

Шевченко Ірина Олександрівна — доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту та бізнес-адміністрування Національного аерокосмічного університету «ХАІ».

Автор понад 150 наукових і навчально-методичних праць, серед яких монографії, навчальні посібники, публікації у фахових виданнях України та в журналах, індексованих у Scopus та Web of Science.

Член редакційної колегії журналів: Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology (West Ukrainian National University); Global Economic Perspectives (Сінгапур).

Наукові інтереси: міжнародні економічні відносини, міжнародна економіка, цифрова економіка, цифрова торгівля, міжнародний бізнес.

ORCID ID: 0000-0001-8188-3551 (https://orcid.org/0000-0001-8188-3551)
Scopus ID: 57224927910
E-mail: irina_shev4enko@ukr.net

ЦИФРОВА ТОРГІВЛЯ

ХАІ

ШЕВЧЕНКО І. О.

ЦИФРОВА ТОРГІВЛЯ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК



2025 РІК

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут»

І. О. Шевченко

ЦИФРОВА ТОРГІВЛЯ

Навчальний посібник

Харків «ХАІ» 2025

УДК 339.5-028.63 (477:4/9) (075.8)
Ш37

Рецензенти: д-р екон. наук, проф. О. А. Приятельчук,
д-р екон. наук, проф. В. Л. Смєсова

Шевченко, І. О.

Ш37 Цифрова торгівля [Текст] : навч. посіб. / І. О. Шевченко. — Харків : Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2025. — 184 с.

ISBN 978-966-662-960-2

Розглянуто теоретико-методологічні основи цифрової торгівлі та її вплив на сучасну економіку, зокрема в контексті європейської інтеграції. Описано основні етапи еволюції торгівлі — від традиційних форм до впровадження цифрових інструментів, що стали фундаментом для сучасної цифрової торгівлі. Окремо розглянуто концепції електронної комерції, цифрових валют, а також цифрових майданчиків і платформ, які є основою для здійснення цифрової торгівлі. Особливу увагу приділено теоретичним засадам цифрової торгівлі, її ролі в міжнародних економічних відносинах і складовим частинам, таким як мобільна та соціальна торгівля. Розкрито різноманітні моделі доходу в електронній комерції та алгоритми її здійснення.

Наведено питання для практичних занять, контрольні завдання для самостійного опрацювання та дискусійні питання, що сприяють кращому розумінню теми та формуванню навичок застосування теоретичних знань на практиці.

Для здобувачів освіти, аспірантів та викладачів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, фахівців у галузі світового господарства і міжнародних економічних відносин. Може бути корисним усім, хто бажає самостійно здобути знання в області цифрової торгівлі та міжнародного цифрового бізнесу.

Іл. 47. Табл. 20. Бібліогр.:182 назви

УДК 339.5-028.63 (477:4/9) (075.8)

© Шевченко І. О., 2025
© Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», 2025

ISBN 978-966-662-960-2

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА……. 6
Розділ 1. Еволюція торгівлі в контексті цифрової трансформації 8
1.1. Історичний розвиток торгівлі: від бартеру до цифровізації.. 9
1.2. Цифрова економіка як фундамент цифрової торгівлі…….. 16
1.3. Етапи розвитку цифрової торгівлі …… 19
Запитання до практичних занять…….. 21
Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання…….. 21
Розділ 2. Теоретичні засади та роль цифрової торгівлі в сучасній економіці……. 23
2.1. Необхідність та значення цифрової торгівлі…….. 24
2.2. Теоретичний базис цифрової торгівлі…… 25
2.3. Цифрова торгівля в системі міжнародних економічних відносин…….. 28
2.4.Складові цифрової торгівлі…….. 31
Запитання до практичних занять…….. 32
Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання…….. 32
Розділ 3. Електронна комерція: структура, моделі та напрями розвитку …….. 33
3.1. Історія виникнення електронної комерції: переваги та недоліки..... 34
3.2. Визначення поняття «електронна комерція». Дискусійні питання…… 39
3.3. Типи електронної комерції…… 41
3.4. Типи моделей доходу від електронної комерції…… 43
3.5. Складові електронної комерції: m-commerce, f-commerce.. 45
Запитання до практичних занять…….. 47
Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання…….. 47
Розділ 4. Основи функціонування електронної торгівлі……. 49
4.1. Визначення поняття «електронна торгівля». Дискусійні питання…… 50
4.2. Типи електронної торгівлі та її переваги…… 51
4.3. Алгоритм здійснення електронної торгівлі…… 54
4.4. Стратегія розвитку електронної торгівлі та ризики…… 57
Запитання до практичних занять…….. 60
Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання…….. 60
Розділ 5. Цифрові технології та інструменти здійснення торгівлі…… 61

5.1. Трейдинговий цифровий двійник – цифрова технологія сьогодення……. 62
5.2. Цифровий маркетинг як інструмент просування в онлайн-середовищі……. 66
5.3. Цифровізація бізнес-процесів цифрової торгівлі…… 69
5.4. Інноваційні технології цифрової торгівлі…….…….. 71
Запитання до практичних занять…….…….…….…….…….. 77
Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання…….…….…….…….…….…….…….. 77
Розділ 6. Цифрові валюти та їх роль у глобальній цифровій торгівлі ……..... 79
6.1. Система цифрових валют у контексті цифрової торгівлі…. 80
6.2. Біткоїн як домінантна цифрова валюта світу……. 82
6.3. Цифрова валюта центрального банку: новий вимір цифрової політики…… 86
Запитання до практичних занять…….…….…….…….…….. 89
Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання…….…….…….…….…….…….. 90
Розділ 7. Цифрові платформи та середовища як основа сучасної торгівлі…….…….…….…….…….…….…….. 91
7.1. Дорожня карта цифрових платформ: типи та функції…….. 92
7.2. Торгові платформи: види й особливості……..... 94
7.3. Електронні торговельні майданчики України…….. 98
7.4. Метавсесвіт — віртуальна сфера торгівлі…… 100
Запитання до практичних занять…….…….…….…….. 103
Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання…….…….…….…….…….. 104
Розділ 8. Світовий досвід цифрової торгівлі: приклади та практики…… 106
8.1. Сполучені Штати Америки як приклад створення та розвитку цифрової торгівлі…….…….…….…….…….... 107
8.2. Інноваційні технології цифрової торгівлі в азійських країнах …… 110
8.3. Європейський підхід до цифрової торгівлі…….…… 117
Запитання до практичних занять…….…….…….…….. 136
Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання…….…….…….…….…….…… 137
Розділ 9. Тенденції та перспективи розвитку цифрової торгівлі в Україні та в світі…….…….…….…….…….…… 137
9.1. Цифрові компетентності для здійснення в цифрової торгівлі…… 140
9.2. Глобальні тенденції розвитку цифрової трансформації та торгівлі……. 144

