

Державний торговельно-економічний університет
Кафедра цифрової економіки та системного аналізу

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на тему:

«Системний аналіз ціноутворення акцій компанії Amazon.com, Inc»

Студентуи 4 курсу, 11 групи,
першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти
спеціальності
124 «Системний аналіз»
освітньої програми
«Інформаційні технології та
бізнес-аналітика (Data Science)»

підпис студента

Коколової Євгенії
Вікторівни

Науковий керівник
кандидат економічних наук,
доцент

підпис керівника

Кулаженко Володимир
Валерійович

Гарант освітньої програми
кандидат економічних наук,
доцент

підпис гаранта

Кулаженко Володимир
Валерійович

Київ 2023

Державний торговельно-економічний університет

Факультет інформаційних технологій

Кафедра цифрової економіки та системного аналізу

Освітній ступінь бакалавр

Спеціальність 124 «Системний аналіз»

Освітня програма «Інформаційні технології та бізнес-аналітика (Data Science)»

Затверджую

Зав. кафедри _____ Роскладка А.А.
«15» грудня 2022 р.

Завдання на випускню кваліфікаційну роботу студентці

Коколової Євгенії Вікторівни
(*прізвище, ім'я, по батькові*)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи
«Системний аналіз ціноутворення акцій компанії Amazon.com, Inc»

Затверджена наказом ДТЕУ від «09» грудня 2022 р. № 3333

2. Строк задачі студенткою закінченої роботи «09» червня 2023 року

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи

Мета роботи є аналіз компанії Amazon.com, Inc та факторів ціноутворення її акцій.

Об'єкт даного дослідження є діяльність компанії Amazon.com, Inc, зокрема у сфері ціноутворення акцій..

Предметом дослідження є показники діяльності компанії Amazon.com, Inc, зокрема у сфері ціноутворення акцій.

4. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. Аналіз сучасного ринку цифрової комерції у світі та опис компанії Amazon.com, Inc

1.1 Розвиток електронної комерції у світі та в Україні.

1.2 Розвиток компанії Amazon.com, Inc

1.3. Адаптація компанії Amazon до український реалій

Висновок до Розділу 1

РОЗДІЛ 2. Аналіз акцій компанії “Amazon.com, Inc”

Системний аналіз ціноутворення акцій компанії “Amazon.com, Inc”

2.1. Розробка аналітичного звіту ціноутворення акцій компанії Amazon.com

2.2. Системний аналіз факторів ціноутворення акцій компанії “Amazon.com, Inc”

2.3. Акції Amazon.com, Inc, як актив для українських інвесторів

Висновок до Розділу 2

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

5. Календарний план виконання роботи

№ пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
	2	3	4
1.	<i>Вибір теми випускної кваліфікаційної роботи</i>	01.12.2022	01.12.2022
2.	<i>Розробка та затвердження завдання на випускну кваліфікаційну роботу</i>	15.12.2022	15.12.2022
3.	<i>Вступ</i>	01.02.2023	
4.	<i>Розділ 1. Аналіз сучасного ринку цифрової комерції у світі та опис компанії Amazon.com. Inc</i>	13.03.2023	
5.	<i>Розділ 2. Аналіз акцій компанії "Amazon.com"</i>	24.04.2023	
6.	<i>Висновки та пропозиції</i>	08.05.2023	
7.	<i>Здача випускної кваліфікаційної роботи на кафедру науковому керівнику</i>	22.05.2023	
8.	<i>Попередній захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	30.05.2023	
9.	<i>Виправлення зауважень, зовнішнє рецензування випускної кваліфікаційної роботи</i>	06.06.2023	
10.	<i>Представлення готової зшитої випускної кваліфікаційної роботи на кафедру</i>	09.06.2023	
11.	<i>Публічний захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	За розкладом роботи ЕК	

6. Дата видачі завдання «15» грудня 2022 р.

7. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи

_____ (підпис)

Кулаженко В. В.
(прізвище, ініціали)

8. Гарант освітньої програми

_____ (підпис)

Кулаженко В. В.
(прізвище, ініціали)

9. Завдання прийняла до виконання студентка

_____ (підпис)

Коколова Є.В.
(прізвище, ініціали)

АННОТАЦІЯ

У даній роботі досліджено ціноутворення акцій компанії Amazon.com, Inc з 1994 по 2022 роки та загальний аналіз компанії.

У першому розділі розкриваються основні положення поточного стану електронної комерції у світі та аналіз змін на ринку в Україні. Проаналізована історія розвитку компанії Amazon.com, Inc. У другому розділі за допомогою аналітичної платформи PowerBI зроблений візуальний аналіз ціноутворення акцій компанії, де будуть показані графіки, діаграми, утворені нові таблиці. Описаний аналіз даних ціноутворення акцій компанії Amazon та її міжнародна конкурентоспроможність на ринку електронної комерції.

Ключові слова: Amazon.com, Amazon, електронна комерція, фондовий ринок, цифровізація, акція, аналітичний звіт, PowerBI, онлайн-ритейл, формули DAX, міра, база даних, обчислювальний стовпець, діаграма.

ABSTRACT

Analyzes Amazon.com, Inc. from 1994-2022, as a modern e-commerce, and analyzes the history of the development of e-commerce in the world.

The first chapter reveals the main provisions of the current state of e-commerce in the world and the analysis of changes in the market in Ukraine. The analyzed history of the development of Amazon.com, Inc. In the second section, a visual analysis of the pricing of the company's shares is made using the PowerBI analytical platform, where graphs, charts, and new tables will be displayed. The analysis of Amazon's stock pricing data and its international competitiveness in the e-commerce market is described.

Keywords: Amazon.com, Amazon, e-commerce, stock market, digitization, stock, analytical report, PowerBI, online retail, DAX formulas, measure, database, calculated column, chart.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
Розділ 1. Сучасний стан розвитку компанії Amazon.com, Inc.....	5
1.1 Розвиток електронної комерції у світі та в Україні.....	5
1.2 Розвиток компанії Amazon.com, Inc.....	10
1.3. Діяльність компанії Amazon.com, Inc в Україні в умовах воєнного стану.....	15
Висновки до Розділу 1.....	19
Розділ 2. Системний аналіз компанії Amazon.com, Inc та ціноутворення її акцій.....	20
2.1. Розробка аналітичного звіту ціноутворення акцій компанії Amazon.com засобами Power BI.....	20
2.2 Системний аналіз факторів ціноутворення акцій компанії Amazon.com, Inc.....	33
2.3. Акції Amazon.com, Inc як актив для українських інвесторів.....	36
Висновок до Розділу 2.....	38
ВИСНОВОК.....	39
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:.....	40

ВСТУП

Amazon.com, Inc є особливою компанією, що зробила революцію в електронній комерції не тільки в США, а й в світі. Дана компанія є новатором в багатьох сьгоднішніх стандартах. Сьогодні, велика кількість електронних маркетплейсів обирають слідувати концепції компанії Amazon.com, Inc.

Актуальність теми в цілому обумовлена об'єктивними соціально-економічними причинами розвитку електронної комерції у світі. Теперішнє життя наразі неможливо уявити без інтернету. Соціальні мережі, онлайн-робота, шопінг, бронювання квитків чи номеру в готелі – все це легко зробити за допомогою всесвітньої мережі Інтернет.

Сучасні країни суттєво відрізняються одна від одної в залежності від рівня розвитку цифрової. Інтернет є домінуючим фактором, який визначає стан цифровізації міжнародної торгівлі. Окремі країни динамічно впроваджують електронну комерцію в міжнародні торговельні зв'язки.

Amazon.com, Inc являє собою найбільшу в світі компанію з продажу товарів та послуг через мережу інтернет. Це одна з перших і найбільш глобальних та успішних корпорацій, що орієнтована на онлайн-продаж реальних товарів широкого попиту для споживачів. Компанія знаходиться в процесі постійного активного розвитку і розширює межі свого впливу на глобальний ринок.

Мета - аналіз компанії Amazon.com, Inc та факторів ціноутворення її акцій.

Для досягнення поставленої мети потрібно виконати наступні завдання:

- Визначити сутність поняття електронної комерції та її розвиток у світі;
- Розглянути динаміку розвитку компанії Amazon.com, Inc;

Розділ 1. Сучасний стан розвитку компанії Amazon.com, Inc

1.1 Розвиток електронної комерції у світі та в Україні

Сучасний світ поглинають економічні процеси та його системи, які схильні до впливу двох основних процесів сучасності: цифровізації та глобалізації. Цифровізація впливає на основні сфери економіки та її окремі секції. Отже, в останні роки високі темпи зростання показує електронна торгівля. Також, цифровізація економіки посилює технологічні складові цієї секції торгівлі: впроваджуються нові інструменти, що підтримують штучний інтелект, аналітику великих даних, автоматизацію бізнес-процесів, розвиваються платформні рішення.

Сьогодні, електронна торгівля є провідним і одним з найбільш динамічних сегментів торгової сфери і національної економіки в цілому будь-якої країни світу.

Помітні зміни відбулися у світі при пандемії COVID-19. Люди змінили свій спосіб життя і це надало електронній комерції перевагу в розвитку і принесла власникам комерції надвисокі прибутки. Саме в цей час остаточно електронна комерція змінила ринок роздрібною торгівлі, переписавши правила ведення бізнесу вибудовані роками.

В наші часи для клієнта не існує кордонів та обмежень. Замовлення можна зробити у будь-якій країні світу, де є мережа Інтернет. Кур'єрська служба доставить замовлення до житла клієнта або у відділені. Логістичні компанії розвиваються і надають більше можливостей для людей. Для бізнесу є перевага, що розширюються ринки та збільшуються об'єми продаж, а споживачі мають необмежений вибір товару та послуг.

Електронна комерція постійно зростає. У 2015 онлайн-продажі склали 5% обсягу роздрібного продажу. Вже у 2017 році - 1/10 всіх світових продажів. Світова пандемія змусила перейти offline бізнес на роботу online.

Згідно з даними, у 2019 році частка інтернет торгівлі у світовому товарообороті роздрібних продажів складала 14%. Саме пандемія на 5 років прискорила перехід клієнтів в інтернет-середовище, за розрахунками експертів компанії «IBM». Світові обсяги продажів в сфері електронної комерції щорічно зростають і за підсумком 2020р. 20% покупок в світі були зроблені в середовищі Інтернет. У 2021 частка інтернет-комерції склала приблизно 20%, а вже у 2022 році електронна комерція виросла до 21% у світовому обороті роздрібних продажів через інтернет. Очікується, що до 2025 року вони досягнуть майже 25% від загального обсягу роздрібного продажу.(рис.1.1)

Але, згідно даним, кількість звичайних магазинів у США скорочується, але це не дуже негативно впливає на загальний обсяг продажів у звичайних магазинах. Продаж в offline магазинах як і раніше, щороку зростає на 4%. Але, продаж електронної комерції має річний темп зростання 13%, що випереджає звичайні магазини, так online покупки стали більш зручними та ефективними, ніж коли-небудь раніше.

Багато людей зрозуміли, що цей спосіб купувати значно зручніший, швидший та надійніший, ніж традиційний. Також у той час це стало необхідністю, адже багато магазинів були зачинені та люди сиділи на карантині.

Ринок електронної комерції має необмежений потенціал, цифровий світ прогресує щороку. Отже, кількість людей зростає, які купують online. У 2021 році покупки в Інтернеті роблять 2,14 мільярда людей у всьому світі. Приблизне нинішнє населення - 8 мільярдів людей, це означає, що 27% є цифровими покупцями. В кінці 2022 року, понад 2,3 мільярди споживачів вже купували в мережі Інтернет.

