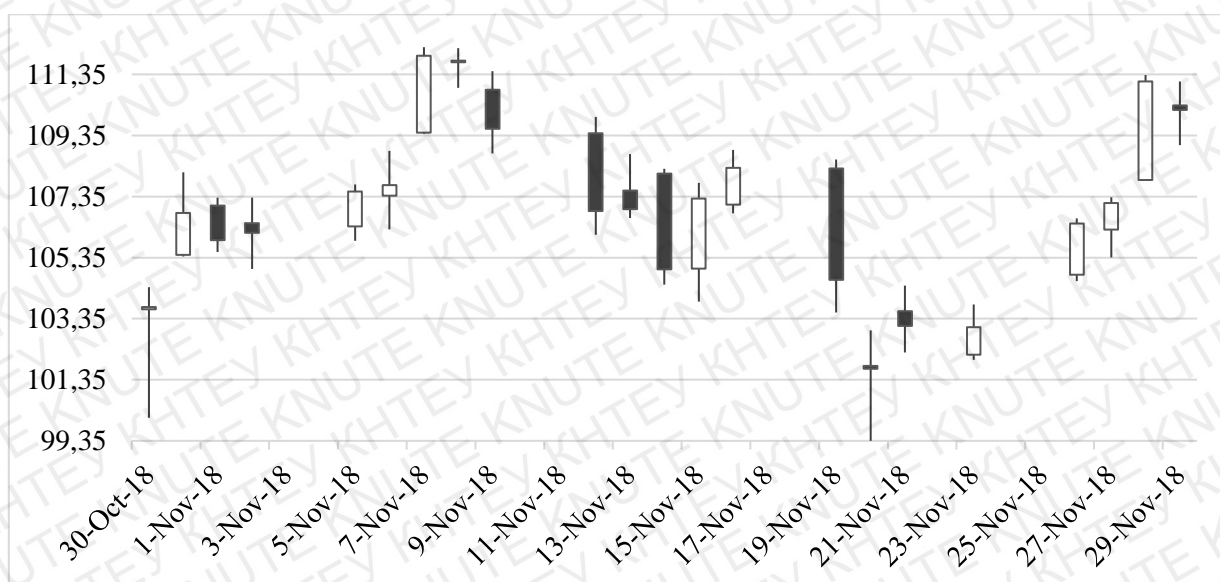


Рис 2.8 Динаміка вартості акції MSFT за 15-01-2018 по 01-07-2018 р. \*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Л, за допомогою джерела [82]

Аналізуючи взаємозв'язок між різницею ордерів на покупку та продаж з рухом ціни, використовуючи MACD індикатор та SMA з періодом 3 дні ми можемо зробити наступні висновки:

1. На ринку поки-що триває баланс сил, проте, акція більш схильна до падіння, ніж до росту. Основною аргументацією ринку є те, що акції переоцінені;
2. При відсутності суттєвих об'ємів торгів за травень-червень ціна на акції не падала, що свідчить про зміну ставлення ринку до акції та, як наслідок, зміну балансу сил;
3. Для прориву верхнього каналу супротиву не знадобилися великі обсяги торгів, що свідчить про відсутність великої кількості заявок на продаж на верхній межі цінового діапазону, що створює перспективи для росту курсової ціни;

Динаміка вартості акції MSFT за період 15-01-2018 по 01-07-2018 р. наведена на рис. 2.9.

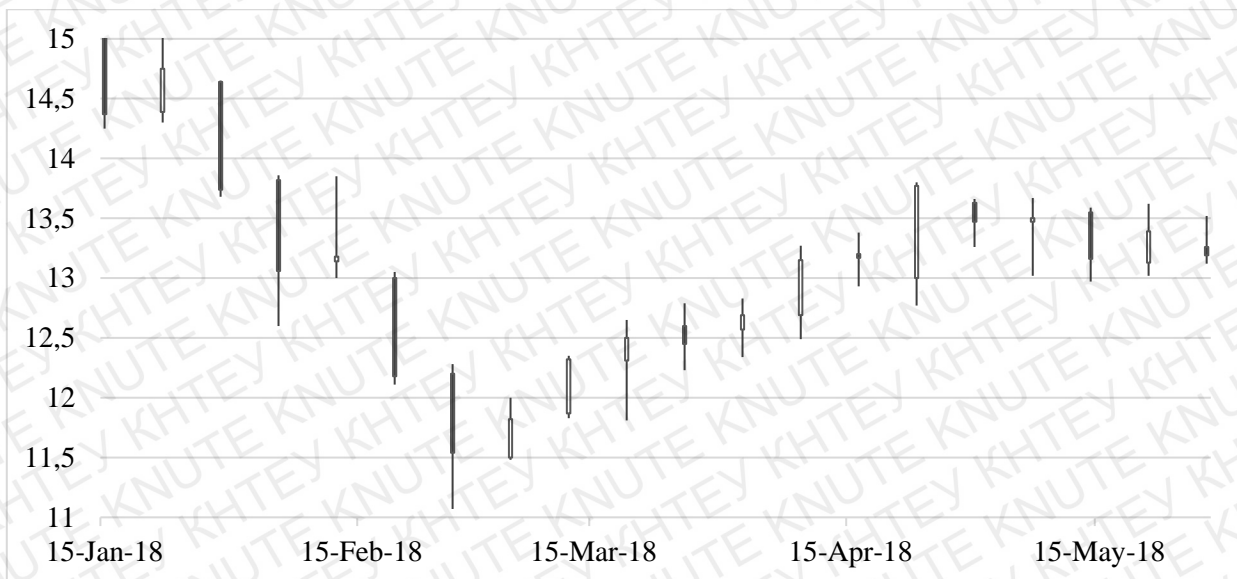


Рис 2.9 Динаміка вартості акції MSFT за період 15-01-2018 по 01-07-2018 р\*.

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Л, за допомогою джерела [82]

Досліджуючи акцію ABX (повна версія наведена у додатку М) можна зробити наступні висновки:

1. Акція знаходиться на своєму оптимальному рівні супротиву;

2. В певній мірі присутня кореляція з ринком, усупереч фундаментальним даним;

3. На торгах даною акцією присутній баланс сил;

Аналізуючи вищенаведені акції у портфелі нашого інвестора, ми зробили наступні висновки про те, що на момент перевірки не існує об'єктивних причин для зміни структури портфелю. Зважаючи на кон'юнктуру ринку та на рух ціни на акції у портфелі ми прийняли рішення щодо продовження пасивної стратегії управління портфелем.

В даному розділі ми провели аналіз сформованого портфелю, за допомогою платформи інтернет трейдингу TRADINGVIEW. Дослідили об'єктивність ведення портфелю, спираючись на індикатори техніко графічного аналізу та визначили доцільність збереження запропонованою структури.



## РОЗДІЛ 3

### ФОРМУВАННЯ ПОРТФЕЛЮ ПРИВАТНОГО ІНВЕСТОРА НА ОСНОВІ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО ТА ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ

#### 3.1 Оцінка цінних паперів у складі портфелю на основі фундаментального та технічного аналізу

В даному розділі основною метою є обґрунтування доцільності інвестування у вже сформований інвестиційний портфель на основі коефіцієнтів, похідних від фінансової звітності, а також перевірка власної моделі, що здатна обґрунтувати доцільність покупки того чи іншого фінансового інструменту.

Оцінка цінних паперів покликана визначити їх ринкову і інвестиційну вартість. Через низку обставин інвестиційна вартість не завжди збігається з ринковою. Існуюча різниця пояснюється специфікою оцінки майбутньої прибутковості, уявленнями про міру ризику, податковою ситуацією тощо. Визначення ринкової вартості такого виду цінних паперів як акції має свою специфіку. Існують методичні підходи, за допомогою яких оцінка вартості проходить, виходячи з інформації по проведених операціях купівлі-продажу таких акцій. Специфіка оцінки вартості цінних паперів визначається тим, що цінний папір, будучи товаром, який обертається на фондовому ринку, є і спеціальною формою існування капіталу компанії. Використовуючи дану модель аналізу, за рахунок повної аргументації, підтверджуючи для себе доцільність інвестування у дану компанію ми здатні відмежувати себе від зайвої необхідності нерационального перегляду портфеля. Таким чином, за допомогою додатків А та К та П ми створили таблиці, що визначають оптимальний ліміт.

Таким чином, внаслідок використання форми ми визначили оптимальні ліміти інвестування в вищезазначені папери.

Таблиця 3.1

**Визначення оптимального ліміту інвестування для компанії AAPL з використанням даних наведених у додатках Н та О\***

Рейтинг D&B	A
-------------	---

Назва розділу звітності	Значення згідно даних фінансової звітності	Назва розділу звітності	Значення згідно даних фінансової звітності
Активи усього	375 319,00	Зобов'язання усього	241 272,00
Нематеріальні активи	2 298,00	Довгострокові зобов'язання	97 207,00
Оборотні активи	128 645,00	Короткострокові зобов'язання	100 814,00
Запаси	4 855,00	Фінансові втрати	-
Обсяг продажу	229 234,00	Робочий капітал	27 831,00
Собівартість продаж	141 048,00	Капітал	134 047,00
Доходи від операційної діяльності	61 344,00		
Чистий дохід	48 351,00		
Коефіцієнт швидкої ліквідності	1,28		
Коефіцієнт миттєвої ліквідності	1,23		
Чиста маржа	21%		
Ефективність інвестицій	21%		
Відсоток власного капіталу	36%		

Оптимальний ліміт інвестицій	Консервативний інвестор	Помірний інвестор	Агресивний інвестор
На основі оборотів	955,14	1 910,28	2 865,43
на основі капіталу	1 391,55	2 783,10	4 174,65
Середнє	1 173,35	2 346,69	3 520,04

\*Складено на підставі фін звітності APPLE inc. значення наведені у мільйонах доларів

Аналізуючи корпорацію AAPL, перш за все нам варто звернути увагу на наступні фактори:

1. Дана компанія, хоч і включена в сектор Consumer Goods (Сектор товарів широкого кола вжитку), проте за своєю специфікою її варто аналізувати як виробника ІТ продукції;
2. Наявність нематеріальних активів, а саме патентів, технологій, тощо, формує розвиток компанії в стратегічному плані;
3. Усупереч класичним ідеям фундаментального аналізу, велика кількість запасів у компанії є негативним фактором, це пояснюється тим, що запаси компанії формуються продукцією, котра здатна до швидкого знецінення;
4. Рівень чистої маржі не виходить за нормативне значення, як наслідок ми можемо стверджувати, що ціна на продукцію, що випускається даною компанією є цілком обґрунтованою;
5. Значення коефіцієнту швидкої ліквідності 1,28 дозволяє стверджувати, що компанія здати розрахуватися зі своїми боргами за рахунок оборотних коштів та запасів;
6. Значення коефіцієнту миттєвої ліквідності більше одиниці дозволяє стверджувати, що компанія здатна розрахуватися зі своїми боргами без використання запасів;
7. Рівень ефективності інвестицій у розмірі 21% дозволяє стверджувати, що на найближчі 5 років капіталізація компанії подвоїться, при умові продовження інвестиційної політики компанії та використання актуальної інвестиційної стратегії;

Опираючись на вищезазначену інформацію ми можемо стверджувати, що інвестування у дану компанію є цілком оправданим та зваженим рішенням.

Таблиця 3.2

**Визначення оптимального ліміту інвестування для компанії MSFT з використанням даних наведених у додатках Н та О\***

Рейтинг D&B	А
-------------	---

Назва розділу звітності	Значення згідно даних фінансової звітності	Назва розділу звітності	Значення згідно даних фінансової звітності
Активи усього	241 086,00	Зобов'язання усього	168 692,00
Нематеріальні активи	10 106,00	Довгострокові зобов'язання	76 073,00
Оборотні активи	159 851,00	Короткострокові зобов'язання	64 527,00
Запаси	2 181,00	Фінансові втрати	-
Обсяг продажу	89 950,00	Робочий капітал	95 324,00
Собівартість продаж	34 621,00	Капітал	72 394,00
Доходи від операційної діяльності	22 326,00		
Чистий дохід	21 204,00		
Коефіцієнт швидкої ліквідності	2,48		
Коефіцієнт миттєвої ліквідності	2,44		
Чиста маржа	24%		
Ефективність інвестицій	14%		
Відсоток власного капіталу	30%		

Оптимальний ліміт інвестицій	Консервативний інвестор	Помірний інвестор	Агресивний інвестор
На основі оборотів	374,79	749,58	1 124,38
на основі капіталу	4 766,20	9 532,40	14 298,60
Середнє	2 570,50	5 140,99	7 711,49

\*Складено на підставі фін звітності MICROSOFT inc. значення наведені у мільйонах доларів

Аналізуючи корпорацію MSFT, перш за все нам варто звернути увагу на наступні фактори:

1. Компанія належить до ІТ-індустрії, що означає високу залежність від технологічних досягнень і необхідність постійної покупки нематеріальних активів;
2. Наявність нематеріальних активів, а саме патентів, технологій, тощо, формує розвиток компанії в стратегічному плані;
3. Необоротні активи відіграють суттєву роль у розвитку компанії, оскільки саме вони слугують інструментом для створення нематеріальних активів;
4. Саме нематеріальні активи є одним з ключових показників компанії, оскільки саме за рахунок них і відбувається генерація прибутку (продаж ПО, ігор, програм, прошивок, тощо);
5. Коефіцієнти швидкої та миттєвої ліквідності надзвичайно високі, що не властиве компаніям ІТ-сфери;
6. Компанія є дуже стійкою до потрясінь;
7. Компанія є занадто консервативною в своїх підходах до інвестування, що одночасно дозволяє їй розглядати, як об'єкт консервативного інвестування;
8. Наслідком сьомого тезису є низько ефективність інвестицій.
9. Чиста маржа знаходиться на достатньому рівні для даних компаній.

Таким чином в якості висновку ми можемо стверджувати те, що інвестування у дану компанію є цілком доречним. Збалансовані значення запасів, зобов'язань, активів та високі коефіцієнти ліквідності, як швидкої так і миттєвої підтверджують той факт, що інвестування в даний інструмент є зваженим.

Таблиця 3.3\*

**Визначення оптимального ліміту інвестування для компанії АВХ з використанням даних наведених у додатках Н та О**

Рейтинг D&B	А		
Назва розділу звітності	Значення згідно даних фінансової звітності	Назва розділу звітності	Значення згідно даних фінансової звітності
Активи усього	25 308,00	Зобов'язання усього	14 241,00
Нематеріальні активи	255,00	Довгострокові зобов'язання	6 364,00
Оборотні активи	4 684,00	Короткострокові зобов'язання	1 747,00
Запаси	1 890,00	Фінансові втрати	-
Обсяг продажу	8 374,00	Робочий капітал	2 937,00
Собівартість продаж	5 300,00	Капітал	11 067,00
Доходи від операційної діяльності	-		
Чистий дохід	1 516,00		
Коефіцієнт швидкої ліквідності	2,68		
Коефіцієнт миттєвої ліквідності	1,60		
Чиста маржа	18%		
Ефективність інвестицій	9%		
Відсоток власного капіталу	44%		
Оптимальний ліміт інвестицій	Консервативний інвестор	Помірний інвестор	Агресивний інвестор
На основі оборотів	34,89	69,78	104,68
на основі капіталу	146,85	293,70	440,55
Середнє	90,87	181,74	272,61

\*Складено на підставі фін звітності BARRIX GOLD inc. значення наведені у мільйонах доларів

Аналізуючи корпорацію MSFT, перш за все нам варто звернути увагу на наступні фактори:

1. Дана компанія є класичним прикладом золото видобувної компанії;
2. Саме в цьому випадку запаси відіграють ледве не ключову роль, оскільки формуються золотом, як злитками та рудою, а даний метал, як відомо, є цілком ліквідним товаром, що дозволяє його швидко реалізувати.
3. При аналізі даної компанії не варто приділяти увагу коефіцієнту миттєвої ліквідності, оскільки за своєю сутністю коефіцієнт миттєвої ліквідності не враховує запаси, з метою визначення долі високоліквідних активів, проте запаси даної компанії є золотом, що, як відомо, високоліквідний актив.
4. Відсоток власного капіталу величиною в 44% дозволяє стверджувати, про високу стійкість компанії до фінансових потрясінь та низьку залежність компанії від думки кредиторів;
5. Чиста маржа доволі висока, що свідчить про те, що компанія працює на доволі багатих родовищах золота;
6. Рівень чистої маржі не виходить за нормативне значення, як наслідок ми можемо стверджувати, що ціна на продукцію, що випускається даною компанією є цілком обґрунтованою;
7. Компанія належить до ІТ-індустрії, що означає високу залежність від технологічних досягнень і необхідність постійної покупки нематеріальних активів;
8. Рівень ефективності інвестицій у розмірі 9% дозволяє стверджувати, що на найближчі 11 років капіталізація компанії подвоїться, при умові продовження інвестиційної політики компанії та використання актуальної інвестиційної стратегії;

Таким чином в якості висновку ми можемо стверджувати те, що інвестування у дану компанію є цілком доречним.

Варто зазначити, що оптимальні ліміти інвестицій наведені у мільйонах доларів. Наступним кроком є порівняння інвестованих грошових коштів у акції з оптимальними лімітами. Враховуючи те, що наш інвестор, згідно результатів анкетування, відноситься терпимо до ризиків найбільш раціонально його класифікувати як «помірного інвестора». Таким чином, ми отримуємо наступну таблицю:

Таблиця 3.4

**Порівняння оптимальних лімітів та використаних коштів\***

№	Тікер	Сума в грошовому вираженні	Оптимальний ліміт	Вільний ліміт
1.	AAPL	\$3 559	\$2 346 000 000	\$2 345 996 441
2.	MSFT	\$2 971	\$5 140 990 000	\$5 140 987 029
3.	ABX	\$2 972	\$181 740 000	\$181 737 028

\*Складено на основі таблиць 3.2 3.3 3.4 та 2.4

Як наслідок нашого аналізу ми можемо стверджувати, що обсяг інвестицій у компанії не перевищує оптимальні, саме тому портфель в перспективі може бути розширений в межах вільного ліміту будь-якими з вже придбаних акцій.

Отже, ми розробили та запропонували власну модель оцінки оптимального обсягу інвестицій у певну компанію, котра здатна проаналізувати та надати рекомендацію, щодо оптимального обсягу інвестування в той чи інший фінансовий інструмент та успішно перевірили його на вже сформованому портфелі.

Здійснюючи тезнічний аналіз, рух ціни на кожну акцію ми будемо розглядати використовуючи класичні методи техніко-графічного аналізу План дослідження наступний:

1. Наведення графіку;
2. Проведення аналізу;
3. Висновок на момент написання роботи.



Таблиця 3.5

**Вихідні дані дослідження**

Дата проведення дослідження	13-Листопада-2018
Програмне забезпечення	TradingView, дані за період 13.11.2017-13.11.2018, свічка 1Д
Акції для перевірки	AAPL, MSFT, ABX

Перевірка акції AAPL методом класичного графіко-технічного аналізу:

Як ми бачимо з вищенаведеного графіку в рамках ретроспективи точка входу виявилася невдалою, це пояснюється тим фактом, що ми придбали акції в той момент коли акція знаходилася на тепер уже не актуальному рівні супротиву. Що є неприйнятним з точки зору графічного аналізу. Проте даний рівень втратив свою актуальність у травні, трансформувавшись у рівень підтримки. Найбільш оптимальним моментом, судячи з графіку, для збільшення позиції було 6 липня 2018 року, оскільки саме в той період з'явилися новини відносно випуску нової продукції даної компанії. Найбільш сталим рівнем супротиву став ціновий рівень 230 доларів за акцію, котрий, нажаль, ми можемо розпізнати лише в ретроспективному аналізі. Висновок: враховуючи тенденцію спаду на даний момент оптимальним буде виставити ордер Stop-Loss на ціновому рівні 179,00 та тримати позицію надалі.

Перевірка акції MSFT методом класичного графіко-технічного аналізу:

Як ми бачимо з вищенаведеного графіку в рамках ретроспективи точка входу виявилася вірною, з технічної точки зору, це пояснюється тим фактом, що ми купили прямо на рівні підтримки. Найбільш оптимальним моментом, судячи з графіку, для збільшення позиції було 10 вересня 2018 року, оскільки саме в той період з'явилися новини відносно випуску нової продукції даної компанії. Найбільш сталим рівнем супротиву став ціновий рівень 112 доларів за акцію, котрий, нажаль, ми можемо розпізнати лише в ретроспективному аналізі. Окремо варто зазначити про нестандартне збільшення об'єму торгів останнім часом.

Висновок: враховуючи тенденцію спаду на даний момент оптимальним буде виставити ордер Stop-Loss на ціновому рівні 99,00 та тримати позицію надалі.

Перевірка акції AVX методом класичного графіко-технічного аналізу:

Як ми бачимо з вищенаведеного графіку в рамках ретроспективи точка входу виявилася невдалою, це пояснюється тим фактом, що ми придбали акції в той момент коли акція знаходилася на рівні супротиву. Що є неприйнятним з точки зору графічного аналізу. На даний момент цінове значення є неприйнятним і варто закрити позицію. Висновок: невдало підібрана акція з точки зору технічного аналізу.

Висновок до розділу полягає у наступному: ми розглянули сформований портфель за допомогою методів технічно-графічного аналізу, до яких відносяться тренди, канали, рівні. Ми визначили, що одна з акцій не відповідає вимогам з точки зору технічного аналізу.

### **3.2 Розрахунок дохідності та ризику цінних паперів в портфелі приватного інвестора.**

В рамках сформованого портфеля, нами було проаналізовано динаміку ціни, саме тому логічним завершенням буде підведення підсумків на кінцеву дату дослідження та визначенні міри ризику та отриманого доходу.

Наступним кроком є визначення доходності портфелю. Деталі розрахунку полягають у наступному:

$$\left( \frac{9986.28}{9522.8} - 1 \right) * 100 = 4.86\%$$

Таким чином використовуючи нескладні підрахування ми можемо стверджувати, що процентний дохід нашого портфеля склав 4,86% річних. Наступним кроком є визначення чи було формування даного портфелю виправданим з точки зору ризику, дохідності за рахунок наступних інструментів

аналізу: коефіцієнт Шарпа, коефіцієнт Трейнора, міра Альфа Дженсена, коефіцієнт Швагера.