9.3. Україна в цифровій торгівлі: виклики, можливості та вектори зростання…….. 147
Запитання до практичних занять…….…….…….…….…….…….. 161
Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання…….…….…….…….…….…….…….…….…… 161
ГЛОСАРІЙ…….…….…….…….…….…….…….…….…….. 163
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК…….…….…….…….…….…….... 169

ПЕРЕДМОВА

Сучасні умови трансформації традиційних економічних процесів зумовили появу нової цифрової парадигми. Цифрова економіка та її складова — цифрова торгівля — після пандемії COVID-19 та в умовах постійних війн набувають глобального масштабу через поширення планетою.

Новітня історія людства диктує нові умови здійснення бізнес-відносин з використанням цифрових інструментів і технологій. Посилення конкуренції, глобалізація ринків, стрімкий науковий прогрес у сфері комунікацій та інноваційних цирфрових технологій змушують підприємців до пошуку нових сучасних методів здійснення господарської діяльності. У сучасних умовах одним із ключових факторів забезпечення конкурентоспроможності бізнесу є ефективне використання інструментів цифрової торгівлі. Щороку дедалі більше підприємств відкривають для себе переваги цифрових платформ, що дає змогу суттєво підвищити фінансові результати, зміцнити імідж серед потенційних клієнтів і стратегічних партнерів, а також оперативно виходити на нові, раніше недосяжні ринки, що значно розширює можливості для зростання та розвитку. Розвиток цифрової торгівлі допоможе нівелювати наявні ризики у цифровізаційний сфері, скоротити час на впровадження основних механізмів з урахуванням минулого досвіду, більш ефективно застосовувати наявний інструментарій для підвищення ефективності діяльності окремого суб'єкта господарювання та країни загалом. Підприємці у всьому світі швидко відкривають для себе нові можливості цифровізації традиційних процесів: швидкий доступ до ринку збуту, який за обсягом є найбільшим у світі, мінімізація витрат на здійснення господарської діяльності в мережі, широкі можливості до використання маркетингових інструментів на новому, більш високому, рівні тощо.

Унаслідок цього гостро постає питання теоретичної та практичної підготовки нових спеціалістів з урахуванням цифрових компетентностей, підвищення кваліфікації наявних з метою вдосконалення професіоналізму. Усе це зумовило, в свою чергу, інтерес до цієї проблеми з боку вчених, що виражається у великій кількості теоретичних напрацювань, присвячених питанням цифрової економіки та цифрової торгівлі. Сьогодні існує багато підручників і навчальних посібників з цифрової економіки. Але, приступаючи до написання цього видання, автор мав на меті створити принципово новий навчальний посібник, який би був спрямований саме на самостійне вивчення навчальної дисципліни «Цифрова торгівля», забезпечуючи при цьому найбільш ефективне опанування цифровими компетентностями в навчальному процесі. Зазначена спрямованість обумовлена насамперед сучасною тенденцію першочерговості саме

самостійної роботи під час вивчення навчальних дисциплін у закладах вищої освіти.

Цей навчальний посібник забезпечує комплексний підхід до вивчення матеріалу, охоплюючи основні види самостійної роботи в закладах вищої освіти, а саме:

1. Вивчення лекційного матеріалу — для глибокого розуміння теоретичних основ цифрової торгівлі.

2. Робота з рекомендованою літературою — кожна тема містить перелік літератури, що дає змогу здобувачам освіти поглибити знання і ознайомитись з актуальними дослідженнями в галузі.

3. Контрольна перевірка знань — наприкінці кожної теми наведено контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання, що допомагають перевірити засвоєний матеріал.

4. Запитання та завдання, орієнтовані на компетентнісний підхід — завдання допомагають здобувачам освіти усвідомити, які професійні знання вони здобули під час вивчення теми.

5. Інноваційна структура викладення матеріалу — кожна тема має чітко виокремлені компетенції, що формуються в процесі її вивчення, а також перелік основних понять, з якими здобувач освіти має ознайомитись перед початком роботи над темою, та літератури для поглибленого вивчення.

Отже, навчальний посібник «Цифрова торгівля» є істотно новим навчальним виданням як за структурою, так і за змістом. Його новизна полягає в такому:

1) містить всі необхідні матеріали для самостійного вичення дисципліни «Цифрова торгівля»;

2) побудований згідно з вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу у закладах вищої освіти та узгоджений з типовою структурою змісту навчальної дисципліни, рекомендованою Європейською кредитно-трансферною системою навчання (ECTS). Безпосередньо тематичний план і зміст дисципліни за модулями й темами включено до цього посібника;

3) повною мірою враховує компетентнісний підхід до вивчення дисциплін, тобто спрямований на забезпечення процесу формування у здобувача освіти всього комплексу компетенцій, необхідних для успішного здійснення майбутньої професійної діяльності та кар'єрного зростання.