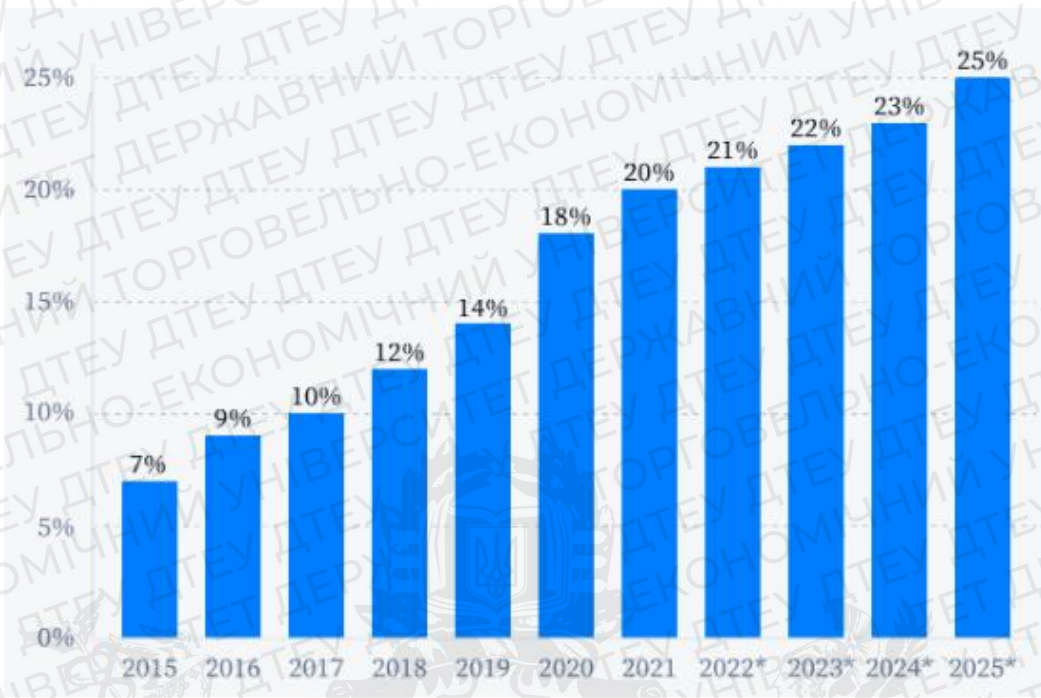


Рисунок 1.1. Електронна комерція як відсоток від загального обсягу роздрібних продажів у всьому світі з 2015р по очікуваному 2025 р. [1]

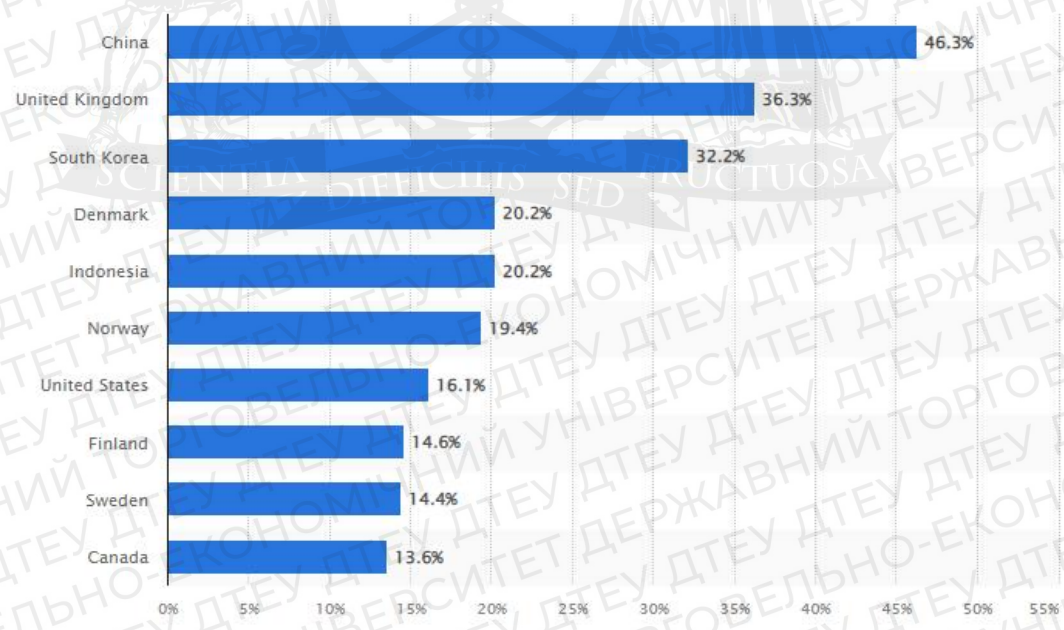


Рисунок 1.2. Найкращі країни за рейтингом роздрібної електронної комерції за 2022р.[1]

Щороку ринок електронної комерції в Україні показував стрімке зростання до початку повномасштабної війни.

За даними української Державної служби статистики, інвестицій в кур'єрську діяльність за три квартали 2020 р. збільшилися в 8 разів (353,7 млн грн в порівнянні 44,7 млн, за аналогічний період 2019 р.). Слід зазначити, що в силу зростання попиту ця сфера стала більш привабливою і єдиною, в якій інвестиції під час пандемії збільшилися [2].

До війни влада звернула увагу на розвиток електронної комерції в Україні, внаслідок було прийнято ряд законів, які вплинули на покращення торгівлі через мережу Інтернет. Отже, були запроваджені реєстратори розрахункових операцій (РРО) для інтернет-магазинів. Починаючи з 2021 р. частина підприємців повинна використовувати касові апарати, а в 2022 р. вони стали обов'язковими для всіх. Мовний закон, який набув чинності з січня 2021 року зобов'язує інтернет-магазини обслуговувати клієнтів українською. Надалі обов'язковими стануть норми закону про наявність української версії сайту та її завантаження за замовчуванням. За порушення цієї та інших норм передбачені штрафи. Тож слід підприємцям перед початком відкриття online магазину ознайомитись із законодавчою базою [2].

У 2022 році, коли життя всіх українців змінилось на тлі війни, також впали обсяги майже у 12 разів, до 295.85млн \$. Слід зазначити, що падіння спостерігалось у всіх сферах, особливо в сегментах моди, меблів, іграшок і хобі, краси та здоров'я, електроніки тощо.

Прогнози Statista на 2023-й оптимістичні. Очікується, що цього року обсяги ринку можуть досягнути рівня 2020-го. Зростання почало оновлюватися, як тільки почали знов працювати найбільші логістичні компанії в Україні, «Нова пошта» та Укрпошта.



Рисунок 1.3. Обсяги продажів електронної комерції в Україні

[Розроблено автором]

У 2023 році можливе зростання частки електронної комерції в Україні виросла з 9% до 11–12%. Таку оцінку в інтерв'ю Forbes озвучив Микола Палієнко, CEO продуктової компанії EVO, яка володіє маркетплейсом Prom.ua[4].

Українські підприємці гнучкі й встигли швидко адаптуватися. Почали більш продавати потрібний товар для населення. Було зареєстровано більше нових підприємців, які купували товар в Європі і перепродавали в Україні.

Отже, навіть у дуже тяжкі часи, українці знаходять, як підтримувати економіку країни та надавати послуги і товар потрібний для цього часу своїм клієнтам, підлаштовуючись під бажання населення.

Але залишаються деякі невирішені проблеми в українській та у світовій електронній комерції. Наприклад, консерватизм старшого покоління, недовіра щодо якості товару та служби доставки та зустрічаються випадки шахрайства (за дослідженням приблизно 35%) [3].

1.2 Розвиток компанії Amazon.com, Inc

Історія компанії Amazon почалася в 1994 році, саме тоді активно розвивалась мережа «Інтернет». Один з перших інтернет-магазинів, де засновником був Джефф Безос, починав саме як сайт з продажу книг, згодом розширивши свій асортимент на дитячі іграшки, а пізніше й на інші товари.

Отже, історія Amazon почалася з моменту, коли Джефф Безос, молодий чоловік, який щойно закінчив університет у 1986 році, швидко почав робити собі ім'я в світі, що розвивається. Згодом він став віце-президентом великої фірми на Уолл-Стріт "DE Shaw and Co". Цю посаду він залишив у 1994 році, щоб заснувати власну компанію у Сіетлі (Вашингтон).

На той час Джефф цікавився про майбутнє інтернету, де прогнозували щорічне зростання веб-торгівлі на 2300%. У приміщенні гаража (Сіетл, 1994 р.), Джефф Безос вирішив створити свою нову онлайн-компанію. Результатом цієї роботи стала Cadabra (ембріон Amazon).

Спочатку компанія займалася виключно продажем книг в Інтернеті. "З більш ніж трьома мільйонами найменувань, виставлених на продаж і доступних по всьому світу, у категорії книг більше статей, ніж у будь-якій іншій", - визнав засновник компанії в інтерв'ю багато років тому.

Водночас, його зусилля були сконцентровані на збільшенні обсягу бізнесу. Джефф Безос згодом вирішив змінити назву компанії на "Amazon". Він зупинився на цьому імені через його зв'язок з річкою Амазонка, а також через те, що воно починається з першої літери алфавіту. Слоган Amazon - "Від А до Z".



Рисунок 1.4. Слоган Amazon — «От А до Z» [5]

Власне, сайт Amazon.com був запущений 16 липня 1995 року. Компанія показала відразу потенційне зростання компанії на довгі роки вперед. Після 30 днів роботи Amazon.com в Інтернеті та без реклами у ЗМІ коорпорація продавала книги у всіх 50 штатах США та 45 країнах.



Рисунок 1.5. Домашня станиця Amazon, 1995 р.[5]

Засновник вірив у силу своєї корпорації та успіх Інтернету. Amazon розпочала публічне розміщення акцій 15 травня 1997 року. Тоді акції компанії продавалися за ціною 18 доларів за акцію, зараз вони виростили в 211 разів.

Але компанія не очікувала зростання прибутку до чотирьох або п'яти років, була обрана стратегія "повільного" зростання, де були перспективи.

Компанія Безоса продовжувала збільшуватись і вже в 1998 році настільки, що розширила свою пропозицію на інші товари, такі як музика, відеоігри чи диски з фільмами. Amazon.com закінчила другий квартал 1998 дуже гідно.

У 2000 році компанія змінила концепцію, де перетворилася на торговий майданчик та дозволила своїм користувачам купувати та продавати різні продукти та послуги в Інтернеті з високим рівнем якості та гарантії на ринку. У 2002 році компанія продовжила розвиток, запустивши Amazon Web Services (AWS). Цей сервіс, як платформа хмарних служб, яка надає різні інфраструктурні служби, такі як: сховище, мережі, бази даних, служби програм, обмін повідомленнями, штучний інтелект та інші. AWS є у 190 країнах світу. Його центри обробки даних знаходяться у США, Японії, Австралії, Бразилії, Європі та Сінгапурі. Найбільше джерело операційного прибутку Amazon - це програма AWS.

У 2004 році засновники купили Jojo (популярна китайська онлайн платіжна платформа Jojo.com). Ця компанія була перейменована на Amazon China, коли корпорацію оформив Джефф Безос. Угода з купівлі також включала контроль над іншими китайськими дочірніми компаніями та партнерами, що належать Jojo.com. Електронна комерція є дуже популярною в Китаї і є одним з найбільших ринків електронної комерції. Китай є одним із найбільших експортерів комерційних товарів у країні. США - особлива країна для китайських виробників, оскільки на Amazon зростає кількість китайських продавців.

Компанія запустила популярний сервіс Amazon Prime у 2005 році. Цей сервіс дозволяє доставляти товари протягом 48 годин, не оплачуючи доставку. Але здебільшого доставка займала один день.

Феноменальний період для зростання Amazon розпочалася у 2006 році, коли запустила сервіс Fulfillment By Amazon (FBA). FBA - це програма, яка дозволяє продавцям продавати свої товари на платформі Amazon з тією перевагою, що вони можуть зберігати їх на своїх складах, а також Amazon несе відповідальність за їх відправку, обробку всіх відшкодувань, повернень та надання відмінного обслуговування клієнта, замість того, щоб він не займався всіма процесами сам.

Незважаючи на стрімкі зміни компанії, залишалося ще багато залишалось, яких Безос не встиг торкнутися. Він почав купувати компанії та запускати нові проекти, такі як Jojo (найбільший онлайн-продавець книг та електроніки на китайському ринку), Audible (компанія з виробництва аудіокниг), Zappos (сайт для покупки взуття), IMDB, Good Reads, Kiva Systems (компанія з виробництва робототехніки), Twitch (соціальний сайт потокової передачі відеоігор), Whole Foods та The Washington Post серед інших.