Таблиця 3.6

**Порівняння інвестованих коштів та отриманого доходу за 2018 р\***

№	Тікер	Ц <sub>1</sub>	Кількість	Сума початкова	Ц <sub>2</sub>	Сума кінцева
1.	AAPL	177,90	20	3559,4	192,70	3 854,00
2.	MSFT	90,01	33	2971,4	106,85	3 526,05
3.	ABX	14,30	209	2992	12,47	2 606,23
	Усього			9522,8		9986,28

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ф

Перш за все визначимо коефіцієнт Шарпа для сформованого портфеля в порівнянні з ринком, з метою визначення оптимальності вибору акцій. Проте для його визначення нам необхідно визначити стандартне відхилення доходності. Наш інвестиційний портфель фактично проіснував один рік, Саме тому найбільш раціональним буде використовувати дані з інтервалом кожні чотири тижні, котрі відображені у таблиці 3.7.

Наступним кроком є виведення середнього значення. На нашу думку достатньо використовувати просте середнє арифметичне, оскільки періоди рівносильні за кількістю днів. Шляхом обчислення ми отримали наступні значення: AAPL - 185.91, MSFT – 97,82, ABX – 12.72.

Таблиця 3.7

**Ціни на акції у портфелі з чотирьох-тижневим інтервалом з моменту початку дослідження\***

№ періоду	AAPL	MSFT	ABX
1.	173,5	83,66	13.97
2.	169,19	84,29	13.66
3.	174,35	88,19	14.88
4.	159,1	90,55	13.82
5.	175,21	92,33	11.5
6.	166,63	90,47	12.57
7.	162,13	96,33	13.63
8.	187,6	97,83	13.26
9.	183,39	100	12.95

Продовження табл. 3.7

10.	190,67	106,3	12.21
11.	218,10	107,51	10.12
12.	222,149	113,69	10.18
13.	221,78	108,91	12.56
14.	199	109,41	12.75

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ф, за допомогою джерела [82]

Наступним кроком є визначення середнього квадратичного відхилення, окремо для кожної акції, котре розраховується за формулою 3.1[56]:

$$\delta = \sqrt{\sum(x - x_{avg})^2} \quad 3.1$$

Де  $x$  – значення,  $x_{avg}$ -середнє арифметичне.

Таблиця 3.8

### Розрахунок середнього квадратичного відхилення для акції AAPL\*

№ періоду	AAPL	X-X(ср)	(x-x(ср))^2
1.	173,5	-12,4142	154,1127163
2.	169,19	-16,7242	279,6993435
3.	174,35	-11,5642	133,731052
4.	159,1	-26,8142	719,0020878
5.	175,21	-10,7042	114,5802035
6.	166,63	-19,2842	371,8809206
7.	162,13	-23,7842	565,6888492
8.	187,6	1,685786	2,841873474
9.	183,39	-2,52421	6,37165776
10.	190,67	4,755786	22,61749776
11.	218,1	32,18579	1035,924802
12.	222,149	36,23479	1312,959696
13.	221,78	35,86579	1286,354585
14.	199	13,08579	171,2377878
Усього			6177,003072

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ф, за допомогою джерела [82]

Як наслідок ми отримали дані для розрахунку середнього квадратичного:

$$\delta_{aapl} = \sqrt{\left(\frac{6177,003}{13}\right)} = 21,79$$

Наступним кроком буде визначення аналогічних показників для акцій MSFT:

Таблиця 3.9

**Розрахунок середнього квадратичного відхилення для акції MSFT\***

№ періоду	MSFT	X-X(сеп)	(x-x(сеп))^2
1.	83,66	-14,15928571	200,4853719
2.	84,29	-13,52928571	183,0415719
3.	88,19	-9,629285714	92,72314337
4.	90,55	-7,269285714	52,8425148
5.	92,33	-5,489285714	30,13225765
6.	90,47	-7,349285714	54,01200051
7.	96,33	-1,489285714	2,217971939
8.	97,83	0,010714286	0,000114796
9.	100,00	2,180714286	4,755514796
10.	106,30	8,480714286	71,9225148
11.	107,51	9,690714286	93,90994337
12.	113,69	15,87071429	251,8795719
13.	108,91	11,09071429	123,0039434
14.	109,41	11,59071429	134,3446577
Усього			1295,271093

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ф, за допомогою джерела [82]

Як наслідок ми отримали дані для розрахунку середнього квадратичного:

$$\delta_{msft} = \sqrt{\left(\frac{1295,271}{13}\right)} = 9,981$$

Наступним кроком буде визначення аналогічних показників для акцій AVX:

Таблиця 3.10

**Розрахунок середнього квадратичного відхилення для акції AVX\***

№ періоду	AVX	X-X(сеп)	(x-x(сеп))^2
1.	13,97	1,251428571	1,566073469
2.	13,66	0,941428571	0,886287755
3.	14,88	2,161428571	4,671773469
4.	13,82	1,101428571	1,213144898
5.	11,50	-1,218571429	1,484916327
6.	12,57	-0,148571429	0,022073469
7.	13,63	0,911428571	0,830702041
8.	13,26	0,541428571	0,293144898
9.	12,95	0,231428571	0,053559184

Продовження табл. 3.10

10.	12,21	-0,508571429	0,258644898
11.	10,12	-2,598571429	6,752573469
12.	10,18	-2,538571429	6,444344898
13.	12,56	-0,158571429	0,025144898
14.	12,75	0,031428571	0,000987755
Усього			24,50337143

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ф, за допомогою джерела [82]

Як наслідок ми отримали дані для розрахунку середнього квадратичного:

$$\delta_{abx} = \sqrt{\left(\frac{24.5033}{13}\right)} = 1.37$$

Таким чином, ми розраховували середнє квадратичне відхилення окремо для кожної з акцій у портфелі. Проте, ці дані не відображають квадратичне відхилення портфеля в цілому. Для того, щоб це визначити, потрібно визначити в якій мірі відхилення окремих акцій формує квадратичне відхилення портфелю. На нашу думку це пов'язано з процентним співвідношенням акцій у грошовому вираженні. Враховуючи той факт, що ми розглядаємо портфель в ретроспективі для найбільш коректного підрахунку варто використати відсоткове співвідношення акцій у портфелі на момент закінчення дослідження. Котрі наведені у таблиці:

Таблиця 3.11

#### Відсоткове співвідношення активів у портфелі\*

№	Тікер	Сума кінцева	k%
1.	AAPL	3 854,00	39%
2.	MSFT	3 526,05	35%
3.	ABX	2 606,23	26%
	Усього	9986,28	100%

\*Складено автором на основі Таблиці 3.3

Відповідно до вищенаведених даних, ми отримали наступні розрахунки:

$$\begin{aligned}\delta &= \delta_{aapl} * k1 + \delta_{msft} * k2 + \delta_{abx} * k3 = \\ &= (21.79 * 0.39) + (9.981 * 0.35) + (1.37 * .026) = 8.49 + 3.49 + 0.35 \\ &= 12.33\end{aligned}$$

Таким чином, ми отримали середнє квадратичне відхилення для обраного портфеля. Фінальним кроком для даної моделі буде визначення власне коефіцієнта Шарпа. Для цього нам спочатку ватро визначити дохідність ринку. Базуючись на інформації у додатку Г ми отримаємо наступний розрахунок:

$$\text{Дохідність ринку} = \left( \frac{2730 - 2576}{2576} - 1 \right) * 100 = 5,98\%$$

За рахунок цього розрахунок коефіцієнту Шарпа виглядатиме наступним чином:

$$\text{Коефіцієнт Шарпа для портфелю} = \frac{4.86 - 5.98}{12.33} = -0.09$$

Висновок згідно даної моделі полягає у тому, що нам не вдалося сформувати інвестиційний портфель з правильним співвідношенням ризику до дохідності.

Наступною моделлю для аналізу слугуватиме коефіцієнт Трейнора. Для цього нам необхідно визначити середній  $\beta$ -коефіцієнт для портфелю. Розрахунок полягає у наступному:

$$\begin{aligned}\beta_{\text{портфелю}} &= \beta_{aapl} * k1 + \beta_{msft} * k2 + \beta_{abx} * k3 \\ &= (1.17 * 0.39) + (1.24 * .035) + (-0.47 * 0.26) = 0.76\end{aligned}$$

Таким чином, ми можемо стверджувати, що на кожен пункт збільшення ринку (індекс S&P 500), наш портфель збільшить капіталізацію на 0,76 пунктів. На підставі цих даних розрахунок коефіцієнту Трейнора виглядатиме наступним чином:

Коефіцієнт Трейнора для портфелю

$$= \frac{\text{Дохідність портфелю} - \text{Дохідність ринку}}{\beta_{\text{портфелю}}} = \frac{4,86 - 5,98}{0,76} = -1,47$$

Результат обчислення коефіцієнту Трейнора підтверджує результати аналізу згідно моделі Шарпа,

Розрахунок згідно моделі Альфа Дженсена дозволить визначити наскільки ефективно ми оперували портфелем:

Міра Альфа Дженсена

$$\begin{aligned}
 &= \text{Дохідність портфелю} - (\text{Дохідність ринку} \\
 &- \text{Дохідність безризикового активу} * \beta_{\text{портфелю}} \\
 &= 4,86 - (5,98 - 5,98 * 0,76) = 4,86 - 1,43 = 1,43
 \end{aligned}$$

Згідно розрахунку ми зробили висновок, що запропонована модель управління портфелем є ефективною.

За рахунок коефіцієнту Швагера ми зможемо визначити, співвідношення середньорічного доходу до максимального збитку портфеля в ретроспективі. Для цього нам необхідно визначити максимальний збиток портфелю, яким би ми отримали, продаючи акції при максимально не вигідній нам ціні. За рахунок матеріалів з додатку Г, калькулюючи різниці між ціною покупки та ринковою ми отримали наступні значення:

1. Максимально можливий збиток AAPL – 15 USD;
2. Максимально можливий збиток MSFT – 1,26;
3. Максимально можливий збиток APX – 0.68 USD

Дані показники наведені з розрахунку на одну акцію, Таким чином, розрахунок максимального збитку по портфелю матиме наступний вигляд:

Теоретично можливий збиток по портфелю =  $15 * 20 + 1,26 * 33 + 209 * 0,68 = 300 + 41,58 + 142,12 = 483,70$  Враховуючи те, що раніше ми визначили прибутковість портфелю, розрахунок коефіцієнту Швагера матиме наступний вигляд:

$$\begin{aligned}
 \text{Коефіцієнт Швагера} &= \frac{\text{Дохідність портфелю}}{\text{Максимально можливий збиток по портфелю}} = \frac{463,48}{483,7} \\
 &= 0,95
 \end{aligned}$$



За допомогою коефіцієнту Швагера ми визначили, що потенційний збиток по портфелю перевищує потенційний прибуток. Таким чином, ми вкотре підтвердили нерациональність сформованого портфелю.

В даній частині роботи ми дослідили сформований портфель в ретроспективі, визначили його дохідність. За рахунок аналізу декількома моделями аналізу ризику ми дійшли висновку, що даний портфель не є раціональним та не здатен забезпечити оптимальне співвідношення ризику та дохідності. На нашу думку це пов'язано з діаметрально протилежним значенням  $\beta_{abx}$  до портфелю, та некоректним підбором акцій на початку дослідження.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У даній дипломній роботі ми розглянули основні принципи формування інвестиційного портфеля та методи управління ним, запропонували власну класифікацію етапів проведення фундаментального аналізу, створили власну модель визначення оптимального ліміту інвестування та сформували, дослідили та проаналізували інвестиційний портфель теоретичного інвестора котрий мав наступні характеристики:

1. Дохідність – 4,86%;
2.  $\beta_{\text{портфелю}}$  - 0,76;
3. Коефіцієнт Шарпа - -0,09;
4. Міра Альфа Дженсена – 1,43;
5. Коефіцієнт Швагера – 0,95;

Довели, що принципами формування інвестиційного портфеля є безпека і прибутковість вкладень, їхній ріст, ліквідність вкладень.

Залежно від складу портфеля він може приносити дохід або збитки і володіє тим чи іншим ступенем ризику. Оцінка ефективності управління портфелем, проведена певним чином, може змусити інвесторів краще дотримувати інтереси клієнта, що, ймовірно, позначиться на управлінні його портфелем в майбутньому.

Для оцінки ефективності управління портфелем необхідно виміряти прибутковість і рівень його ризику.

В якості висновку з аналізу теоретичної бази та власне дослідження проведеного нами ми дійшли наступних висновків:

1. Процес оцінки інвестицій фундаментальним та технічним аналізом є досить складним і трудомістким. Його треба виконувати за допомогою спеціалізованого програмного, технічного та інформаційного забезпечення.
2. Не можливо сказати який аналіз є кращим: фундаментальний чи технічний. Для трейдерів-спекулянтів автор пропонує використовувати технічний аналіз, який швидко реагує на зміни характеристик активів. Для інвесторів з

довгостроковим терміном інвестування автор пропонує фундаментальний аналіз, який буде вирішальним, для пошуку недооцінених акцій, які є фундаментально сильними і мають високий потенціал росту.

3. Формуючи свій портфель, інвестор повинен мати певний механізм відбору для включення в портфель тих чи інших видів цінних паперів, тобто вміти оцінювати їх інвестиційні якості за допомогою методів фундаментального і технічного аналізу. Основним завданням методів служить виявлення серед безлічі цінних паперів тієї їх сукупності, в яку можна інвестувати кошти, не піддаючи свої вкладення високому ризику. В цьому і полягає сенс ефективності управління інвестиційним портфелем - знайти комбінацію з задовільним співвідношенням ризик / доходність.

4. Одночасне використання методів техніко-графічного, фундаментального аналізу як ринку в цілому так і сектору та власне акції дозволить досягти синергічного ефекту при прийнятті рішення про інвестування або покупку тієї чи іншої акції.

Таким чином завдяки даній роботі ми на практиці дослідили об'єктивну необхідність у виконанні усіх вимог, що вимагають інвестори від інструментів інвестування. Визначення основних підходів та наше дослідження на практиці показали необхідність постійного моніторингу портфелю як з точки зору техніко-графічного аналізу так і з використанням інформаційно- новинних джерел (ЗМІ, преса, засоби масової комунікації). Узагальненим висновком є наступне те, що цінні папери відіграють важливу роль в сучасній світовій економіці і від їх використання необхідно намагатися отримувати максимально можливий прибуток, а це можливо тільки за умови формування високоефективного портфеля цінних паперів. Для складання такого портфеля можна застосувати одну з розглянутих теорій. Кожна з них дає хороший результат, але також кожна має ряд обмежень, при яких вона діє в повному обсязі. З цього випливає висновок - ідеальної теорії побудови портфеля не існує, але якщо спробувати скористатися окремими інструментами всіх теорій

одночасно, мало скласти портфель цінних паперів для підтримки його ефективності їм необхідно управляти і керувати досить активно, тобто необхідно постійно проводити аналіз представлених на ринку цінних паперів з метою виявлення таких паперів володіння якими принесе максимальну вигоду власникові портфеля, але при цьому необхідно обмежувати ризик можливих втрат і стримувати бажання змінити структуру портфеля заради самого факту зміни, але і тримати портфель в незмінному стані тривалий час не має великого сенсу, так як мінливість ринку може негативно позначитися на вартості портфеля.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Господарський кодекс України [Електронний ресурс]: від 16.01.2003, № 436-IV із змінами та доповненнями. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=436-15>.
2. Задыхайло Д. В. Инвестиционное право Украины: Сборник нормативно-правовых / Д. В. Задыхайло. – Харьков : Эспада, 20016. – 752 с.
3. Майорова Т. В. Інвестиційна діяльність [Текст] : підручник / Т.В.Майорова. – К. : Центр учбової літератури, 2017. – 472 с.
4. Про захист іноземних інвестицій: закон України від 18.09.1991, №1560-ХІІ [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>
5. Про інвестиційну діяльність: закон України від 18.09.1991, № 1560-ХІІ [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>
6. Про режим іноземного інвестування: закон України від 19.03.1996, № 93/96-ВР [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/93/96-вр>
7. Рибій О. В. Національне законодавство та прямі іноземні інвестиції: аналіз деяких аспектів правового регулювання / О.В. Рибій // Зовнішня торгівля: право та економіка. – 2005. – № 2–3 (19–20). – С. 43–47.
8. Чернадчук В.Д. Основи інвестиційного права України / Чернадчук В.Д., Сухонос В.В., Чернадчук Т.О. ; за ред. В.Д. Чернадчука. – Суми : ВТД «Університетська книга». – К. : Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2017. – 352с.
9. Щукін Б. М. Інвестування: Курс лекцій / Б. М. Щукін. – К. : МАУП, 2016. – 216 с.
10. Матеріали інформаційного порталу ОАО «РБК» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://quote.rbc.ru/consensus>

11. Шляхи підвищення інвестиційної діяльності в Україні: Монографія / За ред. В.Г. Федоренка. – Ніжин: Видавництво «Аспект-Поліграф», 2003. – 724 с.
12. Матеріали інформаційного порталу Блумберг [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.bloomberg.com>.
13. Музиченко А.С. Інвестиційна діяльність в Україні. Проблеми регулювання: навч. посіб. / Музиченко А.С. – К.: Кондор, 2011. – 406 с.
14. Данілов О.Д., Івашина Г.М., Чумаченко О.Г. Інвестування: навч. посіб. / Данілов О.Д., Івашина Г.М., Чумаченко О.Г. – К.: «Видавничий дім «Комп'ютерпрес», 2001. – 364 с.
15. Мойсеєнко І.П. Інвестування: навч. посіб. / Мойсеєнко І.П. – К.: Знання, 2006. – 490 с.
16. Бочаров В.В. Інвестиції: Учебник для вузов. / Бочаров В.В. – СПб.: Питер, 2009. – 384 с.
17. Чиненов М.В. Інвестиції: учеб. пособ. / Чиненов М.В. – М.: КНОРУС, 2007. – 248 с.
18. Бехтерева Е.В. Управление инвестициями: учеб. пособ. / Бехтерева Е.В. – М.: Гроссмедия, 2008. – 216 с.
19. Дука А.П. Теорія і практика інвестиційної діяльності. Інвестування: навч. посіб. / Дука А.П. – К.: Каравела, 2008. – 432 с.
20. Бланк А. И. Финансовая стратегия предприятия: учеб. пособ. / Бланк А. И. – К.: Ника-Центр, 2004. – 720 с.
21. Боярко І. М., Гриценко Л. Л. Інвестиційний аналіз: навч. посіб. / Боярко І. М., Гриценко Л. Л. – К.: Центр учбов. літ-ри, 2011. – 400 с.
22. Подшиваленко Г. П., Киселева Н. В. Инвестиционная деятельность: учеб. пособ. / Подшиваленко Г. П., Киселева Н. В. – М.: КНОРУС, 2006. – 432 с.
23. Закон «Про цінні папери» (Securities Act of 1933) Режим доступу: <http://legcounsel.house.gov/Comps/Securities20Act20Of201933.pdf>

24. Закон «Про інвестиційні компанії» (Investment company act of 1940) Режим доступу:  
<http://legcounsel.house.gov/Comps/Investment%0Company20Act20Of201940.pdf>
25. Калина А.В., Кощев О.О. Фондовий ринок: Навч. посіб. для дистанційного навчання / К.: Вид-во "Університет "Україна", 2016 с. 152
26. Колісник М.К., Маслак О.О., Романів Є.М. Фінансовий ринок: Навч. посіб. - Л.: Вид-во Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2017 с.103
27. Крамаренко В.І. Біржова діяльність: Навч. посіб. - К: ЦУЛ, 2003.
28. Маслова С.О., Опалов О.А. Фінансовий ринок: Навч. посіб. - 2-е вид., випр. - К.: Каравела, 2018 с. 50
29. Мозговий О.М. Фондовий ринок: Навч.-метод. посіб. для са-мост. вивч. дисц. - К.: КНЕУ, 2015 с.26
30. Павлов В.І., Пилипенко Кривов'язюк І.В. Цінні папери в Україні: Навч. посіб. - 2-е вид., доп. - К.: Кондор, 2014 с.44
31. Пасічник В.Г., Акіліна О.В. Ринок цінних паперів: Навч. посіб. - К.: Центр навч. літ., 2015 с.58
32. Ринок фінансових послуг: Навч. посіб. /М.А. Коваленко, Л.М. Радванська, Н.В. Лобанова, Г.М. Швороб. - Херсон: Олді-плюс, 2016 с. 45
33. Смолянська О.Ю. Фінансовий ринок: Навч. посіб. - К.: Центр навч. літ., 2015.
34. Солодкий М.О. Біржовий ринок: Навч. посіб. - 2-ге вид., випр. - К.: Джерела М, 2017 с. 32
35. Вайн С. Инвестиции и трейдинг: Формирование индивидуального подхода к принятию инвестиционных решений / С. Вайн. – М.: Альпина Бизнес
36. Букс, 2006. – 534 с. Іскренко Л.П., Кіров Б.С. Інтернет-трейдинг та проблеми його ліквідності на фондовому ринку України /Л.П. Іскренко, Б.С. Кіров // Економіката держава. - 2012. - № 3. - С. 88 - 90.