Таким чином, метою зазначеного посібника є сприяння поглибленому вивченню та засвоєнню теоретичних основ цифрової торгівлі, а також набуття практичних умінь та навичок здійснення міжнародного цифрового бізнесу.

Цей навчальний посібник може стати консультантом і порадником усім тим, хто прагне самостійно оволодіти майстерністю здійснення цифрової торгівлі та міжнародного цифрового бізнесу.

Розділ 1. ЕВОЛЮЦІЯ ТОРГІВЛІ В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

1.1. Історичний розвиток торгівлі: від бартеру до цифровізації
1.2. Цифрова економіка як фундамент цифрової торгівлі
1.3. Етапи розвитку цифрової торгівлі

Семінарські і практичні заняття	*Після вивчення теми здобувач вищої освіти оволодіє такими компетентностями*	Самостійна робота

Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області.

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

Ключові слова: торгівля, бартер, економіка, цифровізація, глобалізація, глобальна економіка, цифрові трансформації, цифрова економіка, сталий розвиток, цифрові ринки

Рекомендована література
[1,6,7,14,19,27,33,41,53,77,78,94,116,117,118,131,145,146]

1.1. Історичний розвиток торгівлі: від бартеру до цифровізації

Свій початок торгівля бере починаючи з кам'яного віку. Виникнення торгівлі обумовлено процесом поділу праці шляхом обміну вироблених продуктів і виробів. До виникнення грошей процес обміну мав натуральний характер. Проте з появою перших металевих грошей (600 рік), а потім паперових (17 ст.) процес набув характеристик товаро-грошових відносин.

З давнього часу і до цифрових трансформацій сьогодення торгівля пройшла довгий еволюційний період розвитку. Протягом всього процесу розвитку торгівля розвивалась, змінювалась, удосконалювалась, реформувалась і трансформувалась, набуваючи специфічних ознак, не притаманних їй раніше.

Розвиток цифрової торгівлі відбувався під впливом змін форм власності та виробничих відносин, посилення конкуренції, цифровізації, глобалізації ринків, а також стрімкого науково-технічного прогресу в галузі технологій.

Під впливом окреслених важелів торгівля набувала характеристик, необхідних їй для задоволення потреб певного проміжку часу. З огляду на це можна виділити окремі етапи хронологічного розвитку торгівлі у світі. Основні хронологічні події розвитку торгівлі у світі наведено в табл.1.1.

Таблиця 1.1

Хронологічні подій, які передували розвитку торгівлі
в планетарному масштабі

Рік	Подія
VII–III ст. до н.е.	Бартерний спосіб здійснення торгівлі
IX–VIII до н.е.	Викарбовування монет
III тис.	Поява перших грошей
VII століття	Перше використання паперових грошей у Китаї
V–XI ст.	Починає формуватися банківська система, в Італії з'являються перші банки
XII–XIII ст.	Зростання європейської торгівлі та формування європейської світової економіки
XVI–XVII ст.	У ці століття стійке економічне зростання в Європі поєднувалося з успіхами в мореплаванні та географічними відкриттями. Результат: португальські та іспанські торговці розселилися по всьому світу та зайнялися колонізацією Америки

Продовження табл. 1.1

Рік	Подія
XVII ст.	Голландська Ост-Індійська компанія, що торгувала з багатьма азіатськими країнами, стала першою справжньою міжнаціональною компанією
XVII–XIX ст.	В Англії розвивається банківська система з вкладами
XIX ст.	Індустріалізація спричинила зростання торгівлі й інвестицій між європейськими державами, їх колоніями та США
1815–1914 рр.	Обсяги сукупного експорту країн Європи збільшилися приблизно в 40 разів
1920-ті роки	Відбулася деяка лібералізація зовнішньої торгівлі країн Західної Європи
1930-ті роки	Різкий обвал міжнародної торгівлі та згортання глобалізації
1945 рік	Створення Організації Об'єднаних Націй (ООН). Виникли могутні наддержавні фінансові установи – Міжнародний валютний фонд (МВФ) та Світовий банк (СБ). Науково-технічна революція стає впливовим суспільним явищем
1945 рік	Глобалізація підприємництва
1950 рік	Обсяг світової торгівлі збільшується значно швидше, ніж усе світове виробництво
1950–2000 рр.	Світова торгівля зросла у 20 разів, а виробництво – у 6 разів
1965 рік	Поява перших платіжних карток
1991 рік	Створення першого онлайн-магазину
1992 рік	Створення першого книжкового онлайн-магазину
1992 рік	Європейський Союз став єдиним економічним простором після укладання Маастрихтських угод. Цей простір передбачає скасування мит, вільний рух праці та капіталу, а також єдину грошову систему на основі євро
1994 рік	Стенфордська федеральна кредитна спілка запропонувала перші онлайн-платежі
1995 рік	75 учасників GATT утворили Світову організацію торгівлі
1995 рік	Джефф Безос запустив книжковий інтернет-магазин Amazon
1999 рік	Засновується PayPal
1999 рік	Загальний обсяг експорту становив 26,4 % світового виробництва проти 8 % в 1950 р.
2000 рік	Четверта промислова революція

Закінчення табл. 1.1

Рік	Подія
2005 р.–дотепер	Створення цифрових платформ і майданчиків для цифрової торгівлі по всьому світу
2019 рік	Через пандемію COVID-19 відзначено зростання показників цифрової торгівлі
01.11.2022	Створення Закону про цифрові ринки (The Digital Markets Act (DMA)) – це закон ЄС, покликаний зробити ринки цифрового сектору більш справедливими та конкурентоспроможними
2022–2023 рр.	Створення двосторонніх угод про цифрову торгівлю між країнами
02.06.2024	В Україні набув чинності Закон України «Про цифровий контент та цифрові послуги»

Створення та розвиток торгівлі мають багатовікову історію. Слід зауважити, що успішність розвитку торговельних процесів загалом залежить від розвитку грошових одиниць та фінансів.