Але також варто згадати, що Amazon розробила власні інновації, такі як Kindle, Echo, Alexa, Fire Tablets, Fire TV.

Найбільша популярність компанія має у США, Amazon домінує у сфері замовлень товарів і послуг. Адже населення знає, що можна купити будь-що за лічені години саме на Amazon.com. На Amazon виставляють свою продукцію близько трьох мільйонів продавців, які становлять понад 60% всіх продажів на платформі, що дає великий вибір для покупця.

Успіх компанії полягає в її інноваціях та без страху йти на ризики. Компанія постійно тестує нові сервіси та моделі роботи. У робочому процесі з'являються різні нові нововведення, які роботу роблять більш ефективною та зручною. У 2016 році Безос заявив, що його компанія першою у світі доставила товар покупцеві за допомогою дрона-безпілота. А у 2017-му Amazon відкрила перший у світі автоматизований супермаркет — Amazon Go. Магазин працює без касирів. Та інші спроби привернути до себе покупців та вийти вперед перед конкурентами. Багато інших компаній, дивлячись на Amazon, копіюють їх модель та інновації. Але перемагає той, хто перший.

Сьогодні Amazon.com є 12-й за популярністю сайт в інтернеті. Компанія настільки швидко розвивається та розширяється, що деякі конкуренти починають дивитись на неї, як на майбутню загрозу для всього іншого бізнесу.

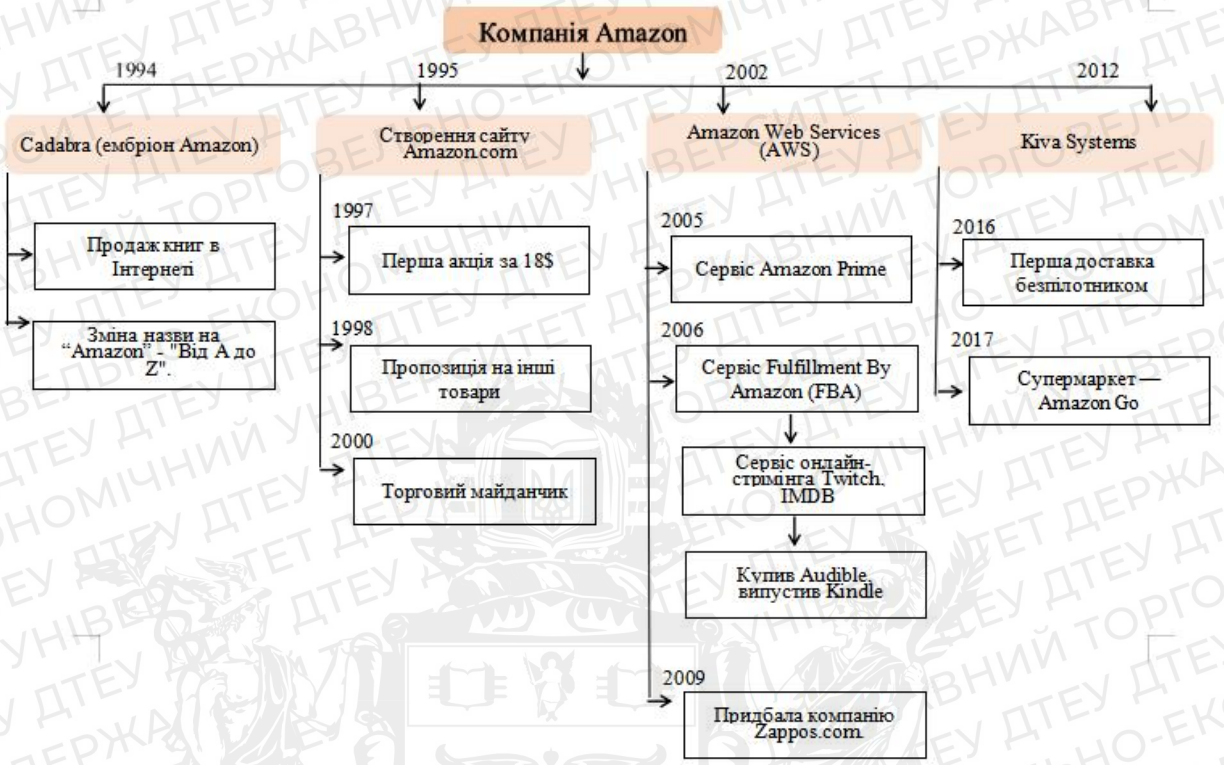


Рисунок 1.6. Революційні інновації компанії Amazon [Розроблено автором]

В наші часи, значна кількість електронних маркетплейсів обирають слідувати концепції Amazon.com. Отже, в роботі розглянуто топ-10 конкурентів, які слідують за інноваціями Amazon, а саме: walmart.com, ebay.com, target.com, etsy.com, homedepot.com, bestbuy.com, goodreads.com, wayfair.com, aliexpress.com [15]. На рисунку можна побачити індустрію конкурентів та трафіки сайтів.

1	Domain	Industry	Total Traffic
2	walmart.com	E-commerce_and_Shopping/Marketplace	171727 951,44
3	ebay.com	E-commerce_and_Shopping/Marketplace	315977 489,63
4	target.com	E-commerce_and_Shopping/Marketplace	68925 644,19
5	etsy.com	E-commerce_and_Shopping/Marketplace	217568 787,90
6	homedepot.com	Home_and_Garden/Home_and_Garden	111373 786,28
7	bestbuy.com	Computers_Electronics_and_Technology/Consumer_Ele	56091 476,55
8	goodreads.com	Science_and_Education/Libraries_and_Museums	73623 428,56
9	wayfair.com	E-commerce_and_Shopping/Marketplace	48103 060,84
10	aliexpress.com	E-commerce_and_Shopping/Marketplace	152201 261,40

Рисунок 1.7. Конкуренти компанії Amazon.com [6]

1.3. Діяльність компанії Amazon.com, Inc в Україні в умовах воєнного стану

Amazon диктує світу свою стратегію і багато організацій пов'язаних з електронною комерцією наслідують її принципи роботи. Бездоганний сервіс і швидке доставлення не може не приваблювати клієнтів. Також компанія вдало тестує дрони та впроваджує штучний інтелект для роботи на складах.

Незважаючи на сучасні екстримальні реалії в Україні, Amazon продовжує радувати своїх клієнтів своїми товарами та якісною доставкою.

Отже, в цьому розділі я хочу розглянути які є способи замовлення та доставки для українського населення через компанію Amazon.

По-перше, потрібно пройти безкоштовну реєстрацію на сайті, що займе буквально кілька хвилин, для створення облікового запису. Реєстраційну форму краще заповнювати англійською мовою. Далі, після підтвердження особистого кабінету клієнтам стають доступні тисячі різноманітних товарів, які можна купити онлайн. Це одяг, електронні пристрої, музичні диски, іграшки, одяг і багато іншого аж до інструментів, меблів, спорттоварів, засобів особистої гігієни і навіть їжі.



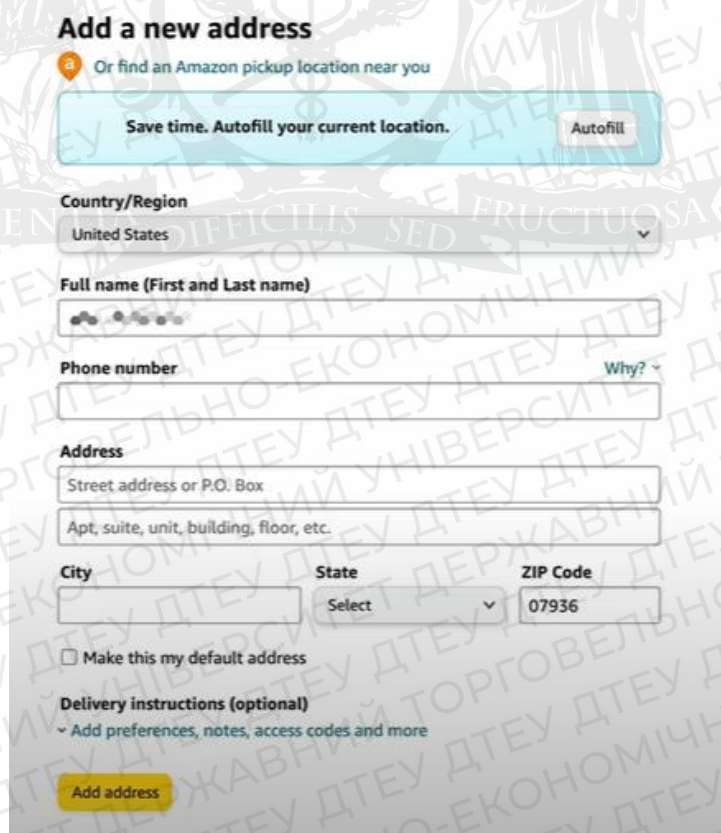
The image shows a screenshot of the Amazon account creation page. At the top, the Amazon logo is visible. Below it, the heading "Create account" is displayed. The form consists of several input fields: "Your name" with a dropdown menu for country selection, "Mobile number or email", "Password" (with a strength indicator and a note "Passwords must be at least 6 characters."), and "Re-enter password". A yellow "Verify email" button is located below the password fields. At the bottom of the form, there is a disclaimer: "By creating an account, you agree to Amazon's Conditions of Use and Privacy Notice." and two links: "Already have an account? Sign in" and "Buying for work? Create a free business account".

Рисунок 1.8. Створення аккаунту на сайті Amazon.com [Авторська розробка]

Але слід зазначити, що на сайті Amazon.com треба купувати лише з доставкою по США. Тому що якщо замовляти на пряму в Україну, то пошукова вибірка буде меншою, а доставка буде дорогою. Продукція ж, яку продає безпосередньо Amazon, в Україну не доставляється через військовий стан з 24 лютого 2024 року. Найвигіднішим варіантом є замовлення через посередників.

В роботі розглянуто сервіс форвардингу «NP Shopping», який допомагає споживачам з проблемою доставки в Україну. Процес оформлення замовлення стає складнішим, але в цілому все залишається доступним і зрозумілим.

Потрібно першим кроком додати нову адресу на сайті Amazon.com. Коли відкриється форма, то потрібно ввести адресу складу посередника в США.



The image shows a screenshot of the 'Add a new address' form on the Amazon website. The form is titled 'Add a new address' and includes a sub-header 'Or find an Amazon pickup location near you'. Below this is a blue button that says 'Save time. Autofill your current location.' with an 'Autofill' button next to it. The form fields are as follows: 'Country/Region' (dropdown menu with 'United States' selected), 'Full name (First and Last name)' (text input field with a character count), 'Phone number' (text input field with a 'Why?' link), 'Address' (three stacked text input fields for 'Street address or P.O. Box', 'Apt, suite, unit, building, floor, etc.', and 'City'), 'State' (dropdown menu with 'Select' selected), and 'ZIP Code' (text input field with '07936' entered). There is a checkbox for 'Make this my default address' and a section for 'Delivery instructions (optional)' with a link to 'Add preferences, notes, access codes and more'. At the bottom is a yellow 'Add address' button.

Рисунок 1.9. Додавання адреси на сайті [Авторська розробка]

Наступним кроком буде реєстрація на сайті «NP Shopping», ввести свої дані українською мовою і одразу отримаємо потрібну адресу складу в США. Самі ці дані потрібно вписати на Amazon.com

Мої адреси для шопінгу

США Китай Велика Британія Німеччина Італія Польща Франція Іспанія Туреччина Чехія

FULL NAME: [Redacted]
 ADDRESS LINE 1: 27 Merry Lane NP000673518
 STATE: New Jersey
 CITY: East Hanover
 ZIP: 07936
 PHONE: 19739476185
 WORKING HOURS: Mon - Fri 09:00-17:00

Рисунок 1.10. Адреси на сайті «NP Shopping» [Авторська розробка]

Зміну статусу доставки на сайті Amazon.com можна відстежити в розділі Orders.