- 37.Коротких С. Сучасні електронні торгові системи і тенденції їх розвитку/ С. Коротких // Фінансовий ринок України.– 2010.– №11. – С. 9–12.
- 38.Майоров С. О современных тенденциях развития торговых технологий/ С. Майоров // Биржевое обозрение.– 2009.– №10. – С. 14–17.
- 39.Нескорודה І. Особливості функціонування фондового ринку України/ І. Нескорודה // Вісник НБУ. - 2013. - № 2. - С. 36 - 42.
- 40.Солодкий М.О. Розвиток світової електронної біржової торгівлі / М. О.Солодкий // Економіка та держава.– 2010.– №10. – С. 33–34.
- 41.Щербина А. Особливості розвитку електронної біржової торгівлі у світі / А. Щербина // Ринок цінних паперів України. – 2013. – №1-2. – С. 69-75.
- 42.Щербина А.Г. Тенденції розвитку електронної торгівлі на фондовому ринку / А.Г. Щербина // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 2 (128). –С. 301-309.
- 43.Павлов В.І., Пилипенко Кривов'язюк І.В. Цінні папери в Україні: Навч.посіб. - 2-е вид., доп. - К.: Кондор, 2004. С.224
- 44.Пасічник В.Г., Акіліна О.В. Ринок цінних паперів: Навч. посіб. - К.:Центр навч. літ., 2005. С. 74
- 45.Ринок фінансових послуг: Навч. посіб. /М.А. Коваленко, Л.М. С. 45
- 46.Радванська, Н.В. Лобанова, Г.М. Швороб. - Херсон: Олді-плюс, 2004. С.69
- 47.Смолянська О.Ю. Фінансовий ринок: Навч. посіб. - К.: Центр навч. літ.,2005.
- 48.Солодкий М.О. Біржовий ринок: Навч. посіб. - 2-ге вид., випр. - К.:Джерела М, 2002. С.85-180
- 49.Сохацька О.М. Біржова справа: Підруч. - Т.: Карт-бланш, 2003. С. 25-80
- 50.Ходатвська В.П., Беляєв В.В. Ринок фінансових послуг: теорія і практика: Навч. посіб. - К.: ЦУЛ, 2002. С. 32
- 51.Шелудько В.М. Фінансовий ринок: Навч. посіб. - 3-тє вид., випр. і доп. -К.: Знання-Прес, 2008. С.85



52. Борщев А. В. От системной динамики и традиционного ИМ к практическим агентным моделям: причины, технология, инструменты // С.16 URL: <http://www.gpss.ru/paper/borshevarc.pdf>. — 2004.
53. Лутай Л. А. Теоретичні аспекти аналізу та прогнозування цін на біржових ринках / Л. А. Лутай,
54. Г. В. Козацька // Економічний вісник Донбасу. — 2011. — № 3. — С. 145–148.
55. Эрлих А. А. Технический анализ товарных и финансовых рынков [Текст] : прикладное пособие / А. А. Эрлих. — М. : ИНФРА-М, 1996. — 176 с.
56. Основні положення теорії Доу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://vakyula.com.ua/2011/09/10/osnovni\\_polozhennya\\_teori\\_dou-2/](http://vakyula.com.ua/2011/09/10/osnovni_polozhennya_teori_dou-2/).
57. Основні постулати технічного аналізу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.deltabank-online.com.ua/>.
58. Технічний аналіз [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.deltabank-online.com.ua/>.
59. Індикатори технічного аналізу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://evotrade.ru/video/indicators/>.
60. Індекс S&P 500 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://uk.wikipedia.org/wiki/S%26P\\_500](http://uk.wikipedia.org/wiki/S%26P_500).
61. Свой взгляд на мир (технический анализ) [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://smartlab.ru/blog/mytrading/4998.php>.
62. Finviz [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.finviz.com>
63. Метод ковзного середнього [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://wiki.tntu.edu.ua/-Метод\\_ковзного\\_середнього](http://wiki.tntu.edu.ua/-Метод_ковзного_середнього).
64. Скользящие средние: достоинства и недостатки [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://system-fx.ru/?p=4229>.
65. J. Welles Wilder Jr. — Market Master [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.marketmasters.com.au/86.0.html>.
66. Duns and Brandstreet — Режим доступу: <http://creditdnb.com>

67. FINANCE YAHOO HISTORICAL DATA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://finance.yahoo.com>.
68. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхем, Л. Гапенски. – СПб.: Экон. школа, 1997. – Т. 1. – 497 с.
69. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхем, Л. Гапенски. – СПб.: Экон. школа, 1997. – Т. 2. – 669 с.
70. Ковалев В. В. Финансовый менеджмент / В. В. Ковалев. – М.: ИПБ-БИНФА, 2010. – 230 с.
71. Мертенс А. Инвестиции / А. Мертенс. – К.: Киев. Инвест. агентство, 1997. – 416 с.
72. Бланк И. А. Управление активами / И. А. Бланк. – К.: Ника-Центр, Эльга, 2000. – 720 с.
73. Инвестиции / У. Ф. Шарп, Г. Дж. Александер, Дж. В. Бейли. – М.: Инфра-М, 2007. – 1028 с.
74. Markowitz, Harry M. Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments / H. M. Markowitz. – NY: John Wiley & Sons, 1959. – 344 p.
75. Fama, E.F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work E.F. Fama // Journ. Finance. — 1970. – May. – P. 383-417.
76. Bodie, Z. Investments / Z. Bodie, A. Kane, A.J. Marcus – 8-th edition. – NY: Published by McGraw-Hill, 2009. – 1060 p.
77. Шелудько В.М. Фінансовий ринок: навч. посіб. / В.М. Шелудько. – К.: Знання прес, 2002. – 535 с.
78. Allen F. The Theory of Financial Intermediation / F. Allen, A. Santomero // Journal of Banking and Finance. – 1997. – Vol. 21. – pp. 1461-1485.
79. Banz R. The Relationship between Return and Market Value of Common Stocks / R. Banz // Journal of Financial Economics. – 1981. – № 9. – pp. 3-18.
80. Bodie Z. Essentials of Investments / Z. Bodie, A. Kane, A. J. Marcus. 3rd Edition. – Irwin/McGrawHill, 1999. – 612 p.

81. Boyer H. Who moves the market? A study of stock prices and investment cashflows [Электронный ресурс] / H. Boyer, L. Zheng // AFA 2003 Washington, DC Meetings. – 2002. – Режим доступа: URL: <http://ssrn.com/abstract=342681>.
82. Cascon A. The Mathematics of the Omega Measure / A. Cascon, C. Keating, W. F. Shadwick. – USA: The Finance Development Centre, 2002. – 200 p.
83. Chou R.K. Transaction Tax and Market Quality of the Stock Index Futures / R. K. Chou, G. H. K. Wang // Journal of Futures Market. – 2006. – N6. – pp. 38-76.
84. D’Arista J. The implications of aging for the structure and stability of financial markets. / J. D’Arista // World economic and social survey on aging and financial markets. 2006. – No. 12. – p. 30-45.
85. Davis E. P. Multiple channels of intermediation, corporate finance and financial stability / E. P. Davis // International Monetary Fund Working Paper. 2000. – No. 115. – pp. 115-128.
86. Demirguc-Kunt A. Stock Market Development and Financial Intermediaries: Stylized Facts [Электронный ресурс] / A. Demirguc-Kunt, R. Levine // The World Bank Economic Review. - 1996. - Vol. 10 (2). – p. 291-321. Режим доступа: URL: <http://elibrary.worldbank.org/deliver/1462.pdf?itemId=/content/workingpaper/10.1596/1813-9450-1462&mimeType=pdf>
87. Elton E.J. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis / E. J. Elton, M. J. Gruber, S. J. Brown, W. N. Goetzmann. – USA. Wiley & Sons, 2007. – 752 p.
88. Fama E. Asset returns and inflation / E. Fama, I.W.G. Schwert // Journal of Financial Economics. – 1977. – N 5. – pp. 115-146.
89. Damodaran A. Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset / A. Damodaran. – Wiley, 2003. – 992 p.
90. Philippe Jorion. Value at risk / P. Jorion. – McGraw-Hill Professional, 2002. – 544 p.

91. Уроки Уолл-Стрит: как разбогатеть на финансовом рынке : [советы от Уоррена Баффета, Бенджамина Грэхема, Фила Фишера, Т. Рой Прайса и Джорджа Темплтона]. – М. : Вильямс, 2005. – 416 с.

92. УРОВЕНЬ ИНФЛЯЦИИ В МИРЕ СТАТБЮРО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.statbureau.org/ru>

## ДОДАТКИ

Додаток А

### Приклад форми для автоматичного аналізу оптимального обсягу інвестування

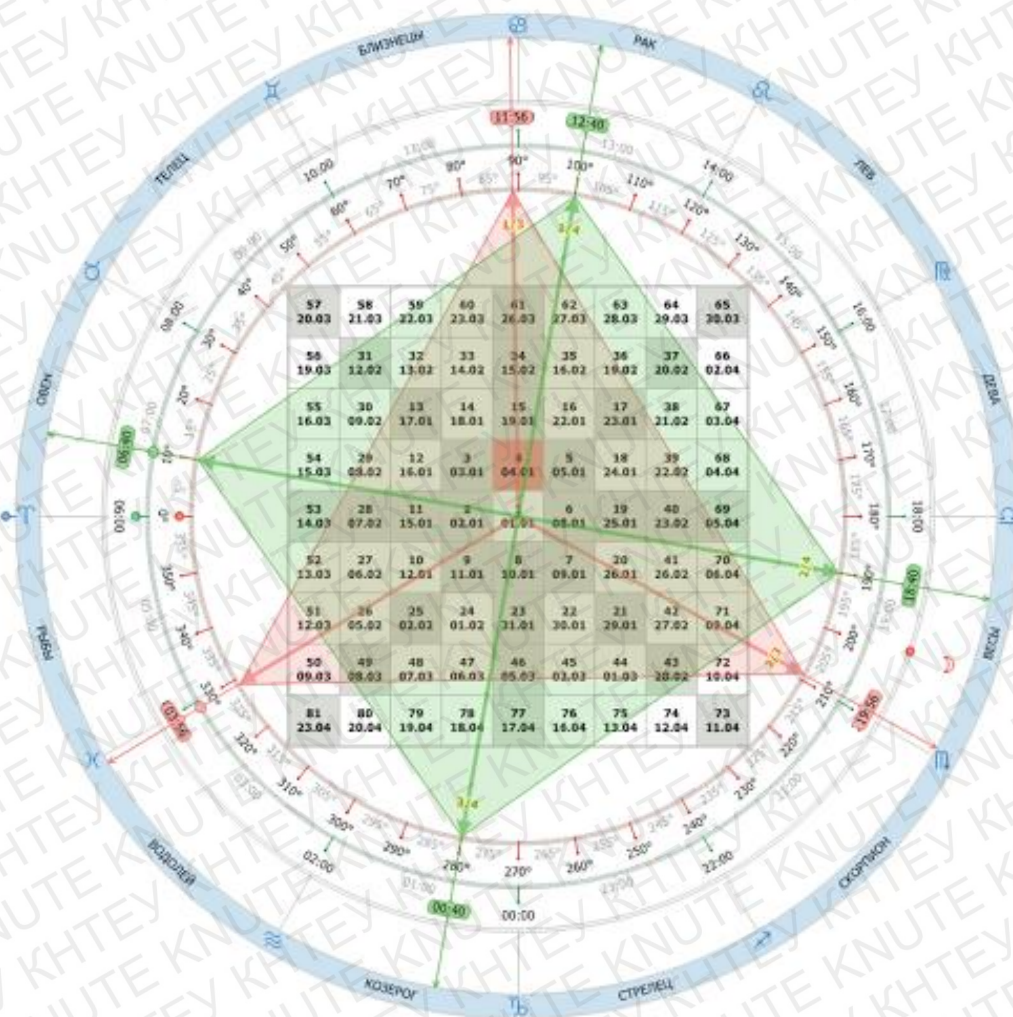
Рейтинг D&B	
-------------	--

Назва розділу звітності	Значення згідно даних фінансової звітності	Назва розділу звітності	Значення згідно даних фінансової звітності
Активи усього		Зобов'язання усього	
Нематеріальні активи		Довгострокові зобов'язання	
Оборотні активи		Короткострокові зобов'язання	
Запаси		Фінансові втрати	
Обсяг продажу		Робочий капітал	
Собівартість продаж		Капітал	
Доходи від операційної діяльності			
Чистий дохід			
Коефіцієнт швидкої ліквідності			
Коефіцієнт миттєвої ліквідності			
Чиста маржа			
Ефективність інвестицій			
Відсоток власного капіталу			

Оптимальний ліміт інвестицій	Консервативний інвестор	Помірний інвестор	Агресивний інвестор
На основі оборотів			
на основі капіталу			
Середнє			

\*Авторська розробка

### Квадрат Гана



\*Складено автором на підставі джерела [35].

## Динаміка індексу S&amp;P 500 за період 2013 – 2018 рр. станом на 1-січня-2018

Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume (K)
14-Jan-13	1472.05	1472.05	1465.69	1470.68	1470.68	3 003
1-Feb-13	1498.109985	1530.939941	1485.010010	1514.680054	1514.680054	69 273 480
1-Mar-13	1514.680054	1570.280029	1501.479980	1569.189941	1569.189941	68 527 110
1-Apr-13	1569.180054	1597.569946	1536.030029	1597.569946	1597.569946	77 098 000
1-May-13	1597.550049	1687.180054	1581.280029	1630.739990	1630.739990	76 447 250
1-Jun-13	1631.709961	1654.189941	1560.329956	1606.280029	1606.280029	74 946 790
1-Jul-13	1609.780029	1698.780029	1604.569946	1685.729980	1685.729980	68 106 820
1-Aug-13	1689.420044	1709.670044	1627.469971	1632.969971	1632.969971	64 802 810
1-Sep-13	1635.949951	1729.859985	1633.410034	1681.550049	1681.550049	66 174 410
1-Oct-13	1682.410034	1775.219971	1646.469971	1756.540039	1756.540039	76 647 400
1-Nov-13	1758.699951	1813.550049	1746.199951	1805.810059	1805.810059	63 628 190
1-Dec-13	1806.550049	1849.439941	1767.989990	1848.359985	1848.359985	64 958 820
1-Jan-14	1845.859985	1850.839966	1770.449951	1782.589966	1782.589966	75 871 910
1-Feb-14	1782.680054	1867.920044	1737.920044	1859.449951	1859.449951	69 725 590
1-Mar-14	1857.680054	1883.969971	1834.439941	1872.339966	1872.339966	71 885 030
1-Apr-14	1873.959961	1897.280029	1814.359985	1883.949951	1883.949951	71 595 810
1-May-14	1884.390015	1924.030029	1859.790039	1923.569946	1923.569946	63 623 630
1-Jun-14	1923.869995	1968.170044	1915.979980	1960.229980	1960.229980	63 283 380
1-Jul-14	1962.290039	1991.390015	1930.670044	1930.670044	1930.670044	66 524 690
1-Aug-14	1929.800049	2005.040039	1904.780029	2003.369995	2003.369995	58 131 140
1-Sep-14	2004.069946	2019.260010	1964.040039	1972.290039	1972.290039	66 706 000
1-Oct-14	1971.439941	2018.189941	1820.660034	2018.050049	2018.050049	93 714 040
1-Nov-14	2018.209961	2075.760010	2001.010010	2067.560059	2067.560059	63 600 190
1-Dec-14	2065.780029	2093.550049	1972.560059	2058.899902	2058.899902	80 743 820
1-Jan-15	2058.899902	2072.360107	1988.119995	1994.989990	1994.989990	77 330 040
1-Feb-15	1996.670044	2119.590088	1980.900024	2104.500000	2104.500000	68 775 560
1-Mar-15	2105.229980	2117.520020	2039.689941	2067.889893	2067.889893	76 675 850
1-Apr-15	2067.629883	2125.919922	2048.379883	2085.510010	2085.510010	72 060 940
1-May-15	2087.379883	2134.719971	2067.929932	2107.389893	2107.389893	65 187 730
1-Jun-15	2108.639893	2129.870117	2056.320068	2063.110107	2063.110107	73 213 980
1-Jul-15	2067.000000	2132.820068	2044.020020	2103.840088	2103.840088	77 920 590
1-Aug-15	2104.489990	2112.659912	1867.010010	1972.180054	1972.180054	84 626 790
1-Sep-15	1970.089966	2020.859985	1871.910034	1920.030029	1920.030029	79 989 370
1-Oct-15	1919.650024	2094.320068	1893.699951	2079.360107	2079.360107	85 844 900
1-Nov-15	2080.760010	2116.479980	2019.390015	2080.409912	2080.409912	75 943 590
1-Dec-15	2082.929932	2104.270020	1993.260010	2043.939941	2043.939941	83 649 260
1-Jan-16	2038.199951	2038.199951	1812.290039	1940.239990	1940.239990	92 409 770
1-Feb-16	1936.939941	1962.959961	1810.099976	1932.229980	1932.229980	93 049 560

## Продовження додатку В :

1-Mar-16	1937.089966	2072.209961	1937.089966	2059.739990	2059.739990	92 639 420
1-Apr-16	2056.620117	2111.050049	2033.800049	2065.300049	2065.300049	81 124 990
1-May-16	2067.169922	2103.479980	2025.910034	2096.949951	2096.949951	78 883 600
1-Jun-16	2093.939941	2120.550049	1991.680054	2098.860107	2098.860107	86 852 700
1-Jul-16	2099.340088	2177.090088	2074.020020	2173.600098	2173.600098	69 530 250
1-Aug-16	2173.149902	2193.810059	2147.580078	2170.949951	2170.949951	75 610 310
1-Sep-16	2171.330078	2187.870117	2119.120117	2168.270020	2168.270020	77 270 240
1-Oct-16	2164.330078	2169.600098	2114.719971	2126.149902	2126.149902	73 196 630
1-Nov-16	2128.679932	2214.100098	2083.790039	2198.810059	2198.810059	88 299 760
1-Dec-16	2200.169922	2277.530029	2187.439941	2238.830078	2238.830078	75 251 240
1-Jan-17	2251.570068	2300.989990	2245.129883	2278.870117	2278.870117	70 483 180
1-Feb-17	2285.590088	2371.540039	2271.649902	2363.639893	2363.639893	69 162 420
1-Mar-17	2380.129883	2400.979980	2322.250000	2362.719971	2362.719971	81 547 770
1-Apr-17	2362.340088	2398.159912	2328.949951	2384.199951	2384.199951	65 265 670
1-May-17	2388.500000	2418.709961	2352.719971	2411.800049	2411.800049	79 607 170
1-Jun-17	2415.649902	2453.820068	2405.699951	2423.409912	2423.409912	81 002 490
1-Jul-17	2431.389893	2484.040039	2407.699951	2470.300049	2470.300049	63 169 400
1-Aug-17	2477.100098	2490.870117	2417.350098	2471.649902	2471.649902	70 616 030
1-Sep-17	2474.419922	2519.439941	2446.550049	2519.360107	2519.360107	66 337 980
1-Oct-17	2521.199951	2582.979980	2520.399902	2575.260010	2575.260010	70 871 570
1-Nov-17	2583.209961	2657.739990	2557.449951	2584.840088	2584.840088	95 142 800
1-Dec-17	2645.100098	2694.969971	2605.520020	2673.610107	2673.610107	65 251 190
1-Jan-18	2683.729980	2872.870117	2682.360107	2823.810059	2823.810059	76 860 120

\*Складено автором на підставі джерела [82]



**Динаміка індексу NIKKEI 225 за період 2013 – 2018 рр. станом на 1-січня-2018**

Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume	Volume (K)
31-Dec-12	null	null	null	null	null	null	
31-Jan-13	11193.719727	11662.519531	11046.919922	11559.360352	11559.360352	5299900	5299,9
28-Feb-13	11464.709961	12650.259766	11464.709961	12397.910156	12397.910156	4251700	4251,7
31-Mar-13	12371.339844	13983.870117	11805.780273	13860.860352	13860.860352	6211600	6211,6
30-Apr-13	13837.719727	15942.599609	13555.660156	13774.540039	13774.540039	7190600	7190,6
31-May-13	13551.360352	13724.440430	12415.849609	13677.320313	13677.320313	4755100	4755,1
30-Jun-13	13746.719727	14953.290039	13562.700195	13668.320313	13668.320313	4145700	4145,7
31-Jul-13	13674.500000	14466.160156	13188.139648	13388.860352	13388.860352	3158800	3158,8
31-Aug-13	13438.070313	14817.500000	13407.530273	14455.799805	14455.799805	2908600	2908,6
30-Sep-13	14517.980469	14799.280273	13748.940430	14327.940430	14327.940430	3095600	3095,6
31-Oct-13	14403.070313	15729.089844	14026.169922	15661.870117	15661.870117	3175900	3175,9
30-Nov-13	15659.740234	16320.219727	15112.540039	16291.309570	16291.309570	3151000	3151
31-Dec-13	16147.540039	16164.009766	14764.570313	14914.530273	14914.530273	3734900	3734,9
31-Jan-14	14788.559570	15094.540039	13995.860352	14841.070313	14841.070313	3390300	3390,3
28-Feb-14	14666.929688	15312.599609	14203.209961	14827.830078	14827.830078	3011800	3011,8
31-Mar-14	14870.509766	15164.389648	13885.110352	14304.110352	14304.110352	2575500	2575,5
30-Apr-14	14341.089844	14744.160156	13964.429688	14632.379883	14632.379883	2560200	2560,2
31-May-14	14777.509766	15442.669922	14777.509766	15162.099609	15162.099609	2715300	2715,3
30-Jun-14	15179.639648	15759.660156	15101.490234	15620.769531	15620.769531	2467400	2467,4
31-Jul-14	15511.540039	15628.780273	14753.839844	15424.589844	15424.589844	2300800	2300,8
31-Aug-14	15454.589844	16374.139648	15440.990234	16173.519531	16173.519531	2530100	2530,1
30-Sep-14	16173.389648	16533.910156	14529.030273	16413.759766	16413.759766	3436700	3436,7
31-Oct-14	16732.849609	17520.539063	16713.369141	17459.849609	17459.849609	3155400	3155,4
30-Nov-14	17475.099609	18030.830078	16672.939453	17450.769531	17450.769531	2962900	2962,9
31-Dec-14	17702.119141	17850.589844	16592.570313	17674.390625	17674.390625	2691500	2691,5
31-Jan-15	17536.609375	18865.390625	17271.869141	18797.939453	18797.939453	2975400	2975,4
28-Feb-15	18869.400391	19778.599609	18577.060547	19206.990234	19206.990234	3191800	3191,8
31-Mar-15	19129.750000	20252.119141	18927.949219	19520.009766	19520.009766	3047400	3047,4
30-Apr-15	19510.849609	20655.330078	19257.849609	20563.150391	20563.150391	3291500	3291,5
31-May-15	20444.539063	20952.710938	19990.550781	20235.730469	20235.730469	3464600	3464,6
30-Jun-15	20291.050781	20850.000000	19115.199219	20585.240234	20585.240234	3318200	3318,2
31-Jul-15	20540.210938	20946.929688	17714.300781	18890.480469	18890.480469	3727500	3727,5
31-Aug-15	18763.720703	18777.470703	16901.490234	17388.150391	17388.150391	3132300	3132,3
30-Sep-15	17479.970703	19202.339844	17389.570313	19083.099609	19083.099609	2979600	2979,6
31-Oct-15	18827.109375	19994.050781	18641.220703	19747.470703	19747.470703	2559500	2559,5
30-Nov-15	19799.080078	20012.400391	18562.509766	19033.710938	19033.710938	2752700	2752,7
31-Dec-15	18818.580078	18951.119141	16017.259766	17518.300781	17518.300781	3241100	3241,1
31-Jan-16	17699.599609	17905.369141	14865.769531	16026.759766	16026.759766	4174100	4174,1