На ранньому етапі розвитку торгівлі вона здійснювалася у формі бартеру. Згодом, у зв’язку з розвитком інфраструктури, появою нових міст і професій, а також зі зниженням ефективності бартерної системи виникла потреба у зміні способу здійснення торгівлі. Саме тоді постала необхідність у створенні грошей. Наприклад, шумерські ячмінні гроші з III тисячоліття до н. е. були просто ячмінним зерном, яке в крайньому разі можна було з'їсти. Однак тягати за собою мішки зерна – важко та незручно, особливо на довгі відстані за умов міжміської торгівлі. Тож людям довелося впровадити гроші, що не мають самостійної цінності, але зручніші для транспортування та зберігання.

Спочатку люди розплачувалися дорогоцінним металом – просто відсипаючи потрібну кількість грамів за товар. А потім вигадали робити монети. Перші викарбував лідійський цар Аліат близько 640 року до н. е. і закрутилося. Нащадки монет Лідії та цінність золота почали поширюватися у всьому світі. І так він перетворився на єдину економічну та політичну зону.

До речі, використання паперових грошей уперше було зареєстровано в VII столітті в Китаї. Однак у Європі вони поширилися лише майже через тисячу років. Спершу торгівля нагадувала сучасні нелегальні ринки. Ремісники могли продавати товари безпосередньо біля своїх будинків.

Саме в цей час виникає необхідність у створенні ринків (особливих місць, де купці з різних міст могли б вести торговельну діяльність). У такий спосіб торгівля розвивається, розширюється та створюються перспективи до міжнародних економічних відносин через міжнародний торговий шлях.

Наприклад, африканська сіль дісталася Римській імперії, аравійські кави, лимони та апельсини – Європі. Китайський рис розповсюдився по всій Азії, а папір і порох – по всьому світу. Такі події стали поштовхом до розвитку освіти та світових ідей. Першим досягненням було поширення арабської системи числення.

У Середньовіччі почали розвиватись інновації (вітряки, паперові фабрики, механічний годинник, друкарські верстати). Починає формуватися банківська система, в Італії з'являються перші банки. Спочатку це були позички на сільськогосподарські потреби або експедиції шовковими маршрутами. Якщо угода за обіцяним маршрутом не відбулася, то оголошувалось банкрутство. Слово «банкрут» походить від італійського «banca rotta».

У XVII–XIX століттях в Англії починає розвиватись банківська система з вкладами. В обмін на депозити банки видавали папірці із записами про вклади – банкноти, які потім трансформувалися в паперові гроші. Саме це було поштовхом до переходу від дрібного підприємництва до великого.

Доступність виробництва енергії також була важелем розвитку торгівлі. Підприємства покладатися на енергетичні технології: електрику, пару, двигун внутрішнього згоряння, локомотив, автомобіль та олію. Це привело до розвитку фабричної промисловості. Населення в пошуках більшого заробітку мігрувало до великих міст із метою влаштування на роботу на фабрики, заводи та підприємства. Тож на розвиток торгівлі почала впливати і дешева робоча сила.

Після Другої світової війни підприємництво почало ставати все більш глобальним (Джон Рокфеллер та Генрі Форд). Засоби доставки та зв'язку вдосконалювалися і давали можливість підприємцям продавати товари та послуги глобальної аудиторії.

А ще почали з'являтися кредитні картки. Першими аналогами стали картки Diner's Club, які давали змогу оплачувати рахунок у закладі пізніше. 1965 року Westminster Bank спільно з Diner's Club випустили платіжну картку. У цей час з'явилися попередники MasterCard і Visa – Master Charge і National BankAmericard Inc. Універсальними кредитками як засобом проведення платежів вдалося залучити споживачів.

У 1960-х роках підприємства почали використовувати EDI для обміну діловими документами з іншими компаніями.

У 1970 р. карти були в 16 % американських сімей, а до 1983 р. цей показник зріс до 43 %. Проте, коли у 90-х з'явився інтернет, він відкрив можливості для мільйонів підприємців, але через те, що це був військовий проєкт, було заборонено використовувати його для комерції.

У 1979 році Американський національний інститут стандартів розробив ASC X12 як універсальний стандарт для компаній, що дає змогу обмінюватися документами через цифрові мережі.

Коли в 1991 році інтернет-мережу відкрили для приватних компаній, розпочався стрімкий розвиток бізнес-можливостей та ринків на мільярди доларів. Перший інтернет-магазин створив американець Чарльз М. Стек. У 1992 році він запустив книжковий онлайн-магазин Book Stacks Unlimited та сайт www.books.com. Пізніше він став частиною найбільшої американської компанії з продажу книг Barnes&Noble.

У 1994 році Стенфордська федеральна кредитна спілка, яка надає банківські послуги спільноті Стенфорда, запропонувала перші онлайн-платежі. Однак перші системи онлайн-платежів потребували спеціальних знань і не були зручними для користувачів.

Уже в 1995 році на арену електронної комерції вийшов Джефф Безос, запустивши книжковий інтернет-магазин Amazon. Сьогодні це найбільший у світі маркетплейс і ключовий гравець у сфері e-commerce. У тому ж році було запущено інтернет-аукціон AuctionWeb, який згодом трансформувався в eBay та став основою для ще кількох дочірніх брендів, представлених у 49 країнах світу.

У 1999 році було засновано компанію PayPal, і розвиток онлайн-платежів набрав шаленої швидкості. PayPal змогла вистояти перед хакерськими атаками й стала однією з перших компаній, що спеціалізувалися на доступних онлайн-розрахунках. Крім того, вона здобула популярності серед користувачів платформи eBay.

У 2000-х роках розпочалася Четверта промислова революція, яка спричинила стрімкий розвиток і злиття в єдину систему технологій і концепцій реалізації нових бізнес-моделей.