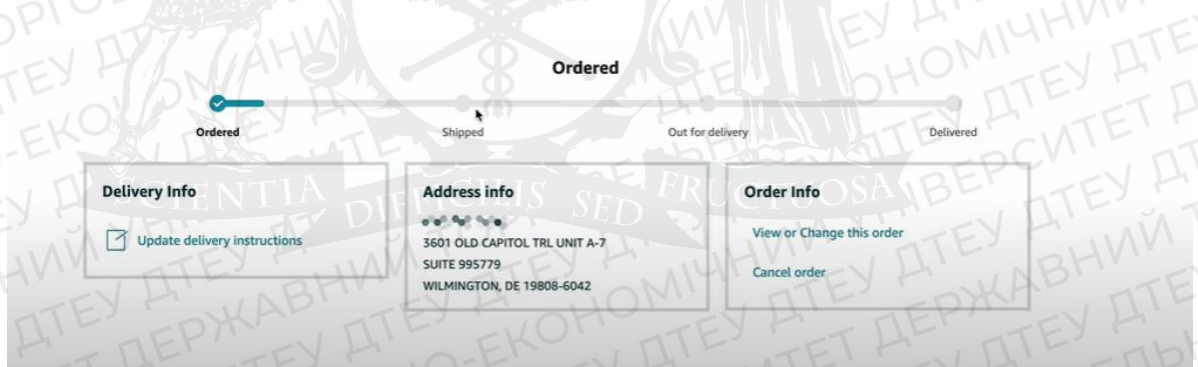


Рисунок 1.11. Статус відправлення [Авторська розробка]

Після відправки посилки, користувач отримає трекінг код, який необхідно скопіювати. Далі переходимо на сайт NP Shopping.com. На станиці особистого кабінету натискаємо додати відправлення. У полі країна вказуємо – США; назва інтернет магазину - Amazon.

Інформація про відправлення

Адреса отримання

Країна Назва інтернет-магазину Назва відправлення (необов'язково)

Подарунки батькам

Склад замовлення

Класифікація товару	Назва товару (латиницею)	Кількість	Вартість
<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	0,00

+ ще один товар

Орієнтовна сума митних платежів ≈ 0,00

Бонусів для списання немає

Бонуси нараховуються по замовленням, які мають поточний статус: "Отримано замовником". За кожних 0.5кг посылки нараховується по 5 грн

Рисунок 1.12. Заповнення особистих даних для висилання товару

[Авторська розробка]

Далі заповнюємо форму і вказуємо трекінг код нашого замовлення з Amazon.

Склад замовлення

Класифікація товару	Назва товару (латиницею)	Кількість	Вартість
Іграшка дитяча	Balls 6mm	1	12,00\$

+ ще один товар

Сума замовлення 12,00 \$

Орієнтовна сума митних платежів ≈ 0,00 \$

Бонусів для списання немає

Бонуси нараховуються по замовленням, які мають поточний статус: "Отримано замовником". За кожних 0.5кг посылки нараховується по 5 грн

Промокод

Рисунок 1.13. Трекінг код замовлення [Авторська розробка]

Після кнопки «Продовжити» необхідно заповнити адресу отримання в Україні.

Після того, як відправлення буде сформовано, можна перейти в особистий кабінет NP Shopping щоб відстежувати статус замовлення. Також можна побачити, де знаходиться товар та скільки буде коштувати доставка. Сплачувати доставку необхідно при отриманні товару.

Доставка з Amazon в Україну за допомогою NP Shopping — гарантія того, що покупець зможе отримати замовлений товар в цілості й схоронності, а також точно в зазначені терміни. З сервісом не буде ніяких затримок, замовлення не загубиться і не прийде пошкодженим, а в особистому кабінеті завжди можна буде дізнатися, де він знаходиться в конкретний момент і скільки ще часу займе доставка.

Висновки до Розділу 1

Роблячи висновок з інформації, яка приведена вище, можна сказати, що електронна комерція набуває стрімкого розвитку у світі та в Україні. Не зважаючи на обставини, спочатку пандемія COVID-19, потім війна, електронна комерція отримала перевагу в розвитку і приносить власникам комерції високі прибутки щодня.

Компанія “Amazon” є гігантом на ринку цифрової комерції. Успіх компанії полягає в її інноваціях та без страху йти на ризики. Компанія постійно тестує нові сервіси та моделі роботи. У робочому процесі з’являються різні нові нововведення, які роботу роблять більш ефективною та зручною.

Незважаючи на сучасні екстремальні реалії в Україні, на сервісі Amazon.com можна робити замовлення українцям та отримувати свої посилки з товаром за допомогою NP Shopping та іншими сервісами.

Розділ 2. Системний аналіз компанії Amazon.com, Inc та ціноутворення її акцій

2.1. Розробка аналітичного звіту ціноутворення акцій компанії Amazon.com засобами Power BI

Процес моделювання Data Mining здійснюється з метою дослідження або вивчення модельованого об'єкта або отримання нових знань, необхідних для аналізу. Складність може бути різною і залежить від використовуваних методів, а також від слів об'єкта, який аналізується. Є різні принципи побудови моделі даних, такі як, розгляд проблеми з різних боків і комбінація підходів, рух від більш простих і грубих моделей до складних і точних, з плином часу і накопичення нових відомостей повторювати етап моделювання.

За допомогою DAX можна використовувати обчислення для обчислюваних стовпців і для мір (також відомих як обчислювані поля). DAX містить деякі функції, які використовуються у Excel формулах, а також додаткові функції, призначені для роботи з реляційними даними та динамічного агрегування. DAX включає спеціальні функції. Вони дають можливість використовувати поточне значення рядка або пов'язане значення для обчислень, які залежать від контексту.

По-друге, мова містить тип функцій, яка повертає таблицю як результат. Отже, їх в подальшому можна використовувати, щоб вводити дані для інших функцій.

Формули DAX використовуються в обчислювальних стовпцях та мірах. Обчислюваний стовпець – це стовпець, який додається до наявної Power Pivot таблиці. Замість вставлення або імпорту значень у стовпець створюється формула DAX, яка визначає значення стовпців. Якщо додати таблицю Power Pivot до зведеної таблиці (або зведена діаграма),

обчислюваний стовпець можна використовувати так само, як і будь-який інший стовпець даних.

Міра – це формула, створена спеціально для використання у зведеній таблиці (або зведена діаграма), яка Power Pivot даних. Якщо потрібно розмістити обчислювані результати в іншій області зведеної таблиці, використовуйте натомість обчислюваний стовпець.

Power BI - це провідна платформа бізнес-аналітики, яка поєднує в собі інтуїтивно зрозумілий інтерфейс користувача з провідними в галузі засобами розширеної аналітики. Організації можуть збирати дані для аналізу за лічені секунди та отримувати цінну інформацію за допомогою вбудованих можливостей штучного інтелекту — і все це завдяки найкращій у галузі безпеки та продуктивності Power Platform та Azure [7].

Отже, можна покластися не тільки в навчанні, а й в роботі на одну з найбільших та швидкозростаючих хмар бізнес-аналітики. Сервіс дає можливість створювати та ділитися інтерактивними візуалізаціями даних у глобальних центрах обробки даних, включаючи національні хмари. Згідно з вимогами споживача щодо дотримання нормативних вимог у роботі з даними.

Є можливість створювати більш глибокі та корисні ідеї. Перетворювати свої дані на конкурентну перевагу, використовуючи Power BI та Azure разом. Представлення даних усіма засобами візуалізації дуже зручні, наприклад: водоспадні, воронкоподібні, каскадні, кругові, комбіновані діаграми, графіки, гістограми, датчики, спідометри і тощо.

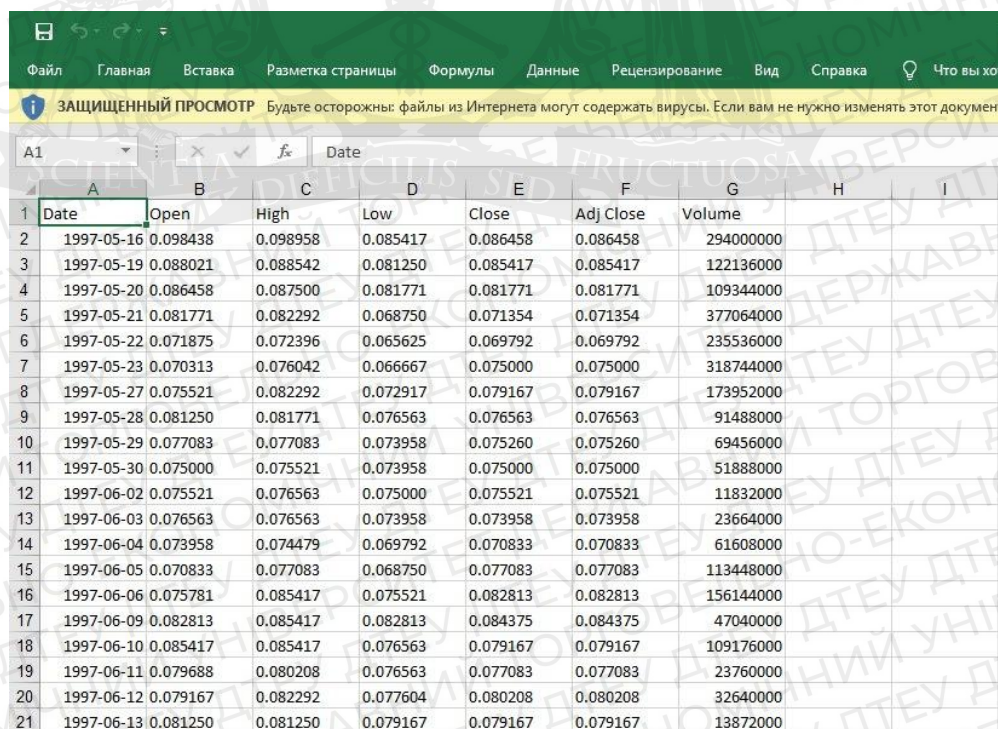
Отже, після того, як було розглянуто засоби аналізу, можна перейти безпосередньо до аналізу даних ціноутворення акцій компанії «Amazon.com, Inc» за певний проміжок часу та зробити їх візуалізацію на аналітичній платформі PowerBI. Головними елементами візуалізації є таблиця та матриця, стовпчикова діаграма, кругова або кільцева діаграма, графік та карта.

Вихідною інформацією є аналітичний звіт, де засобами візуалізації платформи Power BI було зображено основні показники, які має ця галузь.

Вхідною інформацією для розв'язування поставленої задачі є дані числа акцій компаній з 1994 по 2022 роки.

Головним етапом для здійснення аналізу є збір бази даних. Джерелом даних є відкритий офіційний сайт «Kaggle», який займається збором інформації у світі. [8]

Отже, з сайту була завантажена головна таблиця в форматі csv, але для зручної роботи я її перевела в Excel формат. Вона містить ключові показники, такі як дата; ціна при відкритті ринку; найвища зареєстрована ціна за день; найнижча зафіксована ціна за день; ціна при закритті ринку; змінена ціна закриття на основі корпоративних дій; кількість акцій, проданих за день(рис.2.1).