## Продовження додатку Г:

29-Feb-16	16013.000000	17291.349609	15857.370117	16758.669922	16758.669922	3307500	3307,5
31-Mar-16	16719.560547	17613.560547	15471.799805	16666.050781	16666.050781	3230600	3230,6
30-Apr-16	16357.099609	17251.359375	15975.469727	17234.980469	17234.980469	2571800	2571,8
31-May-16	17097.220703	17145.949219	14864.009766	15575.919922	15575.919922	3096300	3096,3
30-Jun-16	15698.019531	16938.960938	15106.519531	16569.269531	16569.269531	2816900	2816,9
31-Jul-16	16415.310547	16943.669922	15921.040039	16887.400391	16887.400391	2675600	2675,6
31-Aug-16	16885.160156	17156.359375	16285.410156	16449.839844	16449.839844	2493200	2493,2
30-Sep-16	16566.029297	17461.029297	16554.830078	17425.019531	17425.019531	2222800	2222,8
31-Oct-16	17380.539063	18482.939453	16111.809570	18308.480469	18308.480469	3236600	3236,6
30-Nov-16	18535.240234	19592.900391	18227.390625	19114.369141	19114.369141	3038700	3038,7
31-Dec-16	19298.679688	19615.400391	18650.330078	19041.339844	19041.339844	2440400	2440,4
31-Jan-17	18926.970703	19519.439453	18805.320313	19118.990234	19118.990234	2606300	2606,3
28-Feb-17	19226.939453	19668.009766	18909.259766	18909.259766	18909.259766	2646000	2646
31-Mar-17	18988.000000	19289.429688	18224.679688	19196.740234	19196.740234	2178500	2178,5
30-Apr-17	19154.029297	19998.490234	19144.619141	19650.570313	19650.570313	2230200	2230,2
31-May-17	19692.160156	20318.109375	19686.320313	20033.429688	20033.429688	2326500	2326,5
30-Jun-17	20056.320313	20200.880859	19856.650391	19925.179688	19925.179688	1790600	1790,6
31-Jul-17	19907.080078	20113.730469	19280.019531	19646.240234	19646.240234	1876000	1876
31-Aug-17	19733.570313	20481.269531	19239.519531	20356.279297	20356.279297	1807500	1807,5
30-Sep-17	20400.509766	22086.880859	20363.279297	22011.609375	22011.609375	1872800	1872,8
31-Oct-17	22144.919922	23382.150391	21972.339844	22724.960938	22724.960938	1981200	1981,2
30-Nov-17	22916.929688	22994.330078	22119.210938	22764.939453	22764.939453	1582100	1582,1
31-Dec-17	23073.730469	24129.339844	23065.199219	23098.289063	23098.289063	1606300	1606,3

\*Складено автором на підставі джерела [82]

## Динаміка росту індексів NIKKEI 225 та S&P 500 за 2013-2018рр. станом на 15 листопада 2017\*.



Рис. Д.1 Динаміка росту індексу NIKKEI 225 за 2013-2018рр. станом на 15 листопада 2017\*.

\* Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Г, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView

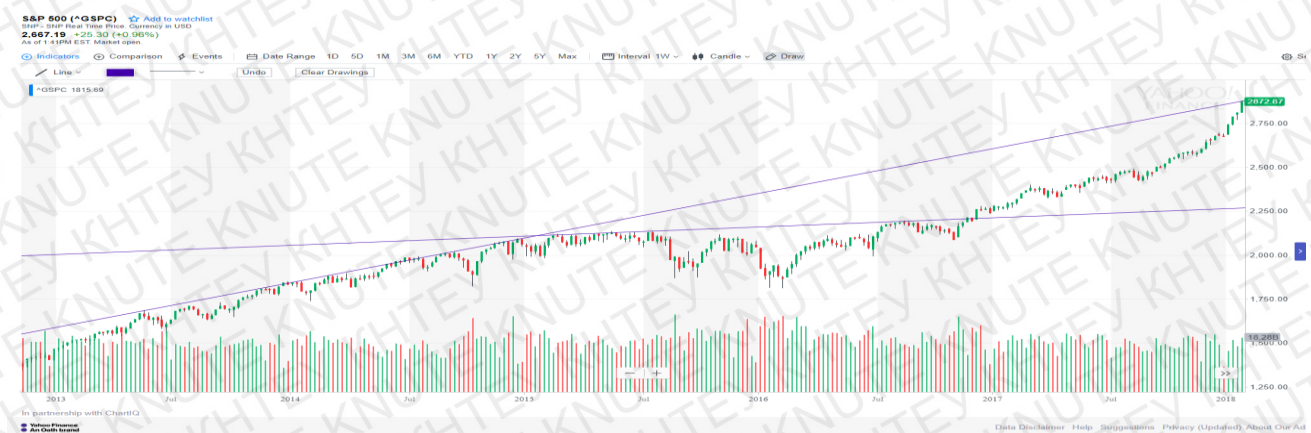
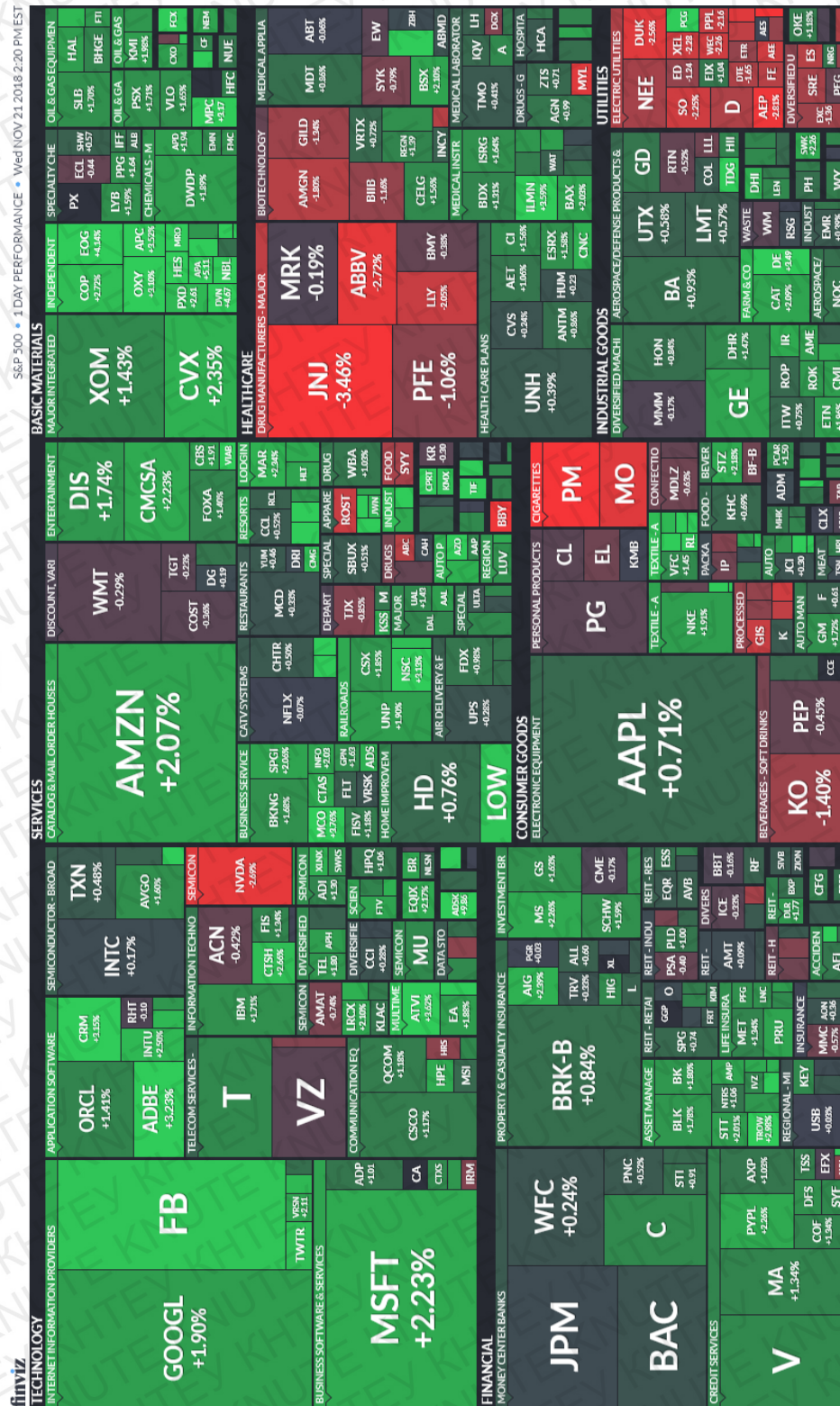


Рис. Д.2 Динаміка росту індексу S&P 500 за 2013-2018рр станом на 15 листопада 2017\*.

\* Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Г, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView

Структура індексу S&P 500 за період 2013 – 2018 рр. станом на 1-січня-2018



\*Складено автором на підставі джерела [82]

## Динаміка ціни обраних ETF фондів за період 2013 – 2018 рр.

Таблиця Ж.1

Динаміка ціни XLK (ETF фонду високих технологій)  
за період 2013 – 2018 рр.\*

Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume (K)
1-Jan-13	null	null	null	null	null	
1-Feb-13	29.650000	30.020000	29.209999	29.629999	26.836922	153707,4
1-Mar-13	29.490000	30.469999	29.350000	30.270000	27.416595	126157
1-Apr-13	30.299999	30.809999	29.100000	30.799999	28.010704	184777,8
1-May-13	30.760000	32.310001	30.500000	31.660000	28.792818	190887,4
1-Jun-13	31.700001	32.029999	29.940001	30.590000	27.819717	192113,6
1-Jul-13	30.820000	32.189999	30.620001	31.730000	29.002193	172056
1-Aug-13	31.940001	32.470001	31.290001	31.400000	28.700565	119888,8
1-Sep-13	31.530001	32.910000	31.309999	32.040001	29.285543	129264,6
1-Oct-13	32.070000	33.919998	31.379999	33.650002	30.906322	184200
1-Nov-13	33.790001	34.790001	33.509998	34.689999	31.861521	123181,6
1-Dec-13	34.720001	35.759998	34.029999	35.740002	32.825920	130905,5
1-Jan-14	35.619999	36.049999	34.189999	34.820000	32.138859	169328
1-Feb-14	34.740002	36.450001	33.919998	36.349998	33.551044	153703,3
1-Mar-14	35.900002	36.750000	35.599998	36.349998	33.551044	185297,4
1-Apr-14	36.419998	36.930000	35.130001	36.450001	33.788391	176911,5
1-May-14	36.439999	37.869999	35.779999	37.820000	35.058350	109592,5
1-Jun-14	37.880001	38.480000	37.540001	38.349998	35.549652	134047,1
1-Jul-14	38.490002	40.080002	38.220001	39.000000	36.318886	150096,2
1-Aug-14	38.900002	40.310001	38.279999	40.279999	37.510891	134883,3
1-Sep-14	40.369999	40.619999	39.340000	39.900002	37.157013	157756,9
1-Oct-14	39.770000	40.549999	36.580002	40.540001	37.915287	340379,8
1-Nov-14	40.590000	42.580002	40.450001	42.490002	39.739025	112458,7
1-Dec-14	42.389999	42.439999	39.830002	41.349998	38.672836	171093,5
1-Jan-15	41.610001	41.709999	39.660000	39.900002	37.511284	213262
1-Feb-15	40.040001	43.320000	39.389999	43.090000	40.510292	124359,5
1-Mar-15	43.240002	43.459999	40.939999	41.439999	38.959076	204052,8
1-Apr-15	41.480000	43.549999	41.040001	42.580002	40.195084	152026,4
1-May-15	42.840000	43.810001	41.860001	43.369999	40.940830	149699,3
1-Jun-15	43.619999	43.730000	41.290001	41.400002	39.081184	176791,5
1-Jul-15	41.770000	43.810001	40.790001	42.580002	40.375824	187681,5
1-Aug-15	42.560001	42.830002	31.320000	40.520000	38.422462	342084

## Продовження таблиці Ж.1:

1-Sep-15	39.380001	41.400002	38.450001	39.500000	37.455265	242581,5
1-Oct-15	39.500000	44.060001	38.919998	43.650002	41.577496	233852,9
1-Nov-15	43.730000	44.580002	42.279999	43.959999	41.872780	191447,6
1-Dec-15	44.139999	44.650002	42.099998	42.830002	40.796436	260860,7
1-Jan-16	42.060001	42.500000	38.029999	41.240002	39.479145	340841,4
1-Feb-16	41.070000	41.639999	38.250000	40.970001	39.220676	293589,6
1-Mar-16	41.320000	44.669998	41.259998	44.360001	42.465923	228773
1-Apr-16	44.049999	44.730000	41.820000	42.130001	40.535233	207864,5
1-May-16	42.220001	44.250000	41.759998	44.189999	42.517258	204080,2
1-Jun-16	44.040001	44.360001	41.259998	43.369999	41.728291	221689,8
1-Jul-16	43.400002	46.560001	42.860001	46.450001	44.909615	161019,7
1-Aug-16	46.450001	47.430000	45.970001	46.990002	45.431709	161891,3
1-Sep-16	46.980000	47.970001	45.860001	47.779999	46.195499	248368,7
1-Oct-16	47.650002	48.060001	46.790001	47.419998	46.036674	145793,1
1-Nov-16	47.520000	48.299999	45.799999	47.500000	46.114338	256702,8
1-Dec-16	47.439999	49.410000	46.369999	48.360001	46.949253	208059,4
1-Jan-17	48.669998	50.830002	48.500000	50.080002	48.833874	156577,7
1-Feb-17	50.540001	52.650002	50.099998	52.349998	51.047386	136779,4
1-Mar-17	52.669998	53.660000	52.330002	53.310001	51.983501	191204,3
1-Apr-17	53.360001	54.490002	52.330002	54.380001	53.231113	158248,2
1-May-17	54.580002	56.849998	54.369999	56.529999	55.335686	223043,7
1-Jun-17	56.650002	57.619999	54.330002	54.720001	53.563931	319210,2
1-Jul-17	54.950001	58.200001	54.250000	57.160000	56.177814	206547,8
1-Aug-17	57.450001	58.930000	56.669998	58.830002	57.819126	220408,1
1-Sep-17	58.980000	59.169998	57.570000	59.099998	58.084488	170904,9
1-Oct-17	59.250000	63.080002	58.900002	62.950001	62.089359	163283,6
1-Nov-17	63.250000	64.769997	62.509998	63.840000	62.967194	204743,9
1-Dec-17	63.450001	65.199997	62.110001	63.950001	63.075687	228424
1-Jan-18	64.209999	69.190002	64.050003	68.449997	67.765892	267168,7

\*Складено автором на підставі джерела [82]

## Таблиця Ж.2

**Динаміка ціни XLP (ETF фонду товарів широкого кола вжитку за період  
2013 – 2018 рр**

Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume (K)
1-Jan-13	null	null	null	null	null	
1-Feb-13	37.119999	38.450001	36.790001	38.090000	32.836674	123406,4
1-Mar-13	37.900002	39.799999	37.889999	39.770000	34.284973	116066,9
1-Apr-13	39.730000	41.439999	39.500000	40.939999	35.467979	219750,9
1-May-13	40.889999	42.200001	40.029999	40.049999	34.696945	278620,1
1-Jun-13	40.150002	41.880001	38.869999	39.669998	34.367718	344380,5

## Продовження таблиці Ж.2:

1-Jul-13	39.910000	41.849998	39.480000	41.389999	36.091877	169039,9
1-Aug-13	41.599998	41.849998	39.049999	39.509998	34.452515	154897,7
1-Sep-13	39.689999	41.840000	39.389999	39.799999	34.705402	146388,5
1-Oct-13	39.779999	42.990002	39.560001	42.349998	37.162262	205129,4
1-Nov-13	42.360001	43.459999	42.130001	43.009998	37.741421	130664,8
1-Dec-13	43.029999	43.380001	41.689999	42.980000	37.715103	161205,5
1-Jan-14	42.849998	42.869999	40.320000	40.759998	36.039051	269792,3
1-Feb-14	40.709999	42.520000	39.830002	42.349998	37.444881	168979,5
1-Mar-14	42.009998	43.110001	41.869999	43.060001	38.072662	151749,5
1-Apr-14	43.009998	44.380001	42.700001	44.240002	39.315022	142915,5
1-May-14	44.150002	45.080002	43.810001	45.040001	40.025963	97157,7
1-Jun-14	44.959999	45.709999	44.400002	44.619999	39.652721	146505,9
1-Jul-14	44.689999	45.490002	43.110001	43.139999	38.600464	155757
1-Aug-14	43.080002	45.189999	42.970001	45.130001	40.381062	128544
1-Sep-14	45.180000	45.730000	44.770000	45.110001	40.363167	143539,2
1-Oct-14	45.070000	46.840000	43.689999	46.709999	42.059025	279547,1
1-Nov-14	46.639999	49.419998	46.639999	49.299999	44.391129	114759,9
1-Dec-14	49.080002	49.630001	47.380001	48.490002	43.661797	153783,2
1-Jan-15	48.619999	50.220001	47.810001	48.020000	43.549816	188369,2
1-Feb-15	48.110001	50.110001	47.680000	50.009998	45.354568	112667,2
1-Mar-15	50.009998	50.139999	47.840000	48.740002	44.202797	224151,5
1-Apr-15	48.720001	49.770000	48.180000	48.369999	44.135509	120021,6
1-May-15	48.549999	49.750000	48.340000	48.790001	44.518742	117043,4
1-Jun-15	48.889999	49.220001	47.459999	47.599998	43.432919	159204,8
1-Jul-15	47.919998	50.490002	47.720001	50.310001	46.190056	167673,5
1-Aug-15	50.299999	50.950001	43.720001	47.310001	43.435734	288281,4
1-Sep-15	46.369999	48.619999	46.049999	47.209999	43.343914	216007,5
1-Oct-15	47.220001	51.130001	46.689999	49.889999	46.099621	339594,3
1-Nov-15	49.910000	50.189999	47.669998	49.419998	45.665325	169485,2
1-Dec-15	49.520000	51.369999	49.139999	50.490002	46.654041	218191,6
1-Jan-16	49.830002	50.830002	47.389999	50.759998	47.248905	318638,8
1-Feb-16	50.650002	51.959999	48.880001	50.919998	47.397839	330901,4
1-Mar-16	51.209999	53.340000	51.130001	53.060001	49.389816	254933,9
1-Apr-16	52.840000	53.770000	51.540001	52.299999	48.932568	268183,1
1-May-16	52.450001	54.060001	51.720001	52.660000	49.269386	226925,6
1-Jun-16	52.700001	55.150002	52.650002	55.150002	51.599072	230126,1
1-Jul-16	55.250000	56.020000	54.029999	54.700001	51.486359	235098,5
1-Aug-16	54.660000	55.250000	54.160000	54.380001	51.185162	209807,7
1-Sep-16	54.160000	54.959999	52.480000	53.209999	50.083897	319846,4
1-Oct-16	53.119999	53.160000	51.820000	52.799999	50.005913	252294,3
1-Nov-16	52.799999	52.889999	50.209999	50.580002	47.903389	368468,4
1-Dec-16	50.389999	52.689999	49.980000	51.709999	48.973595	296195,4
1-Jan-17	51.750000	53.099998	51.349998	52.590000	50.178349	243957

## Продовження таблиці Ж.2:

1-Feb-17	52.340000	55.310001	52.169998	55.099998	52.573242	245609
1-Mar-17	55.130001	55.500000	54.410000	54.580002	52.077095	206389,4
1-Apr-17	54.660000	55.799999	54.400002	55.180000	52.926533	146597,2
1-May-17	55.259998	56.799999	54.480000	56.639999	54.326904	159816,2
1-Jun-17	56.709999	57.360001	54.639999	54.939999	52.696331	283577,5
1-Jul-17	54.980000	55.869999	53.860001	55.320000	53.469952	189787,7
1-Aug-17	55.380001	55.939999	54.349998	54.709999	52.880348	224972,5
1-Sep-17	54.820000	55.779999	53.720001	53.980000	52.174763	232086,6
1-Oct-17	53.980000	54.709999	52.610001	53.090000	51.636623	251015,5
1-Nov-17	53.240002	56.200001	52.430000	56.049999	54.515591	195618,4
1-Dec-17	55.930000	57.310001	55.330002	56.889999	55.332596	217901,1
1-Jan-18	56.950001	58.950001	56.330002	57.820000	56.655098	256837,6

\*Складено автором на підставі джерела [82]