У 2005 році з'явився майданчик Etsy, який відкрив глобальні можливості для хендмейду. Зараз на майданчику близько 1,9 млн активних майстрів-продавців і понад 30 млн активних покупців.

У 2006 році два французькі підприємці Фабріс Грінда та Алехандро Оксенфорд заснували класифайд OLX, який зробив обмін товарами та послугами простим і широкодоступним.

У 2011 році компанія OLX купила в Україні сайт оголошень Slando.ua, а у 2014 році провела ребрендинг — змінила назву на OLX.ua та додала українську версію сайту. З того часу OLX стала онлайн-платформою оголошень №1 в країні, де продається понад 13 млн товарів та послуг, а відвідуваність ресурсу зросла з 4,5 до 25 млн користувачів.

Створення сервісів відкрило можливості не лише їхнім власникам та користувачам, а й сприяло появі цифрової торгівлі (рис. 1.1).

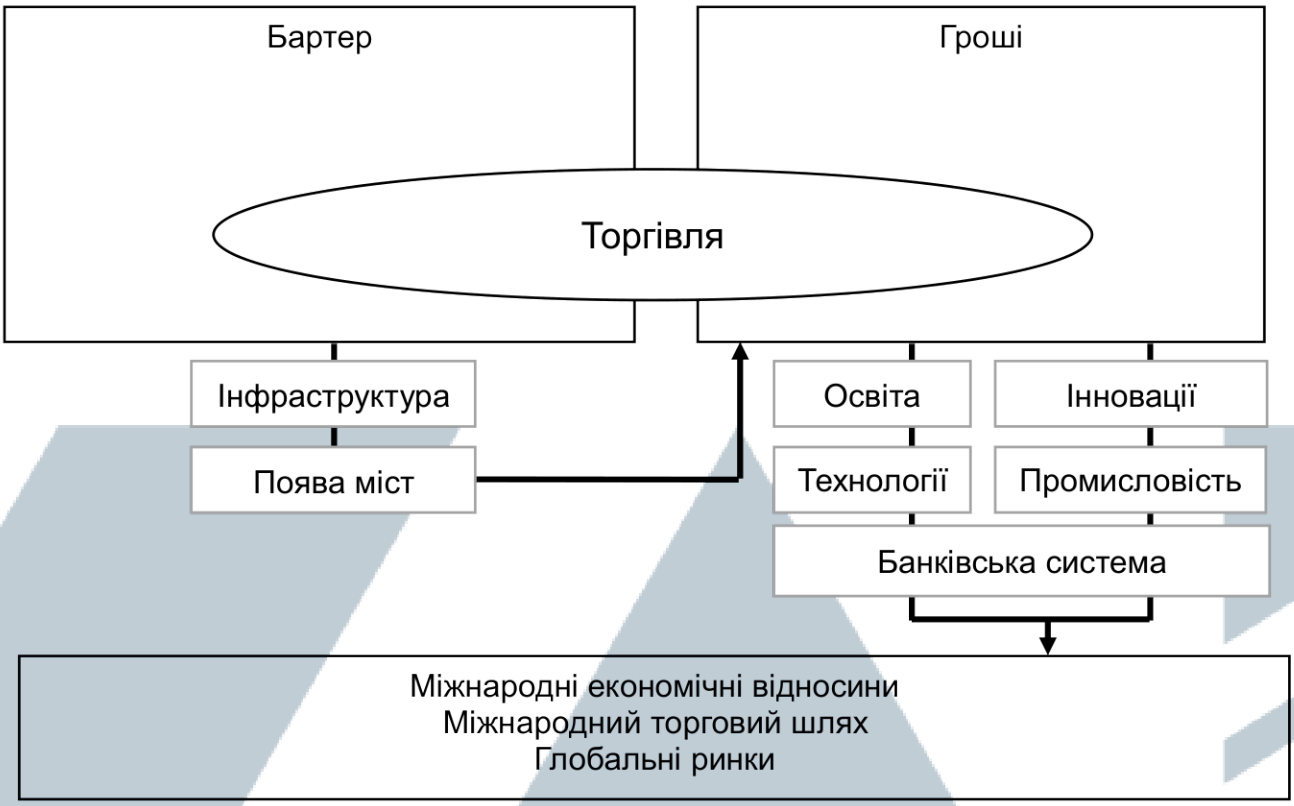


Рис.1.1. Вплив чинників на еволюцію торгівлі

Таким чином, рис. 1.1 наочно демонструє, що саме під впливом розвитку торгівлі сформувались міжнародні економічні відносини, які сприяють розвитку економіки у світі. Отже, етапи становлення й розвитку торгівлі та перехід до цифрової торгівлі можна умовно поділити на чотири періоди. Етапи становлення й розвитку торгівлі та перехід до цифрової торгівлі (рис. 1.2).