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume		
2	1997-05-16	0.098438	0.098958	0.085417	0.086458	0.086458	294000000		
3	1997-05-19	0.088021	0.088542	0.081250	0.085417	0.085417	122136000		
4	1997-05-20	0.086458	0.087500	0.081771	0.081771	0.081771	109344000		
5	1997-05-21	0.081771	0.082292	0.068750	0.071354	0.071354	377064000		
6	1997-05-22	0.071875	0.072396	0.065625	0.069792	0.069792	235536000		
7	1997-05-23	0.070313	0.076042	0.066667	0.075000	0.075000	318744000		
8	1997-05-27	0.075521	0.082292	0.072917	0.079167	0.079167	173952000		
9	1997-05-28	0.081250	0.081771	0.076563	0.076563	0.076563	91488000		
10	1997-05-29	0.077083	0.077083	0.073958	0.075260	0.075260	69456000		
11	1997-05-30	0.075000	0.075521	0.073958	0.075000	0.075000	51888000		
12	1997-06-02	0.075521	0.076563	0.075000	0.075521	0.075521	11832000		
13	1997-06-03	0.076563	0.076563	0.073958	0.073958	0.073958	23664000		
14	1997-06-04	0.073958	0.074479	0.069792	0.070833	0.070833	61608000		
15	1997-06-05	0.070833	0.077083	0.068750	0.077083	0.077083	113448000		
16	1997-06-06	0.075781	0.085417	0.075521	0.082813	0.082813	156144000		
17	1997-06-09	0.082813	0.085417	0.082813	0.084375	0.084375	47040000		
18	1997-06-10	0.085417	0.085417	0.076563	0.079167	0.079167	109176000		
19	1997-06-11	0.079688	0.080208	0.076563	0.077083	0.077083	23760000		
20	1997-06-12	0.079167	0.082292	0.077604	0.080208	0.080208	32640000		
21	1997-06-13	0.081250	0.081250	0.079167	0.079167	0.079167	13872000		

Рисунок 2.1. Фрагмент початкових даних в форматі Excel [Авторська розробка]

В цій таблиці зібрані дані майже кожного робочого дня. В ході роботи було вирішено проаналізувати дані по першому числу кожного місяця починаючи з травня 1997 по вересень 2022 року та інші дані було зібрано по першому числу січня кожного року, де можна проглянути найнижчу та найважчу ціну на ринку.

Наступним етапом є імпорт даних до аналітичної системи PowerBI. Для коректного аналізу потрібно переформувати дані, отже за допомогою редактора запитів Power Query було здійснено перероблення типів даних. Ця трансформація включала в собі зміну заголовків стовпців на більш зрозумілі, обрані вірні типи даних для комфортної роботи, такі як дата, текст, десяткове число, грошовий формат. (рис.2.2)

	Дата	A _C ^B ціна при відкритті ринку, \$	A _C ^B найвища ціна за день, \$	A _C ^B найнижча ціна за день, \$	A _C ^B ціна при закритті ринку, \$
1	16.05.1997	0.098438	0.098958	0.085417	0.086458
2	19.05.1997	0.088021	0.088542	0.081250	0.085417
3	20.05.1997	0.086458	0.087500	0.081771	0.081771
4	21.05.1997	0.081771	0.082292	0.068750	0.071354
5	22.05.1997	0.071875	0.072396	0.065625	0.069792
6	23.05.1997	0.070313	0.076042	0.066667	0.075000
7	27.05.1997	0.075521	0.082292	0.072917	0.079167
8	28.05.1997	0.081250	0.081771	0.076563	0.076563
9	29.05.1997	0.077083	0.077083	0.073958	0.075260
10	30.05.1997	0.075000	0.075521	0.073958	0.075000
11	02.06.1997	0.075521	0.076563	0.075000	0.075521
12	03.06.1997	0.076563	0.076563	0.073958	0.073958
13	04.06.1997	0.073958	0.074479	0.069792	0.070833
14	05.06.1997	0.070833	0.077083	0.068750	0.077083
15	06.06.1997	0.075781	0.085417	0.075521	0.082813
16	09.06.1997	0.082813	0.085417	0.082813	0.084375
17	10.06.1997	0.085417	0.085417	0.076563	0.079167
18	11.06.1997	0.079688	0.080208	0.076563	0.077083
19	12.06.1997	0.079167	0.082292	0.077604	0.080208
20	13.06.1997	0.081250	0.081250	0.079167	0.079167

Рисунок 2.2. Імпорт та фрагмент трансформації таблиці в Power Query [Авторська розробка]

Звітом є модель даних, яка має організовану структуру таблиць, стовпців і включає зв'язок між ними. Побудована схема даних типу «зірка» (рис. 2.3) У Схема зірки є найпростішим стилем схеми вітрин даних і є найпоширенішим підходом для аналізу даних. Таблиці вимірювань містять набір описових атрибутів, що характеризують об'єкт. Це можуть бути такі

відомості як категорія об'єкта, його назва, якісь фізичні характеристики об'єкта.

Схема зірки містить одну або більше таблиць фактів, що посилаються на будь-яку кількість таблиць розмірностей. Модель відокремлює дані бізнес-процесів від фактів, які містять вимірювані, кількісні дані про бізнес, і розмірності, які є описовими атрибутами, пов'язаними з даними про факти. У фіналі це виглядає як зв'язок з таблицями вимірювань у вигляді зовнішніх ключів і цифрові показники, що характеризують подію.

Центральною таблицею є «База даних», з якою з'єднані всі інші таблиці. Вони з'єднані за допомогою стовпців «Дата».

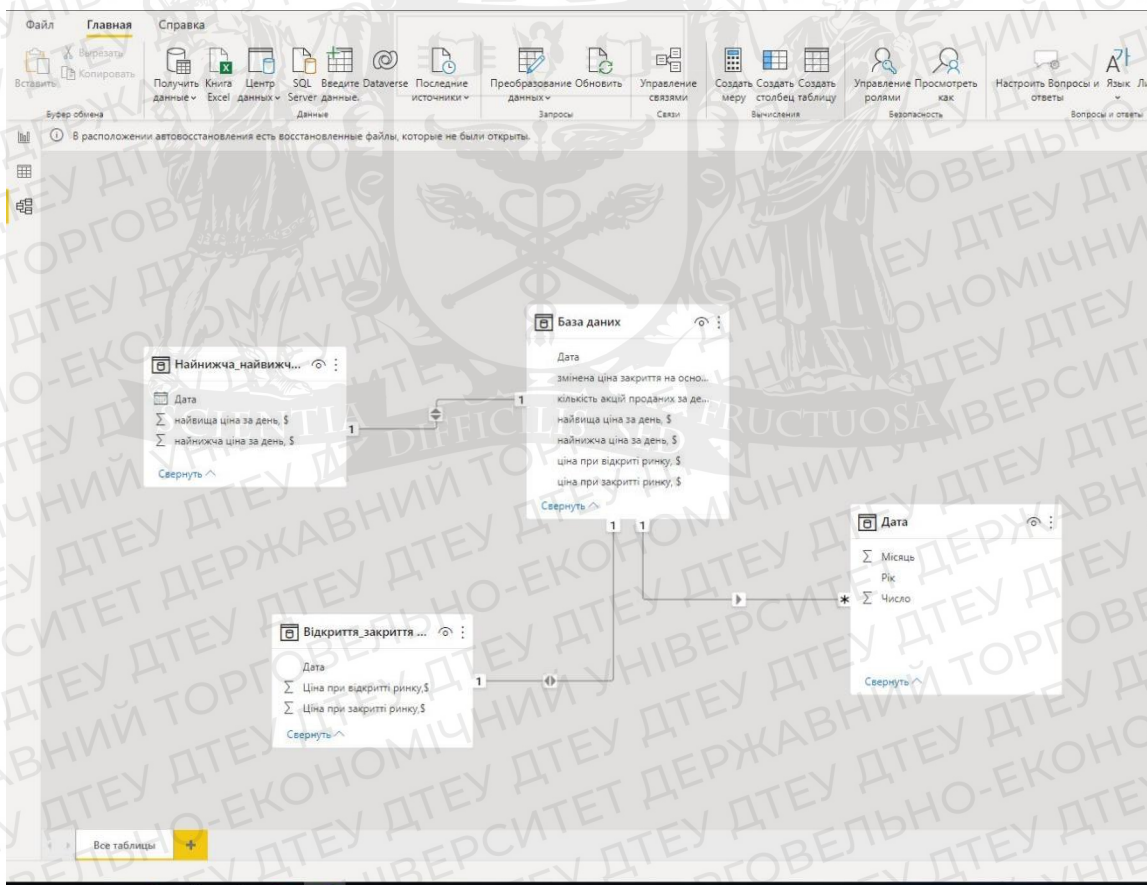


Рисунок 2.3. Схема даних типу «зірка» [Авторська розробка]

Іншим важливим кроком для аналізу є створення міри та обчислювальних стовпців. Було створено 2 обчислювальні стовпці та 2 міри, це потрібно для здобуття більшої кількості даних та їх деталізації.

1) Створено додатковий обчислювальний стовпець в таблиці «Відкриття_закриття ринку», обчислюється у відсотковому значенні відношення ціни при закритті ринку до ціни при відкритті ринку через функцію Divide. Ми отримуємо результат у відсотках, де бачимо як змінювалась ціна від відкриття ринку, до закриття(рис. 2.4). Використовувалась така формула: Перетворення = $\text{DIVIDE}(\text{'Відкриття_закриття ринку'}[\text{Ціна при закритті ринку, \$}], \text{'Відкриття_закриття ринку'}[\text{Ціна при відкритті ринку, \$}]);$

Дата	Ціна при відкритті ринку,\$	Ціна при закритті ринку,\$	Перетворення
16 мая 1997 г.	0,098438	0,086458	87,83%
2 января 1998 г.	0,25	0,247917	99,17%
4 января 1999 г.	2,730729	2,957813	108,32%
3 января 2000 г.	4,075	4,46875	109,66%
2 января 2001 г.	0,790625	0,69375	87,75%
2 января 2002 г.	0,5465	0,548	100,27%
2 января 2003 г.	0,9595	0,9785	101,98%
2 января 2004 г.	2,638	2,595	98,37%
3 января 2005 г.	2,2475	2,226	99,04%
3 января 2006 г.	2,3735	2,379	100,23%
3 января 2007 г.	1,934	1,935	100,05%
2 января 2008 г.	4,7675	4,8125	100,94%
2 января 2009 г.	2,5675	2,718	105,86%
4 января 2010 г.	6,8125	6,695	98,28%
3 января 2011 г.	9,0685	9,211	101,57%
3 января 2012 г.	8,7945	8,9515	101,79%
2 января 2013 г.	12,804	12,8655	100,48%
2 января 2014 г.	19,940001	19,8985	99,79%
2 января 2015 г.	15,629	15,426	98,70%
4 января 2016 г.	32,814499	31,849501	97,06%
3 января 2017 г.	37,896	37,683498	99,44%
2 января 2018 г.	58,599998	59,4505	101,45%
2 января 2019 г.	73,260002	76,956497	105,05%
2 января 2020 г.	93,75	94,900497	101,23%
4 января 2021 г.	163,5	159,831497	97,45%
3 января 2022 г.	167,550003	170,404495	101,70%

Рисунок 2.4. Розрахунок показника «Перетворення»

[Авторська розробка]

2) Створено два додаткових стовпця для обчислення денного прибутку компанії через продаж акцій. По-перше, було додано стовпець, де через функцію DIVIDE було прораховано частку стовпця «Кількість акцій»: $\text{Частка кількість акцій} = \text{DIVIDE}(1, \text{'База даних'}[\text{кількість акцій проданих за день}])$ (рис.2.4). Ці данні

допомагають порахувати денний прибуток, так як в Power BI немає функції множення. Тепер можна порахувати добуток через формулу: Денний прибуток = DIVIDE('База даних'[змінена ціна закриття на основі корпоративних дій, \$],'База даних'[Частка кількості акцій])(рис.2.5). Отже маємо кінцевий результат денного прибутку компанії Amazon.