## Таблиця Ж.3

## Динаміка ціни XLB (ETF фонду базово сировинних матеріалів за період 2013 – 2018 рр.

Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume (K)
1-Jan-13	null	null	null	null	null	
1-Feb-13	39.230000	39.599998	37.349998	38.490002	34.295250	159938,7
1-Mar-13	38.240002	40.040001	38.009998	39.180000	34.910057	132661,8
1-Apr-13	39.150002	39.770000	37.099998	39.549999	35.384876	210161
1-May-13	39.340000	41.610001	38.669998	40.299999	36.055893	134799,2
1-Jun-13	40.410000	40.740002	37.779999	38.349998	34.311253	148313,2
1-Jul-13	38.770000	41.080002	38.189999	40.480000	36.494228	115683,8
1-Aug-13	40.750000	41.680000	40.180000	40.430000	36.449162	99124,3
1-Sep-13	41.029999	43.779999	40.480000	42.009998	37.873577	121361,3
1-Oct-13	42.009998	44.360001	41.080002	43.770000	39.658367	126165
1-Nov-13	43.820000	45.070000	43.270000	44.340000	40.174820	84063,9
1-Dec-13	44.480000	46.220001	43.509998	46.220001	41.878212	107158,1
1-Jan-14	45.939999	46.570000	43.369999	44.040001	40.154190	120835,3
1-Feb-14	43.970001	47.250000	42.779999	47.080002	42.925972	149945,7
1-Mar-14	46.700001	48.259998	46.259998	47.279999	43.108318	133617,1
1-Apr-14	47.500000	48.340000	45.919998	47.669998	43.637115	111333,1
1-May-14	47.619999	49.119999	47.270000	49.080002	44.927837	79434,2
1-Jun-14	49.160000	49.869999	48.700001	49.639999	45.440464	105967,3
1-Jul-14	49.700001	50.369999	48.650002	48.650002	44.743095	95384
1-Aug-14	48.549999	50.599998	48.380001	50.529999	46.472118	84304
1-Sep-14	50.520000	50.860001	49.500000	49.590000	45.607605	98244
1-Oct-14	49.500000	49.500000	44.090000	48.400002	44.719509	306792,9
1-Nov-14	48.419998	51.009998	47.340000	49.160000	45.421719	104507,2



## Продовження Таблиці Ж.3:

1-Dec-14	49.009998	50.110001	46.180000	48.580002	44.885822	128618,7
1-Jan-15	48.580002	49.090000	46.439999	47.689999	44.340790	108888,8
1-Feb-15	47.740002	52.220001	47.419998	51.490002	47.873928	73691,6
1-Mar-15	51.509998	51.849998	48.389999	48.779999	45.354240	83832,8
1-Apr-15	48.880001	50.919998	48.480000	50.419998	47.056198	61129
1-May-15	50.730000	51.779999	50.119999	50.610001	47.233513	71364,2
1-Jun-15	50.730000	51.150002	48.189999	48.389999	45.161625	72509,9
1-Jul-15	48.869999	48.889999	44.430000	45.950001	43.080112	129730,9
1-Aug-15	45.910000	46.509998	39.349998	43.380001	40.670616	173595,9
1-Sep-15	42.220001	43.740002	38.830002	39.950001	37.454845	150317,6
1-Oct-15	40.080002	45.660000	39.560001	45.279999	42.687943	190926,5
1-Nov-15	45.349998	46.090000	43.740002	45.730000	43.112186	132810,8
1-Dec-15	45.759998	46.060001	42.270000	43.419998	40.934418	150699,9
1-Jan-16	42.720001	42.919998	36.290001	38.770000	36.824440	187504,3
1-Feb-16	38.549999	42.560001	38.080002	41.799999	39.702389	187267,1
1-Mar-16	42.299999	45.740002	42.029999	44.810001	42.561337	142231,5
1-Apr-16	44.490002	47.910000	43.970001	47.099998	44.892036	111307,7
1-May-16	47.290001	48.180000	45.419998	46.939999	44.739529	131373,9
1-Jun-16	46.849998	48.599998	44.220001	46.340000	44.167660	125462,5
1-Jul-16	46.340000	49.180000	45.009998	48.689999	46.639877	88974,5
1-Aug-16	48.689999	49.570000	47.970001	48.560001	46.515354	85314,2
1-Sep-16	48.709999	49.430000	46.549999	47.750000	45.739460	109325,5
1-Oct-16	47.779999	47.910000	45.560001	46.750000	45.012604	102489,4
1-Nov-16	46.849998	50.060001	46.119999	49.939999	48.084053	139325,7
1-Dec-16	50.110001	51.689999	49.500000	49.700001	47.852966	106911,9
1-Jan-17	49.830002	53.259998	49.630001	51.959999	50.359470	98157,9
1-Feb-17	51.939999	52.910000	51.330002	52.250000	50.640533	92524,7
1-Mar-17	52.730000	53.439999	51.040001	52.410000	50.795605	106243,3
1-Apr-17	52.430000	53.820000	51.270000	53.070000	51.597130	76195,2
1-May-17	53.320000	53.520000	51.349998	53.080002	51.606857	93951,5
1-Jun-17	53.049999	55.220001	53.040001	53.810001	52.316597	95049,5
1-Jul-17	53.939999	55.919998	53.700001	54.639999	53.372448	70612,9
1-Aug-17	54.869999	55.189999	53.410000	55.070000	53.792473	90617,9
1-Sep-17	55.259998	56.990002	54.540001	56.799999	55.482342	89328,1
1-Oct-17	56.730000	59.619999	56.709999	59.000000	57.941723	86553,2
1-Nov-17	59.299999	59.970001	57.259998	58.230000	57.185532	124956,9
1-Dec-17	59.669998	60.869999	58.619999	60.529999	59.444275	89225,4
1-Jan-18	60.849998	64.169998	60.689999	62.950001	62.124020	127742,7

\*Складено автором на підставі джерела [82]

**Динаміка ціни XLI (ETF фонду промислових товарів  
за період 2013 – 2018 рр.\***

Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume (K)
1-Jan-13	null	null	null	null	null	
1-Feb-13	40.330002	41.419998	39.970001	40.970001	36.574234	180538,3
1-Mar-13	40.709999	42.160000	40.419998	41.759998	37.279472	198038,1
1-Apr-13	41.700001	42.130001	40.020000	41.450001	37.163315	277643,1
1-May-13	41.200001	44.700001	40.900002	43.529999	39.028206	247700,4
1-Jun-13	43.709999	44.259998	41.369999	42.639999	38.230251	258432,3
1-Jul-13	42.990002	45.639999	42.349998	45.160000	40.696522	214848,9
1-Aug-13	45.419998	46.020000	43.930000	44.040001	39.687222	166175,5
1-Sep-13	44.459999	48.009998	44.130001	46.410000	41.822971	183854
1-Oct-13	46.389999	48.990002	45.090000	48.619999	44.016346	241735,7
1-Nov-13	48.730000	50.779999	48.570000	50.400002	45.627811	157058,6
1-Dec-13	50.380001	52.299999	49.130001	52.259998	47.311684	181811,6
1-Jan-14	51.980000	52.320000	49.439999	50.029999	45.523220	225999,8
1-Feb-14	49.910000	52.340000	48.380001	52.060001	47.370358	222309,4
1-Mar-14	51.500000	53.250000	51.020000	52.330002	47.616028	246571,4
1-Apr-14	52.549999	53.490002	50.740002	53.029999	48.462715	233680,3
1-May-14	52.980000	54.119999	52.380001	54.049999	49.394871	156880,5
1-Jun-14	54.080002	55.820000	53.779999	54.060001	49.404011	148953,3
1-Jul-14	54.119999	54.810001	51.799999	51.830002	47.581894	215699,2
1-Aug-14	51.700001	54.500000	51.200001	54.020000	49.592396	217263,7
1-Sep-14	54.139999	54.830002	52.750000	53.150002	48.793701	165981,6
1-Oct-14	52.980000	55.529999	48.830002	55.209999	50.924236	421833,8
1-Nov-14	55.290001	57.619999	54.900002	56.910000	52.492283	133810,8
1-Dec-14	56.730000	57.730000	54.139999	57.490002	53.027256	249155,4
1-Jan-15	56.860001	56.939999	53.889999	55.990002	51.933304	289971,5
1-Feb-15	54.709999	58.230000	54.209999	56.380001	52.295052	160190,1
1-Mar-15	57.619999	58.029999	54.950001	55.770000	51.729248	198411,2
1-Apr-15	55.639999	57.060001	55.029999	56.299999	52.460537	199306,5
1-May-15	55.889999	57.290001	55.320000	55.810001	52.003952	151371,6
1-Jun-15	55.990002	56.639999	53.970001	54.060001	50.373299	209781
1-Jul-15	54.599998	55.150002	52.459999	54.270000	50.819836	248158,3
1-Aug-15	54.119999	54.770000	47.599998	51.290001	48.029289	308843,6
1-Sep-15	50.209999	53.119999	48.810001	49.709999	46.549736	277799,8
1-Oct-15	49.820000	54.860001	48.990002	54.270000	51.094387	553912,1
1-Nov-15	54.279999	55.560001	53.240002	54.740002	51.536888	245082,1
1-Dec-15	54.759998	55.180000	51.700001	53.009998	49.908115	293382,2
1-Jan-16	52.110001	52.529999	46.820000	49.990002	47.350346	308903,3
1-Feb-16	49.590000	52.849998	48.110001	52.119999	49.367874	303289

## Продовження таблиці Ж.4:

1-Mar-16	52.330002	56.029999	52.330002	55.470001	52.540985	233307,1
1-Apr-16	55.150002	57.180000	54.250000	56.160000	53.467300	252389,8
1-May-16	56.270000	56.490002	54.389999	55.919998	53.238819	237529,6
1-Jun-16	55.630001	57.220001	52.779999	56.009998	53.324493	318630,2
1-Jul-16	56.029999	58.990002	55.090000	58.040001	55.561993	219443,4
1-Aug-16	57.930000	59.340000	57.270000	58.590000	56.088509	182034,6
1-Sep-16	58.689999	59.130001	56.500000	58.380001	55.887470	249953,2
1-Oct-16	58.200001	58.619999	56.400002	57.209999	55.066296	197939,2
1-Nov-16	57.259998	62.849998	56.270000	62.410000	60.071438	332128,8
1-Dec-16	62.529999	64.070000	62.020000	62.220001	59.888557	197160,3
1-Jan-17	62.680000	64.849998	62.349998	63.380001	61.378899	223776,2
1-Feb-17	63.480000	66.279999	62.889999	65.860001	63.780602	197662,3
1-Mar-17	66.430000	67.190002	63.549999	65.059998	63.005852	240258,1
1-Apr-17	65.089996	67.040001	64.019997	66.339996	64.537529	183035,5
1-May-17	66.480003	67.540001	64.650002	67.519997	65.685486	186521,9
1-Jun-17	67.699997	69.190002	67.129997	68.110001	66.259445	227741,9
1-Jul-17	68.419998	69.580002	67.910004	68.309998	66.768539	140892,8
1-Aug-17	68.370003	69.070000	66.949997	68.459999	66.915161	215929
1-Sep-17	68.610001	71.110001	67.610001	71.000000	69.397850	168585,2
1-Oct-17	70.970001	73.199997	70.860001	71.529999	70.235596	197960,6
1-Nov-17	71.750000	74.660004	70.040001	74.510002	73.161682	164670,7
1-Dec-17	74.379997	76.000000	72.760002	75.669998	74.300674	191122,2
1-Jan-18	75.919998	80.959999	75.570000	79.730003	78.712509	244248,9

\*Складено автором на підставі джерела [82]

## Таблиця Ж.5

## Динаміка ціни XLF (ETF фонду фінансових послуг за період 2013 – 2018 рр.\*

Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume (K)
1-Jan-13	null	null	null	null	null	
1-Feb-13	14.191714	14.573518	13.939886	14.289196	9.801094	1189021,1
1-Mar-13	14.183591	15.012185	14.102356	14.792851	10.146553	1206041,4
1-Apr-13	14.784728	15.239642	14.419171	15.190902	10.454719	1378608,2
1-May-13	15.166532	16.531275	15.012185	16.116978	11.092063	1265992,5
1-Jun-13	16.181967	16.320065	15.093420	15.800162	10.874022	1632394,9
1-Jul-13	15.913891	17.002438	15.710804	16.645004	11.501637	1117765,5
1-Aug-13	16.799351	16.929325	15.718927	15.792039	10.912241	972494,6
1-Sep-13	15.978879	16.913078	15.832656	16.173841	11.176065	943683,9
1-Oct-13	16.198214	17.091795	15.824533	16.709991	11.602343	1214340,7
1-Nov-13	16.709991	17.579205	16.555645	17.449228	12.115620	780856,5
1-Dec-13	17.473598	17.766045	17.059301	17.757921	12.329957	988898,2

## Продовження таблиці Ж.5

1-Jan-14	17.725426	18.001625	16.945572	17.108042	11.947661	1145470,2
1-Feb-14	17.091795	17.725426	16.653128	17.627945	12.310741	1060043
1-Mar-14	17.465475	18.399675	17.376118	18.147848	12.673825	1264273,8
1-Apr-14	18.196589	18.326563	17.213648	17.839155	12.515024	1161135,5
1-May-14	17.839155	18.131599	17.514215	18.107229	12.703090	708695,3
1-Jun-14	18.123476	18.627132	18.034119	18.472786	12.959545	659679,8
1-Jul-14	18.513403	18.740862	18.196589	18.204712	12.833488	721069,3
1-Aug-14	18.155972	19.041430	17.936636	18.976442	13.377522	750312,7
1-Sep-14	19.033306	19.398863	18.724613	18.822096	13.268715	878546,9
1-Oct-14	18.781479	19.390739	17.506092	19.366369	13.722184	1537376,7
1-Nov-14	19.415110	24.389999	19.293257	24.379999	17.274630	543891,7
1-Dec-14	19.715679	25.070000	19.236393	24.950001	17.678507	971178,4
1-Jan-15	20.194963	24.240000	18.683996	23.389999	16.677595	1172583,9
1-Feb-15	18.740862	19.983753	18.594639	19.780666	14.104061	725914,7
1-Mar-15	19.788790	20.129976	19.317629	19.585703	13.965048	850523,7
1-Apr-15	19.536963	24.350000	19.431356	24.110001	17.269787	658210,6
1-May-15	19.707556	20.357433	19.553209	19.983753	14.314195	644904,1
1-Jun-15	20.089357	24.940001	19.723803	24.870001	17.814171	984197,8
1-Jul-15	20.113729	25.530001	19.593826	25.209999	18.155117	852036
1-Aug-15	20.479284	25.270000	15.044679	22.330000	16.081072	1682187,9
1-Sep-15	18.627132	23.350000	17.969131	22.650000	16.311522	1181434,5
1-Oct-15	18.399675	24.549999	17.855402	24.080000	17.446293	1775768,3
1-Nov-15	19.610073	20.284321	19.333876	19.951260	14.454962	943716,3
1-Dec-15	20.024370	20.219334	18.878960	19.358246	14.025314	1222492,8
1-Jan-16	18.960196	19.114540	16.677498	17.644192	12.882097	1606787,6
1-Feb-16	17.562958	17.660439	15.865150	17.132412	12.508447	1978274,7
1-Mar-16	17.254265	18.554022	17.254265	18.277822	13.344718	1402151,3
1-Apr-16	18.188465	19.309504	17.749798	18.935825	13.918246	1125626,9
1-May-16	18.952072	19.439480	18.497156	19.293257	14.180967	931526,1
1-Jun-16	19.155159	19.374493	17.319252	18.570269	13.649554	1468572,7
1-Jul-16	18.497156	19.333876	18.001625	19.212023	14.214397	940306,1
1-Aug-16	19.228270	19.967506	18.952072	19.951260	14.761337	813108,4
1-Sep-16	20.000000	20.016247	18.940001	19.299999	14.279490	1270872,5
1-Oct-16	19.240000	19.950001	19.110001	19.740000	19.097822	1069561,5
1-Nov-16	19.809999	22.570000	19.400000	22.510000	21.777714	2285409
1-Dec-16	22.629999	23.870001	22.549999	23.250000	22.493637	1625679,7
1-Jan-17	23.610001	23.799999	22.850000	23.309999	22.653849	1173255,1
1-Feb-17	23.490000	24.680000	23.100000	24.540001	23.849228	1127034,1
1-Mar-17	25.010000	25.299999	22.980000	23.730000	23.062027	1920070,9
1-Apr-17	23.770000	24.090000	22.889999	23.530001	22.949156	1556679,2
1-May-17	23.650000	24.070000	22.969999	23.250000	22.676069	1505460,5
1-Jun-17	23.379999	25.020000	23.219999	24.670000	24.061014	1693869,6
1-Jul-17	24.809999	25.320000	24.590000	25.090000	24.564236	1106788,5

## Продовження таблиці Ж.5:

1-Aug-17	25.260000	25.590000	24.350000	24.700001	24.182407	1089018,9
1-Sep-17	24.730000	25.860001	23.790001	25.860001	25.318100	1168321,2
1-Oct-17	25.809999	26.920000	25.809999	26.600000	26.151205	1074611,4
1-Nov-17	26.709999	27.879999	25.860001	27.520000	27.055683	1220998,8
1-Dec-17	27.559999	28.330000	26.950001	27.910000	27.439102	1323395,8
1-Jan-18	28.090000	30.330000	27.790001	29.740000	29.374012	1101710,9

\*Складено автором на підставі джерела [82]

## Таблиця Ж.6

**Динаміка ціни XLV (ETF фонду сфери охорони здоров'я  
за період 2013 – 2018 рр.**

Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume (K)
1-Jan-13	null	null	null	null	null	
1-Feb-13	43.090000	43.790001	42.709999	43.450001	39.799053	113227,2
1-Mar-13	43.360001	46.040001	43.220001	45.950001	42.088978	108631,4
1-Apr-13	45.980000	48.380001	45.830002	47.330002	43.540657	195943,3
1-May-13	46.930000	50.400002	46.799999	48.110001	44.258205	223587,4
1-Jun-13	48.380001	49.130001	46.450001	47.610001	43.798233	231100,1
1-Jul-13	47.750000	51.480000	47.180000	51.020000	47.147713	141383,4
1-Aug-13	51.340000	51.500000	48.820000	49.220001	45.484322	111924,6
1-Sep-13	49.720001	52.189999	49.310001	50.590000	46.750340	109583,2
1-Oct-13	50.630001	53.500000	49.580002	52.770000	48.965981	155445,4
1-Nov-13	52.889999	55.709999	52.360001	55.259998	51.276470	100373,3
1-Dec-13	55.240002	55.590000	53.400002	55.439999	51.443501	104299,3
1-Jan-14	55.310001	57.500000	54.950001	55.959999	52.139866	178887
1-Feb-14	56.099998	60.009998	54.650002	59.439999	55.382286	176816,1
1-Mar-14	58.660000	60.500000	57.110001	58.490002	54.497147	229098,6
1-Apr-14	58.660000	59.490002	55.389999	58.119999	54.339420	260172,2
1-May-14	58.160000	59.820000	57.029999	59.790001	55.900810	115341,6
1-Jun-14	59.740002	61.340000	59.419998	60.830002	56.873158	122777,8
1-Jul-14	61.070000	62.480000	60.349998	60.910000	57.161999	126567,5
1-Aug-14	60.770000	63.919998	59.700001	63.860001	59.930470	129768,8
1-Sep-14	63.990002	65.309998	63.150002	63.910000	59.977398	145680,5
1-Oct-14	64.099998	67.989998	59.209999	67.269997	63.355484	317847,7
1-Nov-14	67.370003	69.989998	66.820000	69.610001	65.559303	133980,8
1-Dec-14	69.360001	71.430000	67.309998	69.370003	65.333290	324959,8
1-Jan-15	68.709999	71.360001	67.629997	70.940002	67.058983	298022,1
1-Feb-15	69.400002	72.739998	68.440002	72.239998	68.287872	184104,2
1-Mar-15	72.470001	76.010002	70.959999	74.690002	70.603836	220631,5
1-Apr-15	72.529999	74.820000	71.309998	74.230003	70.365677	225165,4
1-May-15	72.199997	75.620003	71.419998	74.260002	70.394119	167981,6

## Продовження таблиці Ж.6:

1-Jun-15	75.370003	76.660004	73.589996	74.389999	70.517357	200611,9
1-Jul-15	75.160004	77.400002	73.860001	77.050003	73.290871	209140,1
1-Aug-15	76.669998	77.269997	56.630001	70.489998	67.050934	265985,8
1-Sep-15	68.639999	73.260002	63.730000	66.230003	62.998760	420908,3
1-Oct-15	66.389999	73.000000	65.720001	71.400002	68.162415	927611,7
1-Nov-15	71.750000	72.910004	69.410004	71.110001	67.885567	214966,1
1-Dec-15	71.480003	73.160004	69.669998	72.029999	68.763855	237665
1-Jan-16	70.769997	71.379997	64.860001	66.470001	63.724613	332090
1-Feb-16	66.019997	68.000000	62.680000	66.230003	63.494537	283638,2
1-Mar-16	66.599998	68.599998	65.660004	67.779999	64.980515	255855,3
1-Apr-16	67.500000	72.110001	67.370003	69.790001	67.147217	258131,8
1-May-16	69.919998	71.519997	68.610001	71.349998	68.648132	210994,9
1-Jun-16	71.129997	72.830002	68.089996	71.709999	68.994507	227138
1-Jul-16	71.870003	75.339996	71.639999	75.199997	72.643837	151940,6
1-Aug-16	75.269997	76.000000	72.470001	72.760002	70.286774	169038,7
1-Sep-16	72.760002	73.470001	71.089996	72.110001	69.658867	181235,4
1-Oct-16	71.790001	72.419998	67.330002	67.360001	65.321808	202231,4
1-Nov-16	67.400002	72.080002	65.959999	68.750000	66.669754	324093,7
1-Dec-16	68.830002	70.099998	66.970001	68.940002	66.854012	167450,1
1-Jan-17	69.309998	71.910004	68.750000	70.519997	68.686615	173614,5
1-Feb-17	70.519997	75.230003	70.379997	74.989998	73.040398	194986,6
1-Mar-17	75.440002	76.750000	72.330002	74.360001	72.426788	208288,2
1-Apr-17	74.440002	75.650002	73.160004	75.500000	73.803757	121628,1
1-May-17	75.629997	76.250000	74.449997	76.080002	74.370712	132699,4
1-Jun-17	76.209999	81.080002	76.129997	79.239998	77.459724	177785,2
1-Jul-17	79.510002	81.209999	78.580002	79.889999	78.405243	133983,5
1-Aug-17	80.180000	81.370003	77.820000	81.290001	79.779228	140214,7
1-Sep-17	81.410004	83.410004	80.510002	81.730003	80.211044	132253,4
1-Oct-17	81.970001	84.309998	80.970001	81.110001	79.895592	143708,6
1-Nov-17	81.250000	83.720001	80.440002	83.470001	82.220268	130572,1
1-Dec-17	83.430000	84.220001	81.709999	82.680000	81.442085	138446,3
1-Jan-18	82.989998	91.790001	82.870003	88.099998	87.127861	177077,1