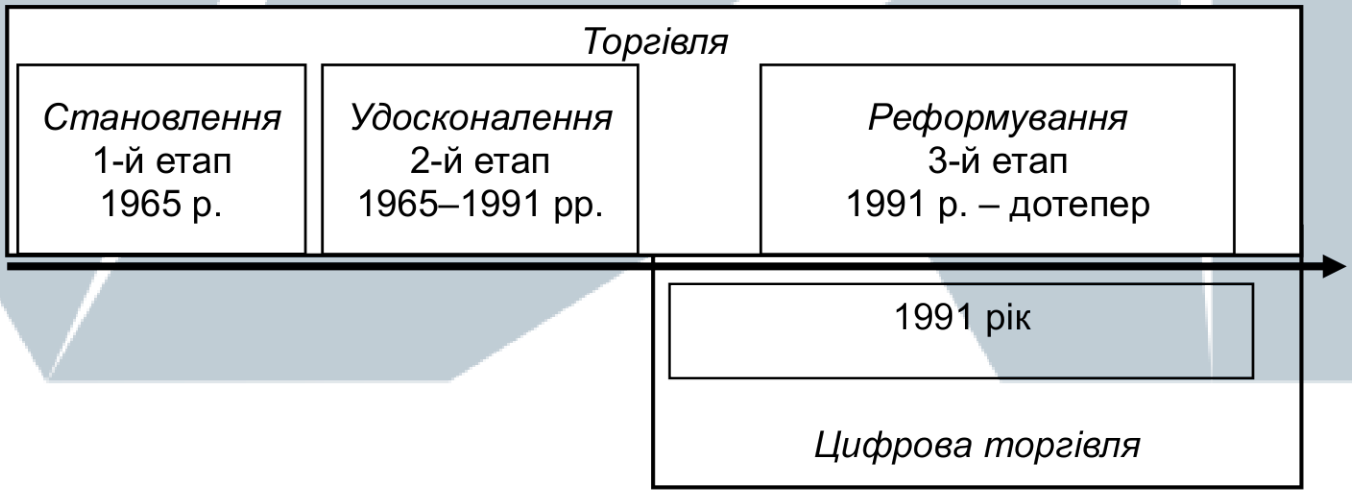


Рис. 1.2. Етапи становлення й розвитку торгівлі та перехід до цифрової торгівлі

Торгівля завжди впливала на економічне, суспільне, політичне життя. Визначення поняття «торгівля» наведено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Визначення поняття «торгівля»

Джерело	Визначення
Кембриджський словник	«… це діяльність із купівлі та продажу або обміну товарами та/або послугами між людьми або країнами»
Хейз А.	«… це добровільний обмін товарами або послугами між різними економічними суб'єктами. Оскільки сторони не зобов'язані здійснювати торгівлю, транзакція відбудеться лише в тому випадку, якщо обидві сторони вважають її вигідною для своїх інтересів. Торгівля може мати більш конкретні значення в різних контекстах. На фінансових ринках торгівля означає купівлю та продаж цінних паперів, сировинних товарів або деривативів. Вільна торгівля передбачає міжнародний обмін продуктами та послугами без перешкод у вигляді мит або інших торговельних бар'єрів»
Група Світового банку (World Bank Group)	«… є рушієм зростання, який створює робочі місця, знижує рівень бідності та збільшує економічні можливості»
Дхандхук'я Д.	«… це багатогранний обмін, що виходить за межі простих товарів. Вона охоплює широкий спектр — від матеріальних товарів, таких як вироблені продукти та сільськогосподарська продукція, до нематеріальних пропозицій, як-от послуги та інтелектуальна власність. Крім того, через торгівлю також обмінюються ресурсами, такими як капітал, технології та експертиза, що сприяє загальному розвитку суспільств. В основі торгівлі лежить складна система економічних взаємодій, що включає купівлю та продаж товарів, послуг і ресурсів. Цей динамічний процес є основою економік у всьому світі, сприяючи зростанню та процвітанню»
Генн П.	«… це процес купівлі та продажу активів за порівняно короткий проміжок часу. Вона відрізняється від інвестування тим, що деякі трейдери можуть заробляти гроші, якщо ринок падає, застосовуючи стратегію «шорт», фактично роблячи ставку на зниження ціни»

Як видно з табл. 1.2, існує велика кількість поглядів на визначення поняття «торгівля», що свідчить про безперечну актуальність досліджуваного питання й водночас про багатогранність та історичний фундамент самого поняття.

1.2. Цифрова економіка як фундамент цифрової торгівлі

Цифрова економіка стала важелем у формуванні умов для створення цифрової торгівлі шляхом заохочення цифрових інновацій в способах, методах і формах здійснення торгівлі. Використання цифрових технологій для полегшення торгівлі й підвищення продуктивності зумовили трансформацію традиційних торговельних процесів.

Проте слід пам'ятати, що процес, за допомогою якого відбувалась конвергенція глобальної економіки в цифрову, також сприяв появі цифрової торгівлі. Ідеться про цифровізацію. У табл. 1.3 наведено низку дефініцій поняття «цифровізація».

Таблиця 1.3

Сучасні визначення поняття «цифровізація»

Джерело	Дефініція (визначення)
Кабінет Міністрів України [22]	«… є визнаним механізмом економічного зростання завдяки здатності технологій позитивно впливати на ефективність, результативність, вартість та якість економічної, громадської та особистої діяльності»
Охс Т., Ріманн А. [143]	«…це інтеграція цифрових технологій у повсякденне життя суспільства шляхом оцифрування всього, що можна оцифрувати. Цифровізація означає комп'ютеризацію систем і робочих місць для більшої легкості та доступності»
Глосарій Gartner [106]	«…це використання цифрових технологій для зміни бізнес-моделі та надання нових можливостей для отримання прибутку та збільшення вартості; це процес переходу до цифрового бізнесу»
Рейс Дж., Аморім М., Мелао Н., Коен Ю., Родрігес М. [98]	«…є найбільш значущою поточною трансформацією сучасного суспільства й охоплює кілька сфер повсякденного життя, таких як соціальна, економічна та організаційна сфери, щоб створювати й отримувати цінності»

Закінчення табл.1.3

Джерело	Дефініція (визначення)
Руанда Ф.Е. [151]	«…це трансформація, яка впливає на всі аспекти повсякденного життя, гідну роботу, працевлаштування, бізнес, розвиток громад і економічний розвиток у цілому»
Хуан Дж., Гонсало Дж.Б. [125]	«… є результатом технологічної еволюції. Цифровізація передбачає впровадження або розширення використання цифрових технологій організацією, галуззю чи країною. Цифровізація вважається способом покращення можливості пошуку, зберігання, аналізу й обміну інформацією та ресурсами між бізнес-організаціями»
Гупта М. С. [116]	«…передбачає оцифрування. Цифровізація підвищує продуктивність і ефективність, одночасно зменшуючи витрати. Цифровізація покращує бізнес-процеси або процеси, але не змінює і не трансформує їх. Тобто процес переходить від керованої людиною події або серії подій до керованого програмним забезпеченням»

Погляди вчених на визначення поняття «цифровізація» є доволі різними, існує певна теоретична неузгодженість у трактуванні досліджуваного терміна, що своєю чергою є наслідком відмінності українського та зарубіжного досвіду.