при закритті ринку, \$	змінена ціна закриття на основі корпоративних дій, \$	кількість акцій проданих за день	Частка кількості акцій	Денний прибуток
0,086458	0,086458	29400000	3,40136054421769E-09	25418652
0,085417	0,085417	122136000	8,18759415733281E-09	10432490,712
0,081771	0,081771	109344000	9,14544922446591E-09	8941168,224
0,071354	0,071354	327064000	2,65206967517451E-09	26905024,658
0,069792	0,069792	235536000	4,24563548671965E-09	16438528,512
0,075	0,075	318744000	3,13731395728235E-09	23905800
0,079167	0,079167	173952000	5,74871228844739E-09	13771257,984
0,076563	0,076563	91488000	1,0930395243092E-08	7004595,744
0,07526	0,07526	69456000	1,43976042386547E-08	5227258,56
0,075	0,075	51888000	1,92722767542399E-08	3891600
0,075521	0,075521	11832000	8,45165652467884E-08	893564,472
0,073958	0,073958	23664000	4,22582826233942E-08	1750142,112
0,070833	0,070833	61608000	1,62316582262044E-08	4363879,464
0,077083	0,077083	113448000	8,8146110993583E-09	8744912,184
0,082813	0,082813	156144000	6,40434470744953E-09	12930758,072
0,084375	0,084375	47040000	2,12585034013605E-08	3959000
0,079167	0,079167	109176000	9,15951223932E-09	8643136,392
0,077083	0,077083	23760000	4,20875420875421E-08	1891492,08
0,080208	0,080208	32640000	3,06372549019608E-08	2617989,12
0,079167	0,079167	13872000	7,2087658928489E-08	1098204,624
0,078646	0,078646	18264000	5,47525186158563E-08	1436390,544
0,07526	0,07526	94128000	1,062383133785484E-08	7084073,28
0,075521	0,075521	49296000	2,02856215514443E-08	3722883,216
0,075521	0,075521	20064000	4,38405103668262E-08	1515253,344
0,076302	0,076302	67752000	1,47597118904239E-08	5169613,104
0,075	0,075	20952000	4,77281405116457E-08	1571400
0,075521	0,075521	15024000	6,65601703949056E-08	1134627,504
0,075521	0,075521	42120000	2,37416904083571E-08	3180944,52
0,075521	0,075521	63792000	1,56759468271884E-08	4817655,632

Рисунок 2.5. Розрахунок частки стовпця «Кількість акцій»

[Авторська розробка]

Ціна за день, \$	Ціна при закритті ринку, \$	Змінна ціна закриття на основі корпоративних дій, \$	Кількість акцій проданих за день	Частка кількості акцій	Денний прибуток
0,085417	0,086458	0,086458	29400000	8,40136054421769E-09	25418652
0,08123	0,085417	0,085417	122136000	8,18759415731281E-09	10492490,712
0,081771	0,081771	0,081771	109344000	9,14544922446591E-09	8941168,224
0,06975	0,071354	0,071354	377064000	2,65208967517452E-09	2690502,6556
0,065625	0,069792	0,069792	235396000	4,24563548871965E-09	16488328,512
0,066667	0,075	0,075	218744000	8,13751395728289E-09	23905800
0,072517	0,079167	0,079167	173852000	5,74871228844799E-09	13771257,984
0,076563	0,076563	0,076563	91888000	1,0830395243092E-08	7004595,744
0,073958	0,07526	0,07526	69456000	1,43976042386547E-08	5227258,56
0,073958	0,075	0,075	51888000	1,92722787542399E-08	3891600
0,075	0,075521	0,075521	11812000	8,4516565467884E-08	893564,472
0,073958	0,073958	0,073958	23664000	4,22582826233942E-08	1750142,112
0,069792	0,070833	0,070833	61608000	1,62316582262044E-08	4361879,464
0,06975	0,077083	0,077083	213448000	8,8146110993583E-09	8744912,184
0,075521	0,082813	0,082813	156144000	6,40434470744959E-09	1290753,072
0,082813	0,084375	0,084375	47040000	2,12585054011605E-08	3598000
0,076563	0,079167	0,079167	109176000	9,15952223982E-09	8643136,392
0,076563	0,077083	0,077083	23760000	4,2087542087542E-08	1831492,08
0,077004	0,080208	0,080208	32640000	3,06372549019608E-08	2617889,12
0,079167	0,079167	0,079167	13872000	7,2087658928489E-08	1088204,624
0,078125	0,078646	0,078646	18264000	5,47525186158569E-08	1436305,544
0,07474	0,07526	0,07526	94288000	1,08238313785484E-08	7084073,28
0,075	0,075521	0,075521	49296000	2,02856215514443E-08	3722883,216
0,075	0,075521	0,075521	20064000	4,9840510366262E-08	1515253,344
0,075	0,075302	0,075302	67752000	1,47597118904235E-08	5169513,104
0,073958	0,075	0,075	20952000	4,77381405116457E-08	1571400
0,073958	0,075521	0,075521	15024000	6,65601703940361E-08	1184627,504
0,074479	0,075521	0,075521	42120000	2,3741690402571E-08	3160944,52
0,07526	0,075521	0,075521	63782000	1,56759488271884E-08	4817635,632
0,073958	0,074479	0,074479	23760000	4,2087542087542E-08	1769621,04
0,073958	0,077083	0,077083	54936000	1,8202999854976E-08	4234631,688
0,075521	0,075781	0,075781	25648000	3,86871127824203E-08	1958787,288
0,075521	0,079427	0,079427	77640000	1,28795987841319E-08	6166732,28
0,079888	0,093573	0,093573	251544000	3,97544763540375E-09	24040814,712
0,091867	0,1	0,1	161064000	6,20871206476928E-09	16106400
0,102083	0,115104	0,115104	310944000	8,22228081483779E-09	35721835,776

Рисунок 2.6. Розрахунок показника «Денний прибуток» [Авторська розробка]

3) Щоб створити міру необхідно на вкладці «Основне» в розділі «обчислення» обрати «Нова швидка міра». Далі було вирішено порахувати максимальну та мінімальну ціну акцій за день в період з 1997 по 2022 рік (рис.2.6; 2.7). У відповідній таблиці створилась міра з показниками. В результаті обчислення створився стовпець з підрахунками по кожному рядку. Стовпець буде доданий до таблиці «База даних».



Рисунок 2.7. Розрахунок максимальної ціни акцій за день [Авторська розробка]



Рисунок 2.8. Розрахунок мінімальної ціни акцій за день [Авторська розробка]

Переходимо до іншого етапу виконання аналізу акцій компанії Amazon.com, Inc – візуалізація даних. Візуалізація даних – це графічна презентація інформації, завдяки якій можна лаконічно представити в зображенні те, що в таблицях займе багато місця і візуально буде незручним для читання.

На рисунку 2.8 можна побачити гістограму з накопиченням, таблицю та кільцевий графік. Гістограма показує як змінювалась сума акцій з 1997 по 2022 рік. Такою діаграмою можна зображувати як динаміку якогось явища, так і порівнювати між собою які-небудь ознаки двох чи більш сукупностей. На стовпчикових діаграмах дані зображуються у вигляді прямокутників (стовпчиків) однакової ширини, розміщених вертикально або

горизонтально. Довжина (висота) прямокутників пропорційна до зображуваних ними величинам.

В роботі для поля «Вісь» додала з таблиці «Найвища_найнижча ціна» поле «Дата». Таким чином роки відображаються по осі X. Як значення додала поле «Найвища ціна за день» з цієї ж самої таблиці. Стовпчики вертикальні. Додала підписи даних, які зображені у грошовому форматі. Для кращої візуалізації змінила кольори даних.

Отже, можна побачити що ціна стрімко почала зростати на акції з 2013 року, де сума була близько 12\$.

Кільцева діаграма – це різновид кругової діаграми, яка показує відношення між цілим та його частинами. Може включати декілька рядів даних. Кожне кільце кільцевій діаграмі відповідає одному ряду даних. Дана діаграма відображає відношення зміни ціни при закритті ринку до ціни при відкритті ринку.

Основна мета секторної діаграми полягає у відображенні окремих значень відносно загальної кількості. Секторні діаграми варто застосовувати коли немає від'ємних чисел в даних, є лише один ряд даних. Даний фрагмент показує зміни доходу компанії за регіонами, тобто обираючи певну дату, можна побачити на скільки відсотків збільшився дохід в порівнянні з попереднім.

Також на рисунку можна побачити таблицю, яка добре підходить для подібних аналізів, як перегляд і порівняння детальних даних і точних значень, зображення даних в табличному форматі, відображення числових даних по категоріях.

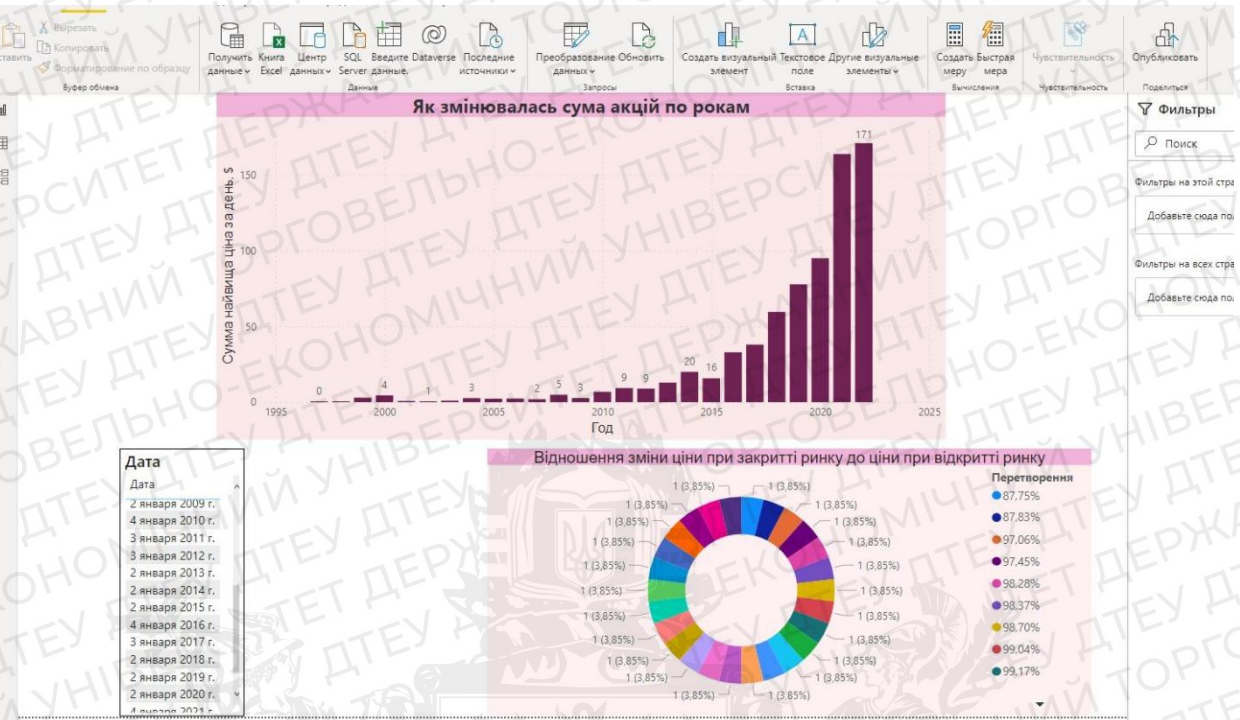


Рисунок 2.9. Перший аналітичний звіт візуалізації даних [Авторська розробка]

Для більш детального аналізу цін компанії було прийняте рішення зробити лінійний графік з накопичуванням цін акцій при відкриті та при відкриті ринку. В Power Query відокремила рік від дати, через формулу FORMAT. Щоб був більш наглядний та зрозумілий лінійний графік, було згруповано по п'ять років через формулу IF в стовпець Period.

```

1. Period =
2. IF ("AMZN"[YEAR]<=2000, "1997-2000",
3. IF ("AMZN"[YEAR]<=2005, "2001-2005",
4. IF ("AMZN"[YEAR]<=2010, "2006-2010",
5. IF ("AMZN"[YEAR]<=2016, "2011-2016",
6. IF ("AMZN"[YEAR]<=2021, "2017-2021",
7. IF ("AMZN"[YEAR]=2022, "2022"
8. )))