\*Складено автором на підставі джерела [82]

## Динаміка росту сфери обраних фондів ЕТФ за період 15.11.2013-02.01.2018\*



Рис. Е.1 Динаміка росту сфери високих технологій за період 15.11.2013-02.01.2018.\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ж, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView



Рис. Е.2 Динаміка росту сфери виробництва сировинних матеріалів за технологій за період 15.11.2013-02.01.2018.\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ж, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView



Рис. Е.3 Динаміка росту сфери виробництва товарів широкого кола вжитку технологій за період 15.11.2013-02.01.2018.\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ж, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView



Рис. Е.4 Динаміка росту сфери виробництва промислових товарів за період 15.11.2013-02.01.2018.\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ж, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView



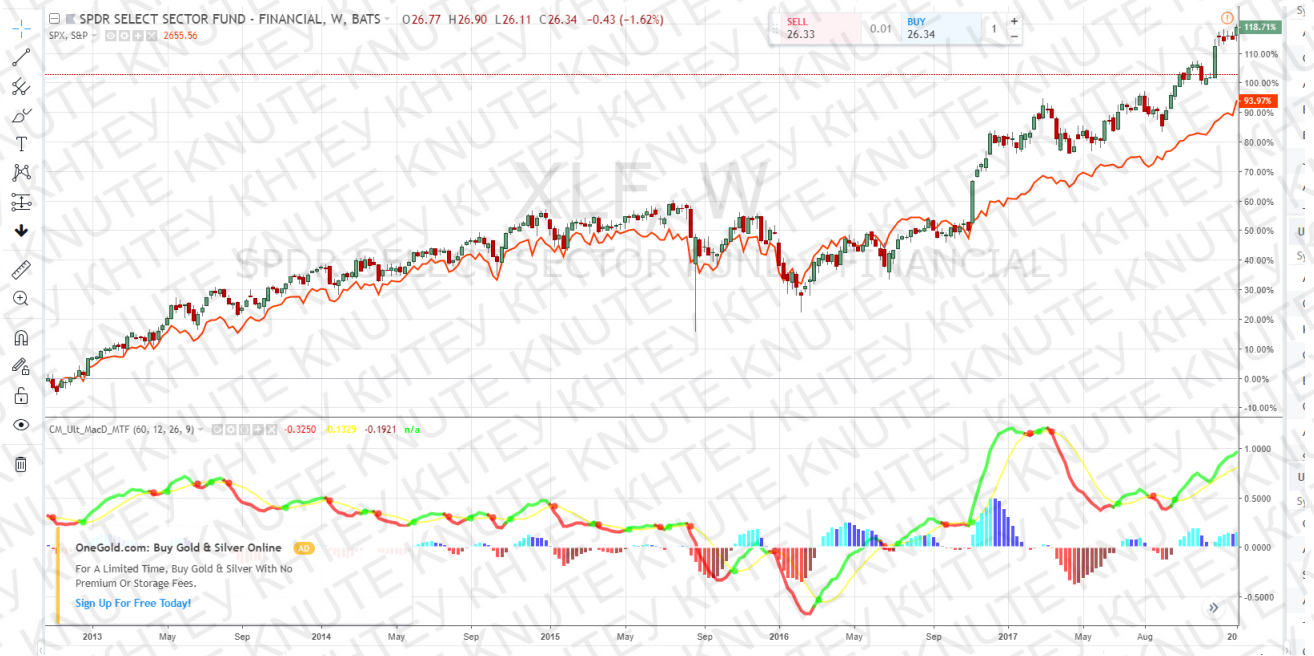


Рис. Е.5 Динаміка росту сфери фінансів за період 15.11.2013-02.01.2018.\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ж, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView

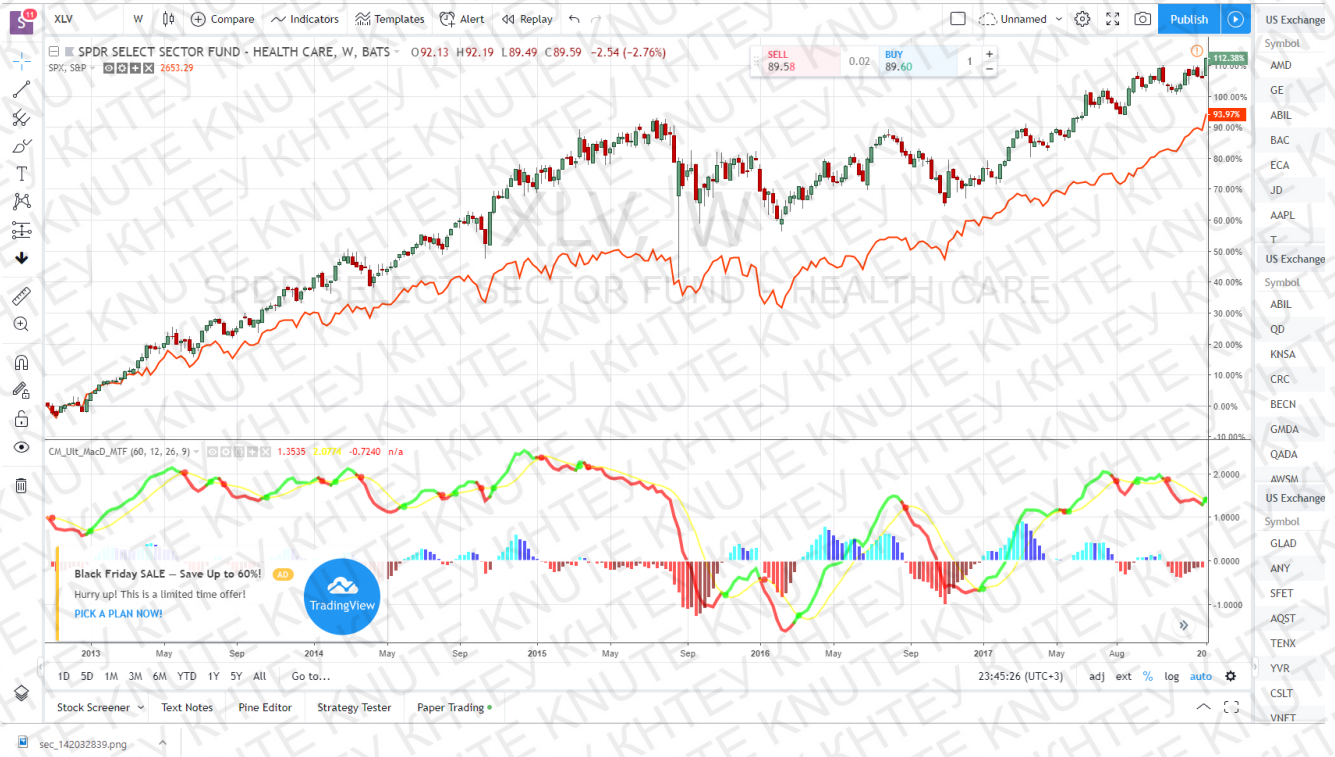


Рис. Е.6 Динаміка росту сфери охорони здоров'я технологій за період 15.11.2013-02.01.2018.\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ж, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView

## Визначення акцій, за допомогою інструменту SCREENER

My Presets Order: Volume Desc Signal: None (all stocks) Tickers: > Filters ▲

Filters: 2 Descriptive(2) Fundamental Technical All(2)

Exchange	Any	Index	Any	Sector	Basic Materials	Industry	Gold	Country	Any
Market Cap.	Any	Dividend Yield	Any	Float Short	Any	Analyst Recom.	Any	Option/Short	Any
Earnings Date	Any	Average Volume	Any	Relative Volume	Any	Current Volume	Any	Price	Any
Target Price	Any	IPO Date	Any						

Overview Valuation Financial Ownership Performance Technical Custom Charts Tickers Basic TA News Snapshot Stats

Total: 43 #1 save as portfolio create alert Auto Refresh: 3min | off Page 1/3 ▼

No.	Ticker	Company	Sector	Industry	Country	Market Cap	P/E	Price	Change	Volume
1	KGCC	Kinross Gold Corporation	Basic Materials	Gold	Canada	3.31B	14.55	2.56	3.64%	13,681,732
2	ABX	Barrick Gold Corporation	Basic Materials	Gold	Canada	15.51B	-	13.04	0.38%	12,568,851
3	AUY	Yamana Gold Inc.	Basic Materials	Gold	Canada	2.16B	-	2.18	1.87%	10,743,067
4	HL	Hedra Mining Company	Basic Materials	Gold	USA	1.24B	-	2.58	2.79%	9,069,225
5	GG	Goldcorp Inc.	Basic Materials	Gold	Canada	8.39B	108.51	9.44	1.83%	9,067,644
6	TAHO	Tahoe Resources Inc.	Basic Materials	Gold	USA	1.03B	-	3.29	-3.24%	6,604,066
7	NEM	Newmont Mining Corporation	Basic Materials	Gold	USA	17.97B	39.57	33.32	1.40%	6,019,726
8	IAG	IAMGOLD Corporation	Basic Materials	Gold	Canada	1.57B	-	3.21	4.22%	5,922,161
9	BTG	B2Gold Corp.	Basic Materials	Gold	Canada	2.56B	25.39	2.59	2.37%	4,269,797
10	EGO	Eldorado Gold Corporation	Basic Materials	Gold	Canada	533.89M	-	0.64	2.40%	3,968,931
11	HMV	Harmony Gold Mining Company Limited	Basic Materials	Gold	South Africa	926.86M	-	1.69	0.00%	3,463,073
12	SAND	Sandstorm Gold Ltd.	Basic Materials	Gold	Canada	723.97M	109.44	3.94	1.03%	2,933,944
13	MUX	McEwen Mining Inc.	Basic Materials	Gold	Canada	607.22M	90.50	1.81	1.12%	2,888,894
14	NGD	New Gold Inc.	Basic Materials	Gold	Canada	536.71M	-	0.91	0.72%	2,843,562
15	NG	NovaGold Resources Inc.	Basic Materials	Gold	Canada	1.29B	-	3.88	0.52%	2,463,142
16	SBGL	Sibanye Gold Limited	Basic Materials	Gold	South Africa	1.58B	49.44	2.67	2.69%	2,408,135
17	CDE	Coeur Mining, Inc.	Basic Materials	Gold	USA	950.96M	14.67	4.46	1.59%	2,369,373
18	GFI	Gold Fields Limited	Basic Materials	Gold	South Africa	2.49B	-	2.96	2.78%	1,922,835
19	KL	Kirkland Lake Gold Ltd.	Basic Materials	Gold	Canada	4.01B	20.60	18.97	1.61%	1,705,911
20	AEM	Agnico Eagle Mines Limited	Basic Materials	Gold	Canada	8.79B	82.80	36.02	2.04%	1,645,059

Filters: ind:gold sect:basicmaterials 1 2 3 next

Рис. 3.1 Процес підбору акції ABX [62]

Filters: 2 Descriptive(2) Fundamental Technical All(2)

Exchange	Any	Index	Any	Sector	Technology	Industry	Business Software &	Country	Any
Market Cap.	Any	Dividend Yield	Any	Float Short	Any	Analyst Recom.	Any	Option/Short	Any
Earnings Date	Any	Average Volume	Any	Relative Volume	Any	Current Volume	Any	Price	Any
Target Price	Any	IPO Date	Any						

Overview Valuation Financial Ownership Performance Technical Custom Charts Tickers Basic TA News Snapshot Stats

Total: 47 #1 save as portfolio create alert Auto Refresh: 3min | off Page 1/3 ▼

No.	Ticker	Company	Sector	Industry	Country	Market Cap	P/E	Price	Change	Volume
1	MSFT	Microsoft Corporation	Technology	Business Software & Services	USA	847.80B	25.83	108.29	0.94%	33,491,808
2	ADP	Automatic Data Processing, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	64.45B	37.52	146.55	-0.48%	5,331,271
3	IRM	Iron Mountain Incorporated	Technology	Business Software & Services	USA	9.55B	40.50	33.86	2.48%	2,995,417
4	SSNC	SS&C Technologies Holdings, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	11.82B	87.42	47.47	0.51%	1,664,283
5	DOCU	DocuSign, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	6.17B	-	39.00	-3.39%	1,612,298
6	CTXS	Citrix Systems, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	14.66B	28.75	106.75	-1.02%	1,458,850
7	GSKY	GreenSky, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	1.72B	24.21	9.49	-2.16%	1,398,993
8	NEWR	New Relic, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	4.97B	-	84.75	-0.95%	947,153
9	EPAY	Bottomline Technologies (de), Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	2.88B	5130.91	56.44	-0.55%	758,276
10	LPSN	LivePerson, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	1.39B	-	20.24	-0.20%	729,073
11	SAIL	SailPoint Technologies Holdings, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	2.44B	-	27.00	-0.74%	701,685
12	AZPN	Aspen Technology, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	6.02B	38.17	82.67	+0.95%	674,059
13	DOX	Amdocs Limited	Technology	Business Software & Services	Channel Islands	9.13B	22.57	65.83	0.67%	644,900
14	EBIX	Ebix, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	1.64B	15.75	51.61	3.74%	578,235
15	JKHY	Jack Henry & Associates, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	10.86B	38.70	138.93	0.20%	512,444
16	EVRTC	EVERTEC, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	2.05B	28.85	27.96	-1.27%	499,880
17	SREV	ServiceSource International, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	124.85M	11.95	1.35	-2.88%	485,372
18	FFIV	F5 Networks, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	11.17B	23.25	177.77	-0.80%	434,509
19	CARB	Carbonite, Inc.	Technology	Business Software & Services	USA	984.78M	-	27.67	-1.11%	398,278
20	CYBR	CyberArk Software Ltd.	Technology	Business Software & Services	Israel	2.72B	102.79	74.73	0.23%	394,898

Filters: ind:businesssoftwareservices sect:technology 1 2 3 next

Рис. 3.2 Процес підбору акції MSFT [62]

My Presets Order: Market Cap. Desc Signal: None (all stocks) Tickers: Filters

Filters: 1

Exchange	Index	Any	Descriptive(1)	Fundamental	Technical	All(1)	Industry	Any	Country	Any
Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Consumer Goods	Any	Any	Any
Market Cap.	Dividend Yield	Any	Any	Float Short	Any	Analyst Recom.	Any	Option/Short	Any	Any
Earnings Date	Average Volume	Any	Any	Relative Volume	Any	Current Volume	Any	Price	Any	Any
Target Price	IPO Date	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any	Any

Overview Valuation Financial Ownership Performance Technical Custom Charts Tickers Basic TA News Snapshot Stats

Total: 374 #1

No.	Ticker	Company	Sector	Industry	Country	Market Cap	P/E	Price	Change	Volume
1	AAPL	Apple Inc.	Consumer Goods	Electronic Equipment	USA	936.43B	15.93	193.53	1.11%	96,089,289
2	PG	The Procter & Gamble Company	Consumer Goods	Personal Products	USA	234.16B	23.14	93.82	-0.01%	12,978,742
3	KO	The Coca-Cola Company	Consumer Goods	Beverages - Soft Drinks	USA	212.05B	32.06	50.17	-0.86%	13,385,079
4	TM	Toyota Motor Corporation	Consumer Goods	Auto Manufacturers - Major	Japan	191.74B	7.42	116.96	-0.03%	120,379
5	PEP	PepsiCo, Inc.	Consumer Goods	Beverages - Soft Drinks	USA	167.35B	20.42	118.35	1.33%	4,397,356
6	UL	Unilever PLC	Consumer Goods	Personal Products	United Kingdom	158.77B	24.73	54.78	0.88%	1,480,428
7	UN	Unilever N.V.	Consumer Goods	Personal Products	Netherlands	158.58B	24.96	55.88	1.14%	1,436,209
8	PM	Philip Morris International Inc.	Consumer Goods	Cigarettes	USA	134.65B	16.21	86.33	-0.58%	5,042,763
9	BUD	Anheuser-Busch InBev SA/NV	Consumer Goods	Beverages - Brewers	Belgium	134.11B	22.93	78.85	2.10%	3,248,826
10	NKE	NIKE, Inc.	Consumer Goods	Textile - Apparel Footwear & Accessories	USA	120.90B	29.79	74.74	-0.55%	8,012,800
11	MO	Altria Group, Inc.	Consumer Goods	Cigarettes	USA	109.97B	14.49	56.78	-0.87%	11,826,324
12	DEO	Diageo plc	Consumer Goods	Beverages - Wineries & Distillers	United Kingdom	87.71B	25.93	144.54	-0.94%	2,677,760
13	BTI	British American Tobacco p.l.c.	Consumer Goods	Cigarettes	United Kingdom	83.97B	2.09	34.54	-1.82%	7,377,485
14	ABEV	Ambev S.A.	Consumer Goods	Beverages - Brewers	Brazil	68.38B	33.21	4.35	2.84%	21,939,063
15	SNE	Sony Corporation	Consumer Goods	Electronic Equipment	Japan	65.81B	11.06	50.81	-1.63%	834,817
16	MDLZ	Mondelz International, Inc.	Consumer Goods	Confectioners	USA	64.90B	19.98	44.27	0.75%	6,276,406
17	KHC	The Kraft Heinz Company	Consumer Goods	Food - Major Diversified	USA	62.71B	18.45	52.08	-0.17%	11,004,380
18	TSLA	Tesla, Inc.	Consumer Goods	Auto Manufacturers - Major	USA	61.00B	-	354.31	1.68%	7,190,239
19	CL	Colgate-Palmolive Company	Consumer Goods	Personal Products	USA	54.94B	23.19	63.24	-1.35%	5,336,352
20	EL	The Estee Lauder Companies Inc.	Consumer Goods	Personal Products	USA	52.80B	33.60	144.02	-0.57%	2,373,613

Filters: sector:consumergoods

1 2 3 4 5 6 ... 10 ... 19 next export

Рис. 3.3 Процес підбору акції AAPL [62]

## Профайли компаній, обраних для інвестування

## Apple Inc.

Consumer Goods | Electronic Equipment | USA

										<a href="#">financial highlights</a>   <a href="#">statements</a>	
Index	DJIA S&P500	P/E	15.93	EPS (ttm)	12.15	Insider Own	0.07%	Shs Outstand	4.84B	Perf Week	-5.35%
Market Cap	936.43B	Forward P/E	12.99	EPS next Y	14.90	Insider Trans	-17.21%	Shs Float	4.74B	Perf Month	-10.41%
Income	61.03B	PEG	1.37	EPS next Q	4.75	Inst Own	62.50%	Short Float	0.77%	Perf Quarter	-10.18%
Sales	265.60B	P/S	3.53	EPS this Y	32.60%	Inst Trans	-0.29%	Short Ratio	1.01	Perf Half Y	3.14%
Book/sh	22.31	P/B	8.67	EPS next Y	10.08%	ROA	16.00%	Target Price	236.42	Perf Year	13.11%
Cash/sh	13.70	P/C	14.12	EPS next 5Y	11.67%	ROE	48.70%	52W Range	150.24 - 233.47	Perf YTD	14.36%
Dividend	2.92	P/FCF	18.58	EPS past 5Y	16.50%	ROI	26.60%	52W High	-17.11%	Beta	1.17
Dividend %	1.51%	Quick Ratio	1.10	Sales past 5Y	9.20%	Gross Margin	38.30%	52W Low	28.81%	ATR	7.10
Employees	132000	Current Ratio	1.10	Sales Q/Q	19.60%	Oper. Margin	26.70%	RSI (14)	37.99	Volatility	3.27% 3.00%
Optionable	Yes	Debt/Eq	1.07	EPS Q/Q	30.00%	Profit Margin	22.40%	Rel Volume	1.00	Prev Close	191.41
Shortable	Yes	LT Debt/Eq	0.87	Earnings	Nov 01 AMC	Payout	22.70%	Avg Volume	36.22M	Price	193.53
Recom	2.00	SMA20	-7.42%	SMA50	-10.76%	SMA200	-0.03%	Volume	36,089,289	Change	1.11%

Рис. І.1 AAPL [62]

## Microsoft Corporation

Technology | Business Software &amp; Services | USA

										<a href="#">financial highlights</a>   <a href="#">statements</a>	
Index	DJIA S&P500	P/E	25.83	EPS (ttm)	4.19	Insider Own	0.10%	Shs Outstand	7.83B	Perf Week	-1.17%
Market Cap	847.80B	Forward P/E	21.51	EPS next Y	5.03	Insider Trans	-10.48%	Shs Float	7.57B	Perf Month	-0.19%
Income	32.52B	PEG	1.89	EPS next Q	1.09	Inst Own	74.70%	Short Float	0.54%	Perf Quarter	1.33%
Sales	114.91B	P/S	7.38	EPS this Y	19.30%	Inst Trans	-0.11%	Short Ratio	1.31	Perf Half Y	10.95%
Book/sh	11.20	P/B	9.67	EPS next Y	13.28%	ROA	7.40%	Target Price	125.15	Perf Year	30.16%
Cash/sh	17.34	P/C	6.24	EPS next 5Y	13.68%	ROE	23.10%	52W Range	80.70 - 116.18	Perf YTD	26.60%
Dividend	1.84	P/FCF	44.43	EPS past 5Y	8.50%	ROI	17.60%	52W High	-6.79%	Beta	1.24
Dividend %	1.70%	Quick Ratio	2.90	Sales past 5Y	7.20%	Gross Margin	65.20%	52W Low	34.19%	ATR	3.48
Employees	131000	Current Ratio	2.90	Sales Q/Q	18.50%	Oper. Margin	32.40%	RSI (14)	49.90	Volatility	2.99% 3.09%
Optionable	Yes	Debt/Eq	0.94	EPS Q/Q	35.20%	Profit Margin	16.40%	Rel Volume	1.08	Prev Close	107.28
Shortable	Yes	LT Debt/Eq	0.86	Earnings	Oct 24 AMC	Payout	68.50%	Avg Volume	30.97M	Price	108.29
Recom	1.70	SMA20	0.97%	SMA50	-1.59%	SMA200	6.57%	Volume	33,491,808	Change	0.94%

Рис. І.2 MSFT [62]

## Barrick Gold Corporation

Basic Materials | Gold | Canada

										<a href="#">financial highlights</a>   <a href="#">statements</a>	
Index	-	P/E	-	EPS (ttm)	-0.86	Insider Own	0.10%	Shs Outstand	1.19B	Perf Week	1.01%
Market Cap	15.51B	Forward P/E	27.92	EPS next Y	0.47	Insider Trans	0.00%	Shs Float	1.15B	Perf Month	-0.91%
Income	-1005.00M	PEG	-	EPS next Q	0.13	Inst Own	72.10%	Short Float	3.84%	Perf Quarter	28.60%
Sales	7.57B	P/S	2.05	EPS this Y	67.00%	Inst Trans	-2.17%	Short Ratio	2.48	Perf Half Y	-1.21%
Book/sh	7.63	P/B	1.71	EPS next Y	8.86%	ROA	-2.60%	Target Price	13.87	Perf Year	-6.32%
Cash/sh	1.43	P/C	9.14	EPS next 5Y	-	ROE	-7.20%	52W Range	9.53 - 15.52	Perf YTD	-9.88%
Dividend	0.12	P/FCF	35.00	EPS past 5Y	36.10%	ROI	11.10%	52W High	-15.98%	Beta	-0.47
Dividend %	0.92%	Quick Ratio	1.40	Sales past 5Y	-10.30%	Gross Margin	33.20%	52W Low	36.83%	ATR	0.46
Employees	18421	Current Ratio	2.60	Sales Q/Q	-7.80%	Oper. Margin	3.50%	RSI (14)	58.07	Volatility	3.17% 3.23%
Optionable	Yes	Debt/Eq	0.64	EPS Q/Q	-	Profit Margin	-8.70%	Rel Volume	0.70	Prev Close	12.99
Shortable	Yes	LT Debt/Eq	0.64	Earnings	Oct 24 AMC	Payout	-	Avg Volume	17.90M	Price	13.04
Recom	2.80	SMA20	0.84%	SMA50	9.67%	SMA200	6.26%	Volume	12,568,851	Change	0.38%

Рис. І.3 ABX [62]

## Динаміка росту обраних акцій за період 15.11.2013-02.01.2018



Рис К.1 Графік акції AAPL технологій за період 15.11.2016-02.01.2018\*.