Результатом розвитку процесу цифровізації є формування цифрової економіки та цифрової торгівлі.

Таким чином, науковці не дійшли згоди щодо єдиного сприйняття суті й уніфікації визначення цього терміна. Тому для повного розуміння та детального аналізу категоріально-понятійного апарату пропонуємо додатково розкрити поняття «цифрова економіка».

Для розуміння фундаменту поняття цифрової торгівлі автором пропонується дослідити визначення поняття цифрової економіки, запропоновані різними українськими та зарубіжними авторами (табл.1.4).

Як видно з табл. 1.4, на сьогодні спостерігається наявність великої кількості найрізноманітних сучасних визначень поняття цифрової економіки в умовах цифровізації, що вкотре підкреслює особливу актуальність дослідження цієї проблематики. За результатами аналізу можна виокремити кілька підходів до визначення поняття «цифрова економіка», зокрема як: діяльність, система, сектор, економічна діяльність, мережа та перехід.

Таблиця 1.4

Сучасні визначення поняття «цифрова економіка»

Джерело	Дефініція (визначення)
Олешко Т. І. , Касьянова Н. В., Смерічевський С. Ф. [34]	«…діяльність зі створення, поширення та використання цифрових технологій і пов’язаних із ними продуктів і послуг»
Пищуліна О. [14]	«…сектори економіки, основані на інформаційних і комунікативних технологіях. Сьогодні розвиток інформатизації насамперед пов’язаний із впровадженням цифрових комунікаційних технологій і платформ, для яких інтернет і мобільні пристрої є основою»
Кругман П. [130]	«…стосується кожного сектору загальної економіки, який використовує інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ). У міру того, як цифрова революція триває, ІКТ стають усе більш і більш важливими для управління майже кожною сферою традиційної економіки, оскільки вони також забезпечують інновації»
Хіт Д., Мікаллеф Л. [117]	«…це економічна діяльність, яка є результатом мільярдів щоденних онлайн-з’єднань між людьми, підприємствами, пристроями, даними та процесами. Основою цифрової економіки є гіперзв’язок, що означає взаємозв’язок людей, організацій і машин, що зростає та є результатом інтернету, мобільних технологій та інтернету речей»
Пратт М. К. [146]	«…це всесвітня мережа економічної діяльності, комерційних операцій і професійних взаємодій, які забезпечуються інформаційно-комунікаційними технологіями»
Дерлюк О., Швець Т. [6]	«…це перехід усіх економічних галузей держави (наприклад, агросектору, медицини чи освіти) на діджитал-технології. Традиційно під цифровою економікою розуміють виробництво, продаж та постачання продуктів через комп'ютерні мережі»
Пахва А. [145]	«…це те, що ми отримуємо, коли традиційні методи та економічна діяльність оцифровуються або коли з’являються нові економічні види діяльності, які можливі лише завдяки інтернету та цифровим технологіям»

Категоріальний базис цифрової торгівлі схематично зображено на рис. 1.3.