```

Date	Open	High	Low	Close	Adj Close	Volume	YEAR	Period
7 мая 2013 г.	256,3099	258,7399	252,9100	257,7300	257,730011	3133700	2013	2011-2016
8 мая 2013 г.	256,8699	260,2999	255,3300	258,6799	258,679993	2677000	2013	2011-2016
9 мая 2013 г.	258,7300	263,5499	256,8800	260,1600	260,160004	2769300	2013	2011-2016
10 мая 2013 г.	260,8800	263,6499	260,2099	263,6300	263,630005	3145300	2013	2011-2016
13 мая 2013 г.	262,7699	265,8800	262	264,5100	264,51001	2149500	2013	2011-2016
14 мая 2013 г.	264,5	268,3999	264,0299	268,3299	268,329987	2700000	2013	2011-2016
15 мая 2013 г.	267,0700	268,0499	264,5599	266,5599	266,559998	2720500	2013	2011-2016
16 мая 2013 г.	265,9599	268,4299	263,8500	264,1199	264,119995	1643500	2013	2011-2016
17 мая 2013 г.	265,8299	269,9800	265	269,8999	269,899994	2527300	2013	2011-2016
20 мая 2013 г.	269	271,7900	266,5	267,6300	267,630005	2209000	2013	2011-2016
21 мая 2013 г.	268,7399	270,7699	267,6600	268,8599	268,859985	1741200	2013	2011-2016
22 мая 2013 г.	267,3900	267,5899	260,7999	262,9599	262,959991	3332000	2013	2011-2016
23 мая 2013 г.	260,4899	263,1700	259,5899	261,7999	261,799988	2000300	2013	2011-2016
24 мая 2013 г.	259,8500	261,9299	258,3399	261,7399	261,739998	1696300	2013	2011-2016
28 мая 2013 г.	266,4800	271,1000	266	267,2900	267,290009	3471000	2013	2011-2016

Таблиця: AMZN (строк 6 з 304) Стовпець Period (непопунктирна значення: 6)

Рисунок 2.10 Створення додаткових стовпців [Авторська розробка]

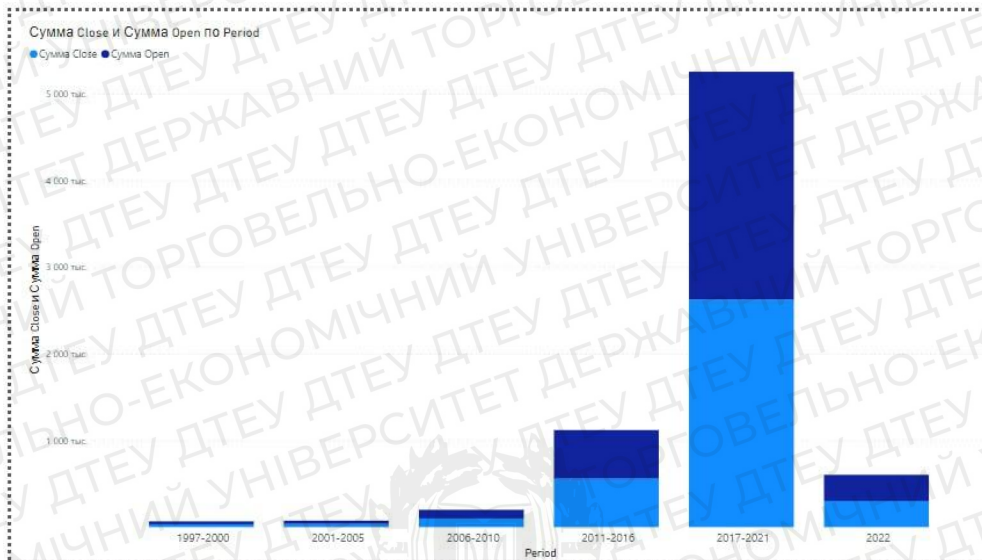


Рисунок 2.11 Лінійний графік цін при відкритті та при закритті ринку [Авторська розробка]

На рис.2.11 можна побачити що перше зростання було з 2011-2016 рік, друге з 2017 по 2021 рік з максимальною позначкою більше 5 000.

Ще одна візуалізація показує нам Суму акцій, які були продані за певний період (рис 2.12) Отже, на початку існування компанії продавалось багато акцій, але за меншу ціну. Зараз компанія у перевазі через ціну акцій, а не через кількість продажів. Слід нагадати, що компанія свій прибуток за акції Amazon.com, Inc інвестує в нові проекти, а не виплачує дивіденди інвесторам .

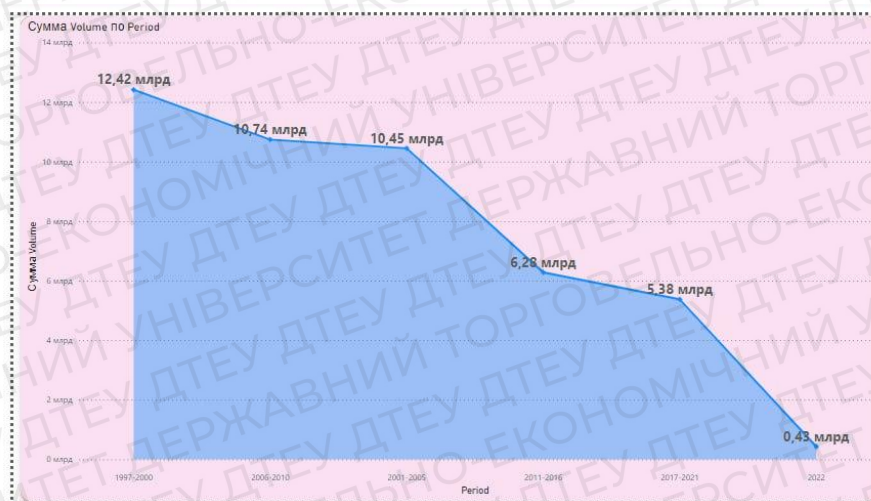


Рисунок 2.12 Кількість проданих акцій [Авторська розробка]

Фінальним кроком є публікація звіту на порталі Power BI Service. Для публікації звіту необхідно на вкладці «Основне» в категорії «Надати спільний доступ», натиснути «Опублікувати» (рис. 2.9)

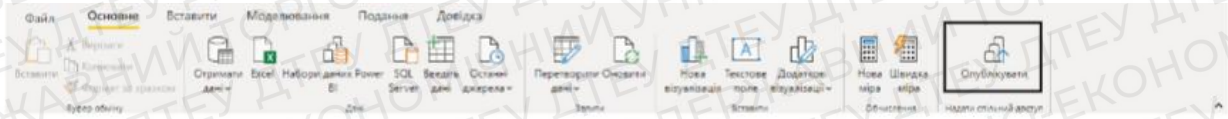


Рисунок 2.11. Процес публікації звіту [Авторська розробка]

Далі, обрати місце призначення публікованого звіту. В даному випадку я обрала свою робочу область PowerBI. При успішній публікації, звіт з'явиться на порталі PowerBIService.

Це дозволить зберігати копії, завантажити PBIX-файл, друк сторінки; експорт в Power Point, PDF, Excel; надання спільного доступу; редагування сторінок.

2.2 Системний аналіз факторів ціноутворення акцій компанії Amazon.com, Inc

Щоб проаналізувати і дати оцінку конкурентоспроможності портфелю брендів компанії «Amazon.com, Inc.», використати метод побудови матриці Бостонської консалтингової групи (BCG Matrix). Цей метод надасть змогу більш детально розглянути діяльність компанії.

Матриця БКГ — інструмент для стратегічного аналізу і планування в маркетингу. Створена засновником Бостонської консалтингової групи Брюсом Д. Хендерсоном. Матриця БКГ — один з найбільш відомих методів класифікації напрямків діяльності компанії (виробництва продуктів, надання послуг тощо) за критерієм потенційної прибутковості.

Матриця буде складатись з класифікацій 4 типів стратегічних господарських підрозділів: «Зірки» - високе зростання обсягу продажів і висока частка ринку. Приносять дуже великий прибуток; «Дійні корови» - висока частка на ринку, але низький темп зростання обсягу продажів. «Дійних корів» необхідно берегти і максимально контролювати; «Собаки» («Кульгаві качки», «Мертвий вантаж») - темп зростання низький, частина ринку низька, продукт як правило низького рівня рентабельності і вимагає великої уваги з боку керуючого; «Важкі діти» - («Дикі кішки», «Темні конячки», «Знаки питання») - низька частка ринку, але високі темпи зростання. «Важких дітей» необхідно вивчати. У перспективі вони можуть стати як зірками, так і собаками. Якщо існує можливість переведення в зірки, то потрібно інвестувати, інакше — позбутися. (9)

Ідентифікація товару по відношенню до цих категорій ґрунтується на частці ринку та перспективах зростання галузі. «Amazon.com, Inc.» є частиною онлайн-ринку, використовуючи свій веб-сайт, щоб отримати доступ до клієнтів у всьому світі. Нині компанія здійснює операції у Північній Америці, ЄС, Індії, а також використовує «Amazon Web Service»

для здійснення глобальних операцій. Компанія «Amazon.com, Inc.» надає низку цифрових послуг та виробляє сучасні цифрові товари.

Зростання ринку	Частка ринку	
	Велика	Мала
Швидке	«Зірки»: IMBD, Alexa, Amazon Fresh, Amazon Go	«Знаки питання»: Diapers.com, Lovfilm.com, A9.com, Pinzon-Private Label, Exchange.com
Повільне	«Дійні корови»: Amazon Kindle, Amazon Web services, Music File.com, Amazon.com	«Собаки»: Amazon.com Auctions, Amazon Cloud, Pets.com, Amazon mp3

Рисунок 1.4. Матриця Бостонської консалтингової групи, розроблена для корпорації «Amazon.com, Inc.» [Розроблено автором]

Головною бізнес-одиноцею, яка надає зростаючий зріст обсягів електронної комерції «Amazon.com, Inc.», нині є торговий майданчик (marketplace). Це така платформа, на якій компанія дозволяє іншим продавцям використовувати роздрібну та логістичну інфраструктуру «Amazon.com, Inc.» для продажів і доставки товарів покупцям. Також, це найпростіший шлях до розширення кількості товарних категорій без значного збільшення витрат.

У наш час на неї припадає 71% всіх роздрібних продажів проти 32% прямих продажів «Amazon.com, Inc.», що становить майже 196 млрд дол.

США. Конкуренти, що функціонують у секторі онлайн-ритейлу, намагаються повторити ринкову модель «Amazon.com, Inc.», що буде дозволяти здобувати прибуток безпосередньо без участі в торгівлі.

Один з ключових факторів ціноутворення акцій компанії Amazon.com, Inc є популіризація категорій товарів серед клієнтів Amazon.com, Inc. Таким чином, електроніка складає 65,82 млрд \$, одяг й аксесуари - 39,88 млрд \$, здоров'я, особистий догляд і краса - 16 млрд \$, їжа і напої - 4,75 млрд \$.

Згідно інформації з eMarketer (компанія з маркетингових досліджень, яка надає інформацію та тенденції, пов'язані з цифровим маркетингом, медіа та комерцією), продажі щорічно зростають у цих сегментах, а сама компанія Amazon.com, Inc. інвестує, так як бачить перспективу на ринку електронної комерції. Це надає значний вплив на ціноутворення акцій компанії Amazon.com, Inc .

Розвиток компанії напряму впливає на ціну акцій, це дає змогу інвестувати в нові проекти. Такий принцип циклічний і приводить до успіху компанії.

Ще один фактор який впливає на конкурентоспроможність компанії є розширення на ринку в Індії. Прогнозують у найближчі часи обсяги індійського ринку електронної комерції збільшитися до 200 млрд \$. Ринок Індії дуже привабливий для конкурентів по своїм розмірам та темпами росту.

У 2017 р. мережа роздрібних магазинів «Shoppers Stop» оголосила про надходження грошових засобів у розмірі 177 млн рупій від Amazon.com, Inc., отриманих через випуск і продаж акцій на пільгових умовах.

2.3. Акції Amazon.com, Inc як актив для українських інвесторів

Акція цінний папір без визначеного строку обігу, що підтверджує участь власника акції у статутному капіталі акціонерного товариства. Один із способів отримання прав на одержання частини прибутку у вигляді дивіденту

Але якщо розглянути акції компанії Amazon.com. Inc, то інвесторам слід знати, що акції цієї компанії можна придбати заради заробітку на зростанні їх вартості. Засновник Джеф Безос за існування компанії жодного разу не виплатив дивіденди за акції компанії. Цей метод просування своєї компанії він не планує змінювати. Всі кошти керівництво спрямовує на розвиток компанії, інновації та покупку нових фірм.

Якщо розглянути вартість акцій у 2020 році, то можна побачити фундаментальне зростання цін на акцій, що не може не вразити інвесторів. В січні одна акція коштувала 1770 дол.США, а на початку листопада ціна виросла до 3000 дол.США. У 2021 та 2022 році показники цін акцій почали падати до рівня 2018-2019 року.