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Н, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView



Рис К.2 Графік акції MSFT за період 15.11.2016-02.01.2018\*.

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Н, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView



Рис К.3 Графік акції АВХ за період 15.11.2016-02.01.2018\*.

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Н, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView

## Динаміка росту обраних акцій за період 15.01.2018-02.07.2018

Таблиця Л.1

## Динаміка ціни AAPL за період 15.01.2018-02.07.2018\*

Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume (K)
15-Jan-18	177,89999	180,10001	175,07001	178,46001	175.820389	127571,2
22-Jan-18	177,3	179,44	170,06	171,51	168.973175	191574,8
29-Jan-18	170,16	170,16	160,10001	160,5	158.126022	262992,1
5-Feb-18	159,10001	163,88001	150,24001	156,41	154.096542	317654
12-Feb-18	158,5	174,82001	157,51	172,42999	170.572189	225336,9
19-Feb-18	172,05	175,64999	171,01	175,5	173.609100	136206,4
26-Feb-18	176,35001	180,62	172,45	176,21001	174.311478	202128,4
5-Mar-18	175,21001	180	174,27	179,98	178.040833	139852,7
12-Mar-18	180,28999	183,5	177,62	178,02	176.101959	155417,5
19-Mar-18	177,32001	177,47	164,94	164,94	163.162888	171953,9
26-Mar-18	168,07001	175,14999	165,19	167,78	165.972290	158530,8
2-Apr-18	166,64	174,23	164,47	168,38001	166.565842	164408,8
9-Apr-18	169,88001	175,84	169,85001	174,73	172.847412	127871,5
16-Apr-18	175,03	178,94	165,42999	165,72	163.934479	169141,8
23-Apr-18	166,83	166,92	160,63001	162,32001	160.571121	162208,4
30-Apr-18	162,13001	184,25	161,84	183,83	181.849350	252805,7
7-May-18	185,17999	190,37	183,67	188,59	186.558060	148266,9
14-May-18	189,01	189,53	185,10001	186,31	185.013336	99248,8
21-May-18	188	189,64999	185,76	188,58	187.267532	94394,9
28-May-18	187,60001	188,75	186,14	186,87	185.569427	68687,4

\*Складено автором за допомогою джерела [82]

Таблиця Л.2

## Динаміка ціни MSFT за період 15.01.2018-02.07.2018\*

Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume (K)
30-Oct-18	103,66	104,38	100,11	103,73	103.283813	65350,9
31-Oct-18	105,44	108,14	105,39	106,81	106.350555	51062,4
1-Nov-18	107,05	107,32	105,53	105,92	105.464386	33384,2
2-Nov-18	106,48	107,32	104,98	106,16	105.703354	37680,2
5-Nov-18	106,37	107,74	105,9	107,51	107.047546	27922,1
6-Nov-18	107,38	108,84	106,28	107,72	107.256645	24340,2
7-Nov-18	109,44	112,24	109,4	111,96	111.478401	37901,7
8-Nov-18	111,8	112,21	110,91	111,75	111.269310	25644,1
9-Nov-18	110,85	111,45	108,76	109,57	109.098686	32039,2
12-Nov-18	109,42	109,96	106,1	106,87	106.410301	33621,8

## Продовження таблиці Л.2

13-Nov-18	107,55	108,74	106,64	106,94	106.480003	35374,6
14-Nov-18	108,1	108,26	104,47	104,97	104.970001	39495,1
15-Nov-18	104,99	107,8	103,91	107,28	107.279999	38505,2
16-Nov-18	107,08	108,88	106,8	108,29	108.290001	33502,1
19-Nov-18	108,27	108,56	103,55	104,62	104.620003	44773,9
20-Nov-18	101,8	102,97	99,349998	101,71	101.709999	64052,5
21-Nov-18	103,6	104,43	102,24	103,11	103.110001	28130,6
23-Nov-18	102,17	103,81	102	103,07	103.070000	13823,1
26-Nov-18	104,79	106,63	104,58	106,47	106.470001	32295,5
27-Nov-18	106,27	107,33	105,36	107,14	107.139999	29124,5
28-Nov-18	107,89	111,33	107,86	111,12	111.120003	46788,5
29-Nov-18	110,33	111,12	109,03	110,19	110.190002	28034,5

\*Складено автором за допомогою джерела [82]

## Таблиця Л.1

## Динаміка ціни АВХ за період 15.01.2018-02.07.2018\*

Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume (K)
15-Jan-18	15,31	15,38	14,25	14,37	14,229273	59282
22-Jan-18	14,39	15,52	14,3	14,75	14,605551	62842,3
29-Jan-18	14,64	14,65	13,68	13,74	13,605442	57713,2
5-Feb-18	13,82	13,86	12,6	13,06	12,932102	80183,3
12-Feb-18	13,14	13,85	13	13,18	13,050926	72708,1
19-Feb-18	13	13,05	12,11	12,18	12,06072	60537,5
26-Feb-18	12,2	12,28	11,07	11,54	11,426988	108045
5-Mar-18	11,5	12	11,48	11,82	11,733048	55444,2
12-Mar-18	11,87	12,35	11,83	12,32	12,229371	67342,5
19-Mar-18	12,31	12,65	11,81	12,5	12,408048	70240,9
26-Mar-18	12,6	12,79	12,23	12,45	12,358415	42942,3
2-Apr-18	12,57	12,83	12,34	12,69	12,596649	42912,1
9-Apr-18	12,69	13,27	12,49	13,15	13,053267	56959,3
16-Apr-18	13,2	13,38	12,93	13,17	13,073118	50349,5
23-Apr-18	13	13,8	12,77	13,77	13,668706	60798,3
30-Apr-18	13,63	13,66	13,26	13,47	13,370912	41216,8
7-May-18	13,47	13,67	13,02	13,5	13,400691	49744,5
14-May-18	13,55	13,59	12,97	13,16	13,063192	27697,5
21-May-18	13,13	13,62	13,02	13,39	13,2915	33884,2
28-May-18	13,26	13,52	13,12	13,19	13,092971	24070,6

\*Складено автором за допомогою джерела [82]



## Динаміка росту обраних акцій за період 15.01.2013-07.07.2018

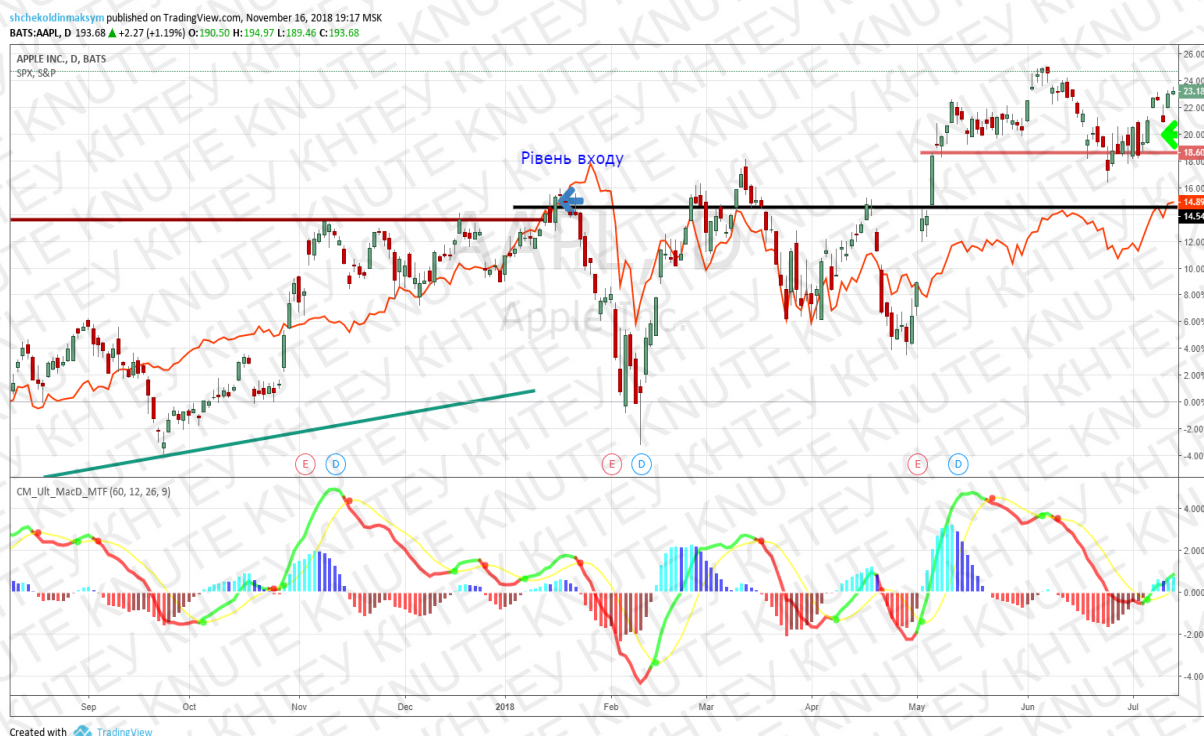


Рис М.1 Графік акції AAPL за 15-01-2018 по 01-07-2018 станом на 7 липня 2018\*.

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Л, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView

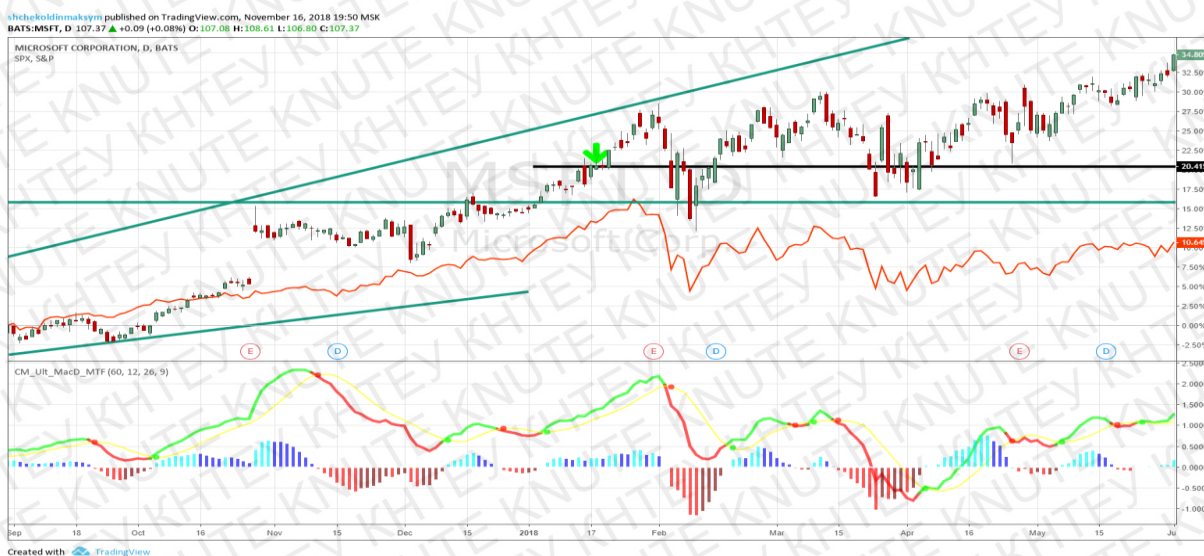


Рис М.2 Графік акції MSFT за 15-01-2018 по 01-07-2018 станом на 7 липня 2018\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Л, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView

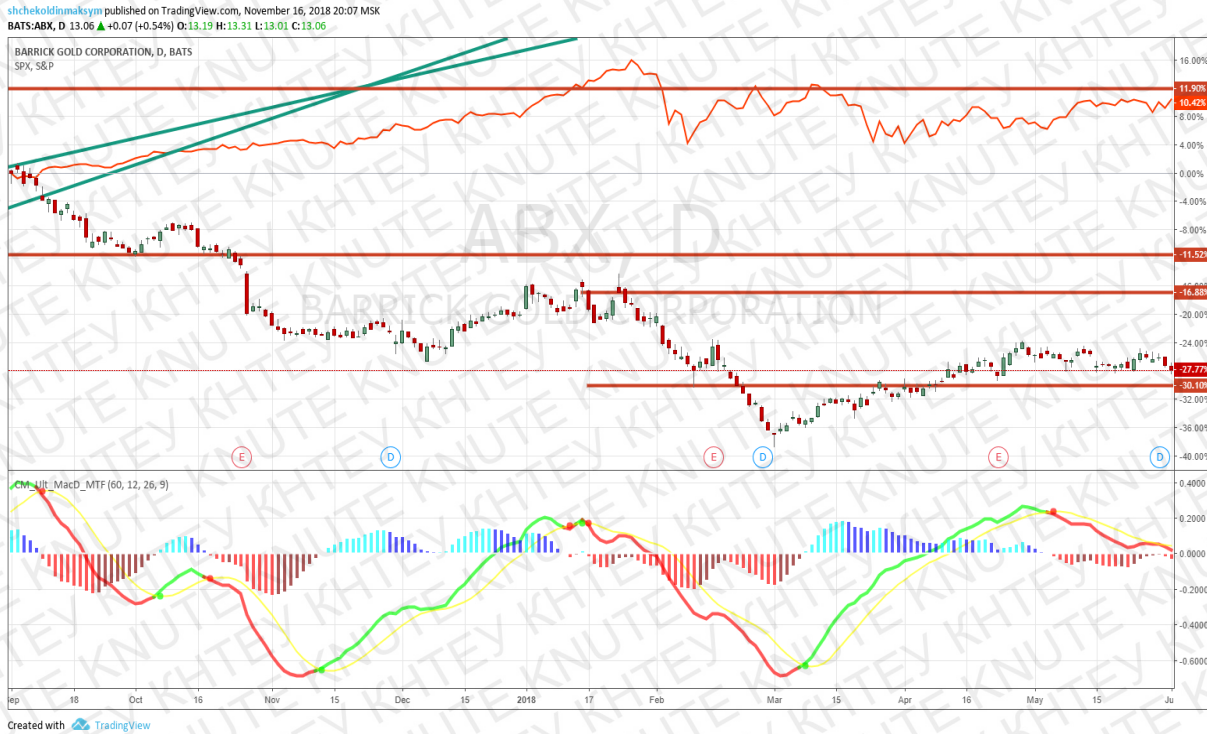


Рис М.3 Графік акції АВХ за 15-01-2018 по 01-07-2018 станом на 7 липня 2018\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Л, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView

## Фінансова звітність підприємств MSFT, AAPL та AVX

ABX Barrick Gold Corporation S... Microsoft Investor Relations - A... Microsoft 2017 Annual Report x Microsoft Annual Report 2018 x +  
<https://www.microsoft.com/investor/reports/ar17/index.html>

Microsoft Annual Report 2017

FINANCIAL STATEMENTS AND SUPPLEMENTARY DATA

### INCOME STATEMENTS

(In millions, except per share amounts)

Year Ended June 30,	2017	2016	2015
<b>Revenue:</b>			
Product	\$ 57,190	\$ 61,502	\$ 75,956
Service and other	32,760	23,818	17,624
<b>Total revenue</b>	<b>89,950</b>	<b>85,320</b>	<b>93,580</b>
<b>Cost of revenue:</b>			
Product	15,175	17,880	21,410
Service and other	19,086	14,900	11,628
<b>Total cost of revenue</b>	<b>34,261</b>	<b>32,780</b>	<b>33,038</b>
<b>Gross margin</b>	<b>55,689</b>	<b>52,540</b>	<b>60,542</b>
Research and development	13,037	11,988	12,046
Sales and marketing	15,539	14,697	15,713
General and administrative	4,481	4,563	4,611
Impairment, integration, and restructuring	306	1,110	10,011
<b>Operating income</b>	<b>22,326</b>	<b>20,182</b>	<b>18,161</b>
Other income (expense), net	823	(431)	346
<b>Income before income taxes</b>	<b>23,149</b>	<b>19,751</b>	<b>18,507</b>
Provision for income taxes	1,945	2,953	6,314
<b>Net income</b>	<b>\$ 21,204</b>	<b>\$ 16,798</b>	<b>\$ 12,193</b>
<b>Earnings per share:</b>			

ABX Barrick Gold Corporation S... Microsoft Investor Relations - A... Microsoft 2017 Annual Report x Microsoft Annual Report 2018 x +  
<https://www.microsoft.com/investor/reports/ar17/index.html>

Microsoft Annual Report 2017

<b>Assets</b>		
<b>Current assets:</b>		
Cash and cash equivalents	\$ 7,663	\$ 6,510
Short-term investments (including securities loaned of \$3,694 and \$204)	125,318	106,730
<b>Total cash, cash equivalents, and short-term investments</b>	<b>132,981</b>	<b>113,240</b>
Accounts receivable, net of allowance for doubtful accounts of \$405 and \$426	19,792	18,277
Inventories	2,181	2,251
Other	4,897	5,892
<b>Total current assets</b>	<b>159,851</b>	<b>139,660</b>
Property and equipment, net of accumulated depreciation of \$24,179 and \$19,800	23,734	18,356
Equity and other investments	6,023	10,431
Goodwill	35,122	17,872
Intangible assets, net	10,106	3,733
<b>Other long-term assets</b>	<b>6,250</b>	<b>3,416</b>
<b>Total assets</b>	<b>\$ 241,086</b>	<b>\$ 193,468</b>
<b>Liabilities and stockholders' equity</b>		
<b>Current liabilities:</b>		
Accounts payable	\$ 7,390	\$ 6,898
Short-term debt	9,072	12,904
Current portion of long-term debt	1,049	0
Accrued compensation	5,819	5,264
Income taxes	718	580
Short-term unearned revenue	34,102	27,468
Securities lending payable	97	294
Other	6,280	5,949
<b>Total current liabilities</b>	<b>64,527</b>	<b>59,357</b>
Long-term debt	76,073	40,557
Long-term unearned revenue	10,377	6,441
Deferred income taxes	531	1,476
<b>Other long-term liabilities</b>	<b>17,184</b>	<b>13,640</b>
<b>Total liabilities</b>	<b>168,692</b>	<b>121,471</b>
<b>Commitments and contingencies</b>		
<b>Stockholders' equity:</b>		
Common stock and paid-in capital – shares authorized 24,000; outstanding 7,708 and 7,808	69,315	68,178
Retained earnings	2,648	2,282
Accumulated other comprehensive income	431	1,537
<b>Total stockholders' equity</b>	<b>72,394</b>	<b>71,997</b>
<b>Total liabilities and stockholders' equity</b>	<b>\$ 241,086</b>	<b>\$ 193,468</b>

Рис Н.1 Фінансова звітність підприємства MSFT за 2017 – 2018 маркетинговий рік

Apple Inc.