Розглянемо фінансові показники Amazon.com, Inc у 2022

1) виручка Amazon.com, Inc за результатами першого кварталу 2022 року склала \$112-117 млрд доларів.

2) операційний прибуток — ще одне рекордне досягнення компанії у 2020 році — 14 млрд доларів. Але вже у 2022 році за підрахунками третього кварталу скоротились до \$2,5 млрд.

3) Чистий прибуток компанії за 2022 рік впали з \$3,2 млрд до \$2,9 млрд, але виторг став більше на 15% до \$127,1 млрд ніж в минулому році.

(11)

На графіку можна побачити як до кінця 2021 року акції компанії зростали. Отже компанія Amazon.com, Inc увійшла в топ 10 найбільш перспективних емітентів фондового ринку США.

Акції Amazon.com, Inc стабільно ростуть в ціні — на 2021 рік більшість аналітиків дали рекомендацію "buy" щодо цінних паперів онлайн-ритейлера (для рейтингу видання Market Watch). Таким чином, компанія увійшла в десятку найбільш перспективних емітентів американського фондового ринку.

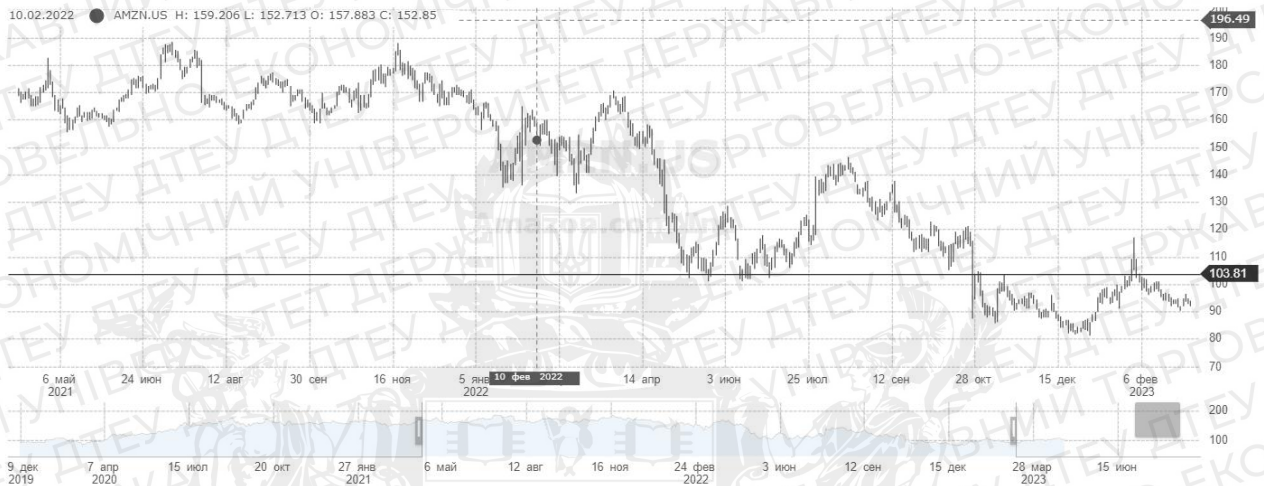


Рисунок 2.10. Динаміка цін акцій компанії Amazon.com, Inc з 2021-2023 роки [10]

Приватні українські інвестори можуть інвестувати свої гроші в акції Amazon.com, Inc через компанії-брокер. Вони надають приватним інвесторам можливість до торгівлі на фондовому ринку [10].

Брокер укладає договір з приватним інвестором або іншими фірмами, щоб діяти в їх інтересах. Компанія-брокер є не тільки посередником, а і надає змогу інвесторам інвестувати так, щоб отримати максимальний прибуток. Компанія аналізує фондовий ринок та надає найвигідніші варіанти по покупці або продажу цінних паперів.

Інвестор який хоче інвестувати, проходить консультацію з фахівцем. Після цього клієнт отримує рахунок і доступ до торговельного майданчика Tradernet. На цій платформі можна онлайн переглянути вартість акції обраної компанії.

Отже, не зважаючи на сучасні умови в Україні, інвестори можуть купувати - продавати акції на зарубіжних майданчиках.

За статистикою українські інвестори з середнім чеком у 3 000–10 000 дол. США купують середні пакети акцій популярних компаній, однією з цих компаній є обрана Amazon.com, Inc.

Вважається, що роздрібні інвестори, які хочуть і можуть інвестувати 1 000 - 5 000 грн, повинні стати лідерами ринку цінних паперів в Україні.

Висновок до Розділу 2

В другому розділі був проведений аналіз даних ціноутворення акцій компанії «Amazon.com, Inc» за певний проміжок часу та зробити їх візуалізацію на аналітичній платформі PowerBI. Головними елементами візуалізації є таблиця та матриця, стовпчикова діаграма, кругова або кільцева діаграма, графік та карта.

Також проаналізовані акції компанії Amazon.com, Inc , як актив для українських приватних інвесторів. Розглянуті показники змін цін на акції компанії за певний період.

У роботі представлена компанія-брокер для інвестування в Україні «Freedom Finance Ukraine». Компанія надає приватним інвесторам надійну та швидку можливість до торгівлі на фондовому ринку.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Успіх Amazon.com, Inc дійсно полягав у тому, щоб думати про людей як про клієнтів, а не як про споживачів. Засновники завжди думали в першу чергу про якість і те, чого дійсно хочуть клієнти. Спочатку довгострокове бачення не вселяло великої впевненості, але сьогодні воно є ключем до успіху в будь-якої компанії, яка займається цифровою комерцією. Amazon.com, Inc розвинув світ електронної комерції, можливість для клієнтів оцінювати продукти, списки побажань, простоту покупки в один клік та гнучкість у поверненні.

На основі інформації, яка зазначена вище, вдалося проаналізувати аналіз ціноутворення акцій компанії Amazon.com, Inc від початку існування компанії та до 2022 року. Було розглянуто перспективи компанії у найближчий час та її конкурентоспроможність на цифровому ринку.

В першій частині випускної кваліфікаційної роботи було проаналізовано сучасний ринок електронної комерції у світі та окремо в Україні. Історія компанії Amazon.com, Inc та її адаптація до український реалій.

В другій частині випускної кваліфікаційної роботи розписано огляд аналітичної платформи Microsoft Power BI. Побудовано аналітичний звіт ціноутворення акцій компанії засобами Power BI. Розглянуті фактори, які впливають на ціноутворення акцій компанії Amazon.com, Inc.

Отже, один з ключових факторів ціноутворення акцій компанії Amazon.com, Inc є популяризація категорій товарів серед клієнтів Amazon.com, Inc. Компанія бачить переваги на ринку електронної комерції, тому інвестує в основні глобальні сегменти на ринку.

Так як продажі щорічно зростають, розвиток компанії впливає на ціноутворення акцій. Засновник вирішив, що акційні гроші будуть вкладатись в нові проекти. Це надає циклічний успіх компанії.

Ще один фактор який впливає на конкурентоспроможність компанії є розширення на ринку в Індії, Китай. Ринки дуже привабливі для конкурентів по своїм розмірам та темпами росту.

Наймасштабніший стрибок в цінах на акції компанії Amazon.com, Inc був в період з 2017 по 2021 рік. На цей період впав локдаун у 2019 у зв'язку з пандемією Covid-19. У 2022 році показник впав майже до 2011 року.

Якщо порівнювати вартість акцій у 2020 році, то можна побачити фундаментальне зростання цін на акцій, що не може не вразити інвесторів. В січні одна акція коштувала 1770 дол.США, а на початку листопада ціна виросла до 3000 дол.США. У 2021 та 2022 році показники цін акцій почали падати до рівня 2018 року.

Отже, сьогодні Amazon.com, Inc — це не тільки онлайн-магазин товарів. Глобальність та масштабність компанії дає їй можливості розвивати нові сервіси та продукти у сучасному світі цифрової комерції.

Компанія намагається всюди бути першими, впроваджувати нові технології, відповідати своєму статусу першопрохідців, який визначає сучасні тренди в індустрії електронної комерції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Countries with the highest percentage of retail sales taking place online in 2022 - [Електронный ресурс] - Режим доступу:

<https://www.statista.com/statistics/1042763/worldwide-share-online-retail-penetration-by-country/> (Дата звернення: 20.03.2022)

2. Максим Селіщев/Е-commerce 2021 — як розвивається інтернет-ринок в Україні – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://horoshop.ua/ua/blog/e-commerce-2021-v-ukraine/> (Дата звернення: 20.03.2022).

3. Як змінюються звички українських інтернет-покупців. Результати дослідження CBR – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://retailers.ua/uk/news/menedjment/11463-kak-menyayutsya-privyichki-ukrainskii-internet-pokupateley-rezultaty-i-issledovaniya-cbr> (Дата звернення: 30.03.2022).

4. Ринок електронної комерції під час війни - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://forbes.ua/news/seo-odnogo-z-naubilshikh-marketpleysiv-ukraini-rozpoviv-naskilki-zroslo-internet-torgivlya-pid-chas-viyuni-11012023-11000> (Дата звернення: 30.03.2022)

5. Britannica. Amazon.com.Inc - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.britannica.com/topic/Amazoncom> (Дата звернення: 08.04.2022)

6. SimilarWeb - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.similarweb.com/> (Дата звернення: 21.05.2022)

7. Powerbi.microsoft.com- [Електронний ресурс] - Режим доступу : <https://powerbi.microsoft.com/en-us/guidedtour/power-platform/power-bi/1/1/> (Дата звернення: 01.05.2022)

8. Kaggle - [Електронний ресурс] - Режим доступу : <https://www.kaggle.com/> (Дата звернення: 28.11.2022)

9. Матриця Бостонської консультаційної групи (БКГ) „зростання-частина ринку» - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://buklib.net/books/24933/> (Дата звернення: 25.04.2022).

10. Freedom Broker - [Електронний ресурс] - Режим доступу : <https://ffin.ua/ru/stocks/AMZN> (Дата звернення: 05.05.2022)

11. Виручка акцій компанії Амазон - [Електронний ресурс] - Режим доступу : <https://trademaster.ua/news/26297> (Дата звернення: 01.05.2022)
12. Larson B. Data Analysis with Microsoft Power BI – 2019 – С. 315.
13. Стукалова І.Б. Перспективи розвитку електронної торгівлі: можливості та загрози. Теоретична та прикладна економіка. - 2021. - № 4. - С.29 - 40. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу : https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=36909 (Дата звернення: 10.04.2022)
14. TechExpert. Power BI як інструмент автоматизації бізнес-аналітики - [Електронний ресурс] -- Режим доступу : <https://techexpert.ua/power-bi-automation-tool/> (Дата звернення: 29.11.2022)
15. Історія електронної комерції - [Електронний ресурс] - : <https://www.businessnewsdaily.com/15858-what-is-e-commerce.html> (Дата звернення: 26.11.2022)
16. Turban, E., King, D., Lee, J., Liang, T. P., & Turban, D. / Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective. Springer. - 2018 - с.300.
17. Laudon, K. C., & Traver, C. G. / E-commerce: Business, Technology, Society. Pearson.- 2020
18. Stone, B. / The Everything Store: Jeff Bezos and the Age of Amazon. Little, Brown and Company. -2013
19. Carlsen, C. / The Amazon Way: 14 Leadership Principles Behind the World's Most Disruptive Company. ClydeBank Media. -2019
20. Wohlfeil, M., & Whelan, S. / The Amazon Rainforest: Global Ecopolitics, Development, and Democracy. Routledge.-2011
21. Streitfeld, D / The History of Amazon. Rosen Publishing Group.-2013
22. Gregoriou, G. N., Kooli, M., & Loutia, A. / Strategic Marketing in Fragile Economic Conditions. Springer.-2013
23. Shiller, R. J / . Irrational Exuberance. Princeton University Press. - 2015

24. Damodaran, A. / Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. John Wiley & Sons. - 2015

25. Malkiel, B. G. / A Random Walk Down Wall Street: The Time-Tested Strategy for Successful Investing. W. W. Norton & Company. - 2015