**CONSOLIDATED BALANCE SHEETS**

(In millions, except number of shares which are reflected in thousands and par value)

	September 30, 2017	September 24, 2016
<b>ASSETS:</b>		
<b>Current assets:</b>		
Cash and cash equivalents	\$ 20,289	\$ 20,484
Short-term marketable securities	53,892	46,671
Accounts receivable, less allowances of \$58 and \$53, respectively	17,874	15,754
Inventories	4,855	2,132
Vendor non-trade receivables	17,799	13,545
Other current assets	13,936	8,283
<b>Total current assets</b>	<b>128,645</b>	<b>106,869</b>
Long-term marketable securities	194,714	170,430
Property, plant and equipment, net	33,783	27,010
Goodwill	5,717	5,414
Acquired intangible assets, net	2,298	3,206
Other non-current assets	10,162	8,757
<b>Total assets</b>	<b>\$ 375,319</b>	<b>\$ 321,686</b>
<b>LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' EQUITY:</b>		
<b>Current liabilities:</b>		
Accounts payable	\$ 49,049	\$ 37,294
Accrued expenses	25,744	22,027
Deferred revenue	7,548	8,080
Commercial paper	11,977	8,105
Current portion of long-term debt	6,496	3,500
<b>Total current liabilities</b>	<b>100,814</b>	<b>79,006</b>
Deferred revenue, non-current	2,836	2,930
Long-term debt	97,207	75,427
Other non-current liabilities	40,415	36,074
<b>Total liabilities</b>	<b>241,272</b>	<b>193,437</b>
<b>Commitments and contingencies</b>		
<b>Shareholders' equity:</b>		
Common stock and additional paid-in capital, \$0.00001 par value: 12,600,000 shares authorized; 5,126,201 and 5,336,166 shares issued and outstanding, respectively	35,867	31,251
Retained earnings	98,330	96,364
Accumulated other comprehensive income/(loss)	(150)	634
<b>Total shareholders' equity</b>	<b>134,047</b>	<b>128,249</b>
<b>Total liabilities and shareholders' equity</b>	<b>\$ 375,319</b>	<b>\$ 321,686</b>

See accompanying Notes to Consolidated Financial Statements.

Apple Inc. | 2017 Form 10-K | 41

Рис Н.2 Фінансова звітність підприємства AAPL (форма 1) за 2017 – 2018 маркетинговий рік

Apple Inc.

**CONSOLIDATED STATEMENTS OF COMPREHENSIVE INCOME**  
(In millions)

	Years ended		
	September 30, 2017	September 24, 2016	September 26, 2015
Net income	\$ 48,351	\$ 45,687	\$ 53,394
Other comprehensive income/(loss):			
Change in foreign currency translation, net of tax effects of \$(77), \$8 and \$201, respectively	224	75	(411)
Change in unrealized gains/losses on derivative instruments:			
Change in fair value of derivatives, net of tax benefit/(expense) of \$(478), \$(7) and \$(441), respectively	1,315	7	2,905
Adjustment for net (gains)/losses realized and included in net income, net of tax expense/(benefit) of \$475, \$131 and \$630, respectively	(1,477)	(741)	(3,497)
Total change in unrealized gains/losses on derivative instruments, net of tax	(162)	(734)	(592)
Change in unrealized gains/losses on marketable securities:			
Change in fair value of marketable securities, net of tax benefit/(expense) of \$425, \$(863) and \$264, respectively	(782)	1,582	(483)
Adjustment for net (gains)/losses realized and included in net income, net of tax expense/(benefit) of \$35, \$(31) and \$(32), respectively	(64)	56	59
Total change in unrealized gains/losses on marketable securities, net of tax	(846)	1,638	(424)
Total other comprehensive income/(loss)	(784)	979	(1,427)
Total comprehensive income	\$ 47,567	\$ 46,666	\$ 51,967

See accompanying Notes to Consolidated Financial Statements.

Рис Н.3 Фінансова звітність підприємства AAPL (форма 2) за 2017 – 2018 маркетинговий рік

## ABX Company Financials

ABX \$13.04\* 0.05 ↑ 0.38%

\*Delayed - data as of Nov. 18, 2018. - Find a broker to begin trading ABX now

Exchange: NYSE

Industry: Basic Industries

Community Rating: B

Edit Symbol List

Symbol Lookup

ABX

 Save Stocks

## SYMBOL LIST VIEWS

FlashQuotes

InfoQuotes

## STOCK DETAILS

Summary Quote

Real-Time Quote

After Hours Quote

Pre-market Quote

Historical Quote

Option Chain

## CHARTS

Basic Chart

Interactive Chart

## COMPANY NEWS

Company Headlines

Press Releases

Market Stream

## STOCK ANALYSIS

Analyst Research

Guru Analysis

Stock Report

Competitors

Stock Consultant

Stock Comparison

## FUNDAMENTALS

Call Transcripts

Annual Report

## Income Statement

Revenue/EPS

SEC Filings

Short Interest

Dividend History

## HOLDINGS

Ownership Summary

Institutional Holdings

Insiders

(SEC Form 4)

Income Statement **Balance Sheet** Cash Flow Financial Ratios

## Annual Income Statement (values in 000's)

Get Quarterly Data

Period Ending:	Trend	12/31/2017	12/31/2016	12/31/2015	12/31/2014
<b>Current Assets</b>					
Cash and Cash Equivalents		\$2,234,000	\$2,389,000	\$2,455,000	\$2,699,000
Short-Term Investments		\$0	\$0	\$0	\$0
Net Receivables		\$239,000	\$249,000	\$275,000	\$418,000
Inventory		\$1,890,000	\$1,930,000	\$1,717,000	\$2,722,000
Other Current Assets		\$321,000	\$306,000	\$1,021,000	\$311,000
<b>Total Current Assets</b>		<b>\$4,684,000</b>	<b>\$4,874,000</b>	<b>\$5,488,000</b>	<b>\$6,150,000</b>
<b>Long-Term Assets</b>					
Long-Term Investments		\$1,213,000	\$1,185,000	\$1,199,000	\$206,000
Fixed Assets		\$15,487,000	\$15,639,000	\$15,936,000	\$20,877,000
Goodwill		\$1,330,000	\$1,371,000	\$1,371,000	\$4,428,000
Intangible Assets		\$255,000	\$272,000	\$271,000	\$308,000
Other Assets		\$1,270,000	\$946,000	\$1,023,000	\$1,238,000
Deferred Asset Charges		\$1,069,000	\$977,000	\$1,040,000	\$674,000
<b>Total Assets</b>		<b>\$25,308,000</b>	<b>\$25,264,000</b>	<b>\$26,308,000</b>	<b>\$33,875,000</b>
<b>Current Liabilities</b>					
Accounts Payable		\$1,357,000	\$1,367,000	\$1,158,000	\$1,737,000
Short-Term Debt / Current Portion of Long-Term Debt		\$59,000	\$143,000	\$203,000	\$333,000
Other Current Liabilities		\$331,000	\$309,000	\$486,000	\$417,000
<b>Total Current Liabilities</b>		<b>\$1,747,000</b>	<b>\$1,819,000</b>	<b>\$1,847,000</b>	<b>\$2,487,000</b>
Long-Term Debt		\$6,364,000	\$7,788,000	\$9,765,000	\$12,748,000
Other Liabilities		\$4,885,000	\$3,824,000	\$3,688,000	\$3,746,000
Deferred Liability Charges		\$1,245,000	\$1,520,000	\$1,553,000	\$2,036,000
Misc. Stocks		\$0	\$0	\$0	\$0
Minority Interest		\$1,781,000	\$2,378,000	\$2,277,000	\$2,615,000
<b>Total Liabilities</b>		<b>\$16,022,000</b>	<b>\$17,325,000</b>	<b>\$19,130,000</b>	<b>\$23,632,000</b>
<b>Stock Holders Equity</b>					
Common Stocks		\$20,893,000	\$20,877,000	\$20,869,000	\$20,864,000
Capital Surplus		\$0	\$0	\$0	\$0
Retained Earnings		(\$11,759,000)	(\$13,074,000)	(\$13,642,000)	(\$10,739,000)
Treasury Stock		\$0	\$0	\$0	\$0
Other Equity		\$152,000	\$132,000	(\$49,000)	\$122,000
<b>Total Equity</b>		<b>\$8,286,000</b>	<b>\$7,935,000</b>	<b>\$7,178,000</b>	<b>\$10,247,000</b>
<b>Total Liabilities &amp; Equity</b>		<b>\$25,308,000</b>	<b>\$25,264,000</b>	<b>\$26,308,000</b>	<b>\$33,875,000</b>

Рис Н.4 Фінансова звітність підприємства АВХ (форма 1) за 2017 – 2018 маркетинговий рік

ABX Company Financials

**ABX \$13.04** \* **0.05** **↑ 0.38%**

\*Delayed - data as of Nov. 16, 2018 - Find a broker to begin trading ABX now

Exchange: NYSE

Industry: Basic Industries

Community Rating: Bullish

Edit Symbol List

ABX

Symbol Lookup

Save Stocks

SYMBOL LIST VIEWS

FlashQuotes

InfoQuotes

STOCK DETAILS

Summary Quote

Real-Time Quote

After Hours Quote

Pre-market Quote

Historical Quote

Option Chain

CHARTS

Basic Chart

Interactive Chart

COMPANY NEWS

Company Headlines

Press Releases

Market Stream

STOCK ANALYSIS

Analyst Research

Guru Analysis

Stock Report

Competitors

Stock Consultant

Stock Comparison

FUNDAMENTALS

Call Transcripts

Annual Report

Income Statement

Revenue/EPS

SEC Filings

Income Statement Balance Sheet Cash Flow Financial Ratios

Annual Income Statement (values in 000's) [Get Quarterly Data](#)

Period Ending:	Trend	12/31/2017	12/31/2016	12/31/2015	12/31/2014
Total Revenue		\$8,374,000	\$8,568,000	\$9,029,000	\$10,239,000
Cost of Revenue		\$5,300,000	\$5,405,000	\$6,907,000	\$6,830,000
Gross Profit		\$3,074,000	\$3,153,000	\$2,122,000	\$3,409,000
<b>Operating Expenses</b>					
Research and Development		\$0	\$0	\$0	\$0
Sales, General and Admin.		(\$496,000)	\$446,000	\$123,000	\$454,000
Non-Recurring Items		\$142,000	(\$13,000)	\$4,252,000	\$4,498,000
Other Operating Items		\$0	\$0	\$0	\$0
Operating Income		\$3,428,000	\$2,720,000	(\$2,253,000)	(\$1,543,000)
Add'l income/expense items		(\$66,000)	(\$187,000)	(\$158,000)	(\$314,000)
Earnings Before Interest and Tax		\$3,438,000	\$2,553,000	(\$2,418,000)	(\$1,868,000)
Interest Expense		\$691,000	\$775,000	\$726,000	\$796,000
Earnings Before Tax		\$2,747,000	\$1,778,000	(\$3,144,000)	(\$2,653,000)
Income Tax		\$1,231,000	\$917,000	(\$31,000)	\$306,000
Minority Interest		\$0	\$0	\$0	\$0
Equity Earnings/Loss Unconsolidated Subsidiary		\$76,000	\$20,000	(\$7,000)	\$0
Net Income-Cont. Operations		\$1,592,000	\$881,000	(\$3,120,000)	(\$2,959,000)
Net Income		\$1,516,000	\$861,000	(\$3,113,000)	(\$2,959,000)
Net Income Applicable to Common Shareholders		\$1,516,000	\$861,000	(\$3,113,000)	(\$2,959,000)

Рис Н.5 Фінансова звітність підприємства АВХ (форма 2) за 2017 – 2018 маркетинговий рік

## Рейтинги компаній AAPL, MSFT та ABX у системі Duns and Brandstreet [66]

using Currency as USD (Change)

### APPLE INC.

Tradestyle(s): APPLE

**ACTIVE** **HEADQUARTERS**

Address: 1 Apple Park Way, Cupertino, CA, 95014, UNITED STATES  
 Phone: +1 408-996-1010  
 D-U-N-S: 06-070-4780

[Track this Company](#)

Failure Score	Delinquency Score	Age of Business	Employees
<b>49</b> (No change since last month)	<b>73</b> ▲ 13 (in the last month)	<b>41 years</b> 1977 Year Started	<b>132'000</b> 2'000 (here)

**COMPANY PROFILE**

Рис Н.1 Рейтинг підприємства AAPL у системі DnB станом на 07 липня 2018 року

using Currency as USD (Change)

### MICROSOFT CORPORATION

Tradestyle(s): MICROSOFT

**ACTIVE** **HEADQUARTERS**

Address: 1 Microsoft Way, Redmond, WA, 98052, UNITED STATES  
 Phone: +1 425-882-8080  
 D-U-N-S: 08-146-6849

[Track this Company](#)

Failure Score	Delinquency Score	Age of Business	Employees
<b>78</b> ▲ 2 (in the last month)	<b>88</b> ▲ 4 (in the last month)	<b>43 years</b> 1975 Year Started	<b>131'000</b>

**COMPANY PROFILE**

D-U-N-S	Mailing Address	Annual Sales
08-146-6849	United States	USD 110'360'000'000

Рис О.2 Рейтинг підприємства MSFT у системі DnB станом на 07 липня 2018 року



## Barrick Gold Corporation

TradeStyle(s): BARRICK TECHNOLOGY CENTRE +2

ACTIVE HEADQUARTERS

Address: 161 Bay St Suite 3700, Toronto, ON, M5J 2S1, Canada  
Phone: +1 416-861-9911  
D-U-N-S: 24-387-0490

Get Report

Annual Sales

US\$8.4B

Line of Business

1041

OPEN PIT GOLD MINING

Ownership

Public

Employees

18'421

### COMPANY INFORMATION



### COUNTRY INSIGHT

Canada



Risk Category



Low Risk

High Risk

The Bank of Canada raises the overnight rate as trade uncertainty eases.

Rating Outlook



Рис О.3 Рейтинг підприємства АВХ у системі DnB станом на 07 липня 2018 року

## Динаміка росту обраних акцій за період 07.07.2018-13.11.2018



Рис. П.1 Графік акції AAPL станом на 13 листопада 2018\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ф, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView

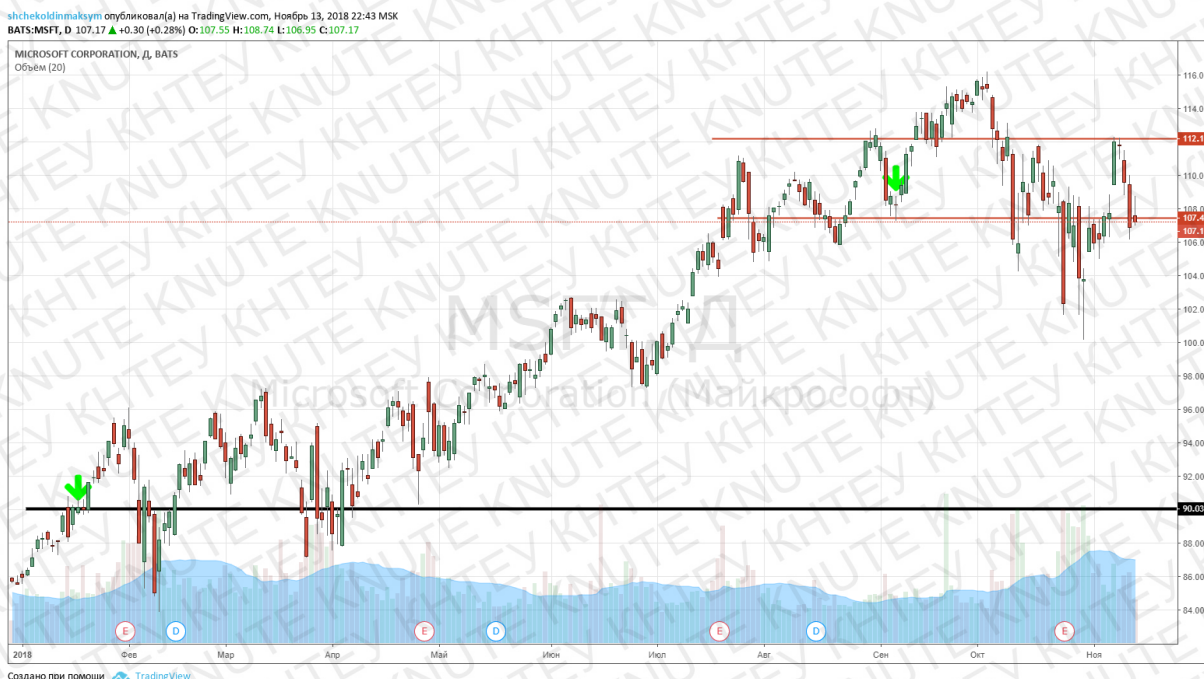


Рис. П.2 Графік акції MSFT станом на 13 листопада 2018\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ф, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення TradingView

shchekoldinmaksym опубліковал(а) на TradingView.com, Ноябрь 13, 2018 22:50 MSK  
BATS:ABX, D 12.47 ▼ -0.11 (-0.87%) O:12.57 H:12.65 L:12.28 C:12.47



Рис. П.3 Графік акції АВХ станом на 13 листопада 2018\*

\*Складено автором, на основі даних розміщених у додатку Ф, за допомогою джерела [82] та згенеровано за допомогою програмного забезпечення Tradi

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра банківської справи

## **РЕФЕРАТ**

# **ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

на тему:

## **Стратегія формування портфелю приватного інвестора**

Студента 2 курсу 7м групи  
спеціальності 072 «Фінанси,  
банківська справа та страхування»  
спеціалізації «Фінансове брокерство»

Щеколдіна Максима  
Анатолійовича

Науковий керівник  
канд. економ. наук

Жураховська Людмила Валентинівна

Гарант освітньої програми  
канд. економ. наук

Гербич Людмила  
Анатоліївна

Київ – 2018

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Структура та обсяг роботи.** Робота складається з 3 розділів, вступу, висновків, списку використаних джерел та додатків. Обсяг роботи складає 82 сторінки. В роботі представлено 35 таблиці, 10 рисунків, 4 моделі аналізу ризику 16 додатків та використано 7 формул та 92 наукових джерела.

**Публікації.** За результатами виконання випускної кваліфікаційної роботи опубліковано 1 статтю: Щеколдін М.А. Стратегія формування інвестиційного портфеля приватного інвестора // Стратегії розвитку фінансового ринку України зб. наук. ст. студ. денної форми навчання / відп. ред. Шульга Н.П.. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. – 366 с. – С.361-364.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У Вступі обґрунтовано актуальність теми наукового дослідження, визначено мету та завдання, наведено дані про об'єкт та предмет дослідження.

У першому розділі «Теоретико-правові основи діяльності приватного інвестора в Україні» розкрито поняття «інвестор», «інвестиційна діяльність», «інвестиційний процес» з точни зору національного та світового законодавства, провідних наукових спеціалістів та традицій ведення діловодства. Окремо розглянуто особливості формування портфелю та запропоновану власну модель класифікації етапів проведення фундаментального аналізу.

У другому розділі «Аналіз формування інвестиційної стратегії здійснено процес підбору цінних паперів у портфель приватного інвестора на основі фундаментального аналізу, згідно моделі запропонованої у першому розділі та проведено аналіз використання інтернет-трейдингу для формування портфеля приватного інвестора.

У третьому розділі «Формування портфелю приватного інвестора на основі фундаментального та технічного аналізу» проведено оцінку цінних паперів у складі портфелю на основі фундаментального та техніко-графічного аналізу, розраховано його дохідність та проведено аналіз ризику даного портфеля.

## ВИСНОВКИ

Принципами формування інвестиційного портфеля є безпека і прибутковість вкладень, їхній ріст, ліквідність вкладень. Об'єктами портфельного інвестування виступають різні цінні папери: акції, облігації, похідні види цінних паперів, частина портфеля може бути представлена в грошовому вигляді. Обсяги паперів в портфелі теж бувають різними.

В якості висновку з аналізу теоретичної бази та власне дослідження проведеного нами ми дійшли наступних висновків:

1. Процес оцінки інвестицій фундаментальним та технічним аналізом є досить складним і трудомістким. Його треба виконувати за допомогою спеціалізованого програмного, технічного та інформаційного забезпечення.
2. Не можливо сказати який аналіз є кращим: фундаментальний чи технічний. Для трейдерів-спекулянтів автор пропонує використовувати технічний

аналіз, який швидко реагує на зміни характеристик активів. Для інвесторів з довгостроковим терміном інвестування автор пропонує фундаментальний аналіз, який буде вирішальним, для пошуку недооцінених акцій, які є фундаментально сильними і мають високий потенціал росту.

3. Формуючи свій портфель, інвестор повинен мати певний механізм відбору для включення в портфель тих чи інших видів цінних паперів, тобто вміти оцінювати їх інвестиційні якості за допомогою методів фундаментального і технічного аналізу. Основним завданням методів служить виявлення серед безлічі цінних паперів тієї їх сукупності, в яку можна інвестувати кошти, не піддаючи свої вкладення високому ризику. В цьому і полягає сенс ефективності управління інвестиційним портфелем - знайти комбінацію з задовільним співвідношенням ризик / доходність.

4. Одночасне використання методів техніко-графічного, фундаментального аналізу як ринку в цілому так і сектору та власне акції дозволить досягти синергічного ефекту при прийнятті рішення про інвестування або покупку тієї чи іншої акції.

## АНОТАЦІЯ

Щеколдін М.А. «Стратегія формування портфелю приватного інвестора». – Рукопис.

Випускна кваліфікаційна робота за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» спеціалізацією «Фінансове брокерство». – Київський національний торговельно-економічний університет. – Київ, 2018.

Випускну кваліфікаційну роботу присвячено теоретичним, методичним і практичним засадам створення, удосконалення та аналізу стратегії формування портфеля приватного інвестора. Виконана робота дозволяє удосконалити процес відбору цінних паперів на етапі фундаментального аналізу, моніторити зміну вартості портфелю у динаміці та прогнозувати майбутню вартість з високою долею вірогідності.

**Ключові слова:** інвестиційний портфель, акція, фундаментальний аналіз, технічний аналіз.

## ABSTRACT

Shchekoldin M. «Strategy of investor portfolio creation»- Manuscript.

Final qualifying paper of 072 «Financial Brokerage» specialization. - Kiev National Trade-Economics University. - Kiev, 2018.

The final qualification paper is devoted to the theoretical, methodological and practical principles of strategy investor`s portfolio creation. The presented work allow to improve the process of selection of securities at the stage of fundamental analysis, monitor the change in the value of the portfolio in the dynamics and predict future value with a high probability ratio.

**Key words:** investor portfolio, share, fundamental analysis, technical analysis.