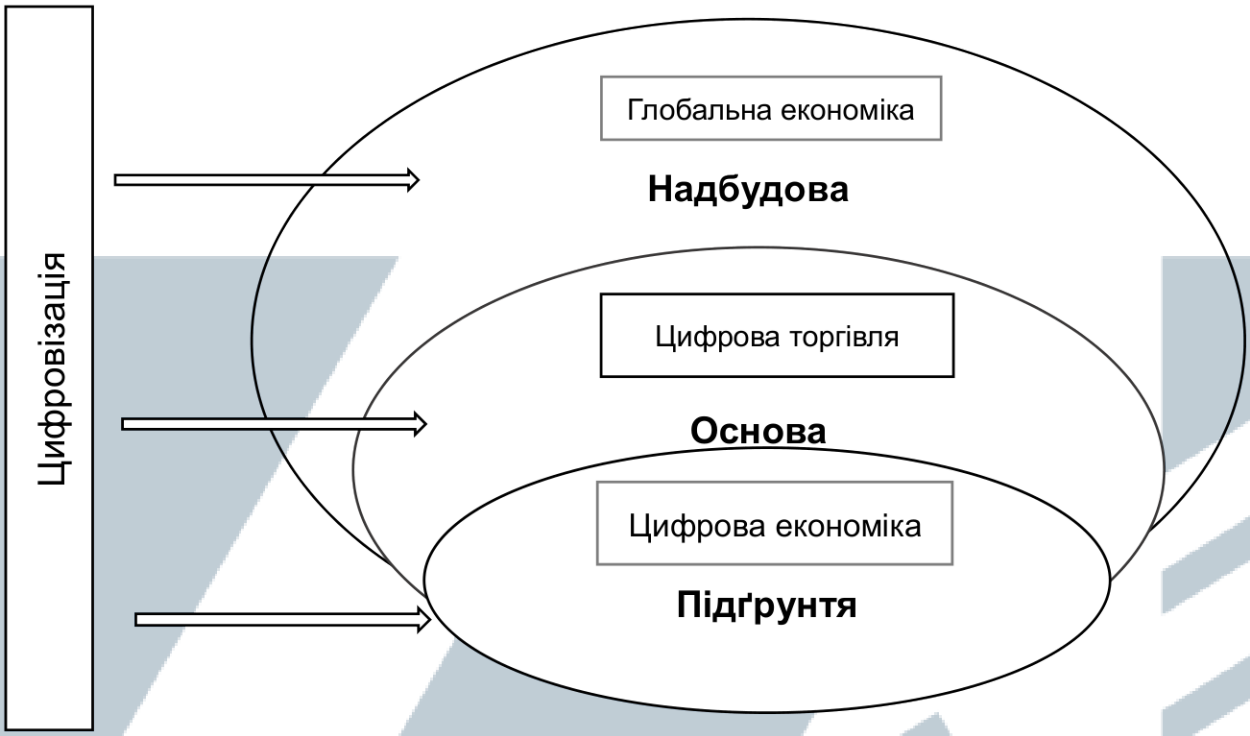


Рис. 1.3. Категоріальний базис дослідження цифрової торгівлі

Таким чином, цифрова торгівля та цифрова економіка не лише трансформують традиційні бізнес-моделі, а й відкривають нові можливості для більш інклюзивного та справедливого економічного зростання на глобальних ринках. Вони сприяють активному впровадженню інноваційних цифрових технологій, що забезпечують ефективність, прозорість і стійкість економічних процесів. У цьому контексті цифрова трансформація стає ключовим чинником забезпечення сталого розвитку, розширення доступу до ринків та залучення ширших верств населення до економічної діяльності.

1.3. Етапи розвитку цифрової торгівлі

Розвиток інтернету став рушієм економічного зростання, робочих місць та добробуту через підвищення продуктивності та зменшення торгових витрат, що простимулювало розвиток цифрової торгівлі. В основі розвитку цифрової торгівлі лежить інтернет-революція, яка спирається на широкий спектр передових цифрових технологій.

Після апаратної економіки з 1980 року інтернет-революція розпочала свій шлях під назвою Web 1.0, Web 2.0 і Web 3.0 (рис.1.4).

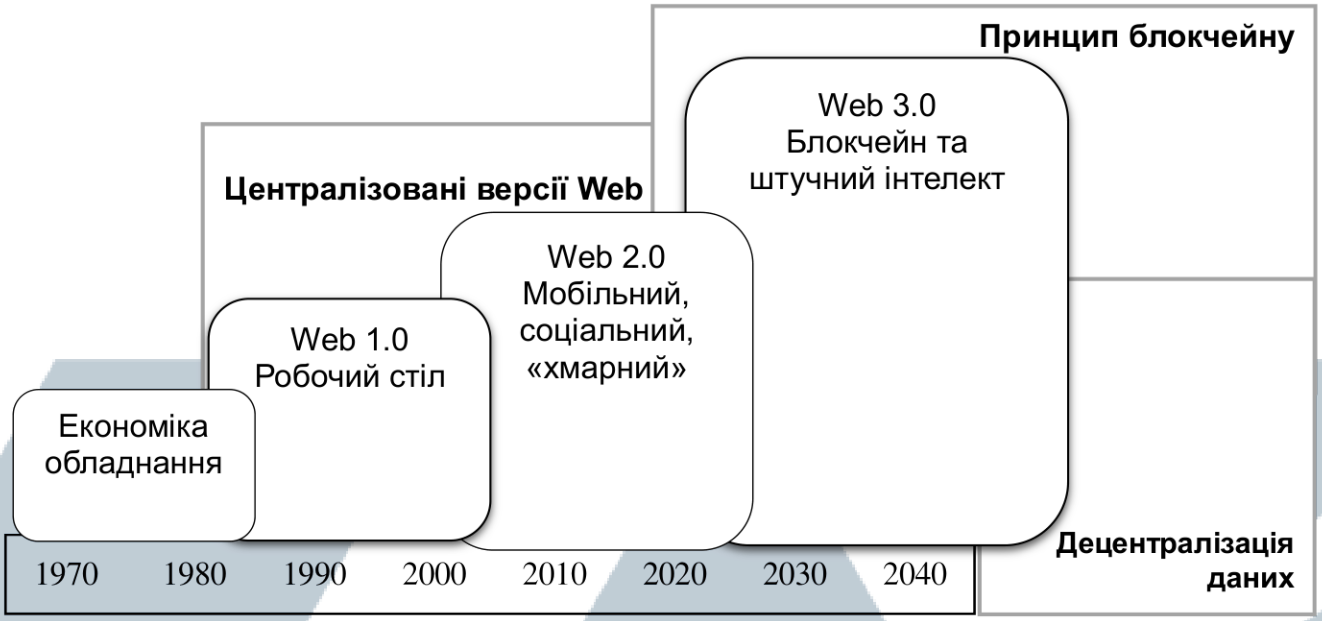


Рис.1.4. Етапи розвитку інтернет-революції [72, 90, 96, 97, 111, 122]

Завдяки британському досліднику Тіму Бернерсу-Лі відбулась презентація Web 1.0.Робочий стіл. У 1989 році створено Web 1.0, що дало змогу користувачам читати інформацію, надану компаніями через сервери. Сенс Web 1.0 полягає у встановленні односторонніх відносин між бізнесом та кліентом.

Web 2.0 – це інтернет-революція, яка вже відзначалась транзитом інформації за напрямами. У реальному житті це реалізовувалось завдяки доступності інформації через мережу інтернет. Доступність була надана компаніями, водночас користувачі інтернету вже могли взаємодіяти з мережею та відкривати нову інформацію. Наступним кроком у розвитку Web 2.0. стали соціальні мережі. Користувачі соціальних мереж можуть по-різному взаємодіяти з публікаціями, також вони мають змогу створювати і представляти власний контент на безкоштовних сайтах. Це сприяло створенню нового процесу формування спільної цифрової мережі шляхом побудови інноваційної бізнес-моделі. Зібрана на інтернет-майданчиках інформація аналізується компаніями та продається рекламодавцям. Вони пропонують цільову рекламу, адаптовану відповідно до історії браузера та запитів користувачів інтернету.

Принцип Web 3.0 полягає в децентралізації даних і повторному наданні користувачам інтернету цифрової ідентичності. Цей етап інтернет-революції позначився появою нової парадигми, попри те, що цифрова торгівля повною мірою не може забезпечуватись (рис. 1.5).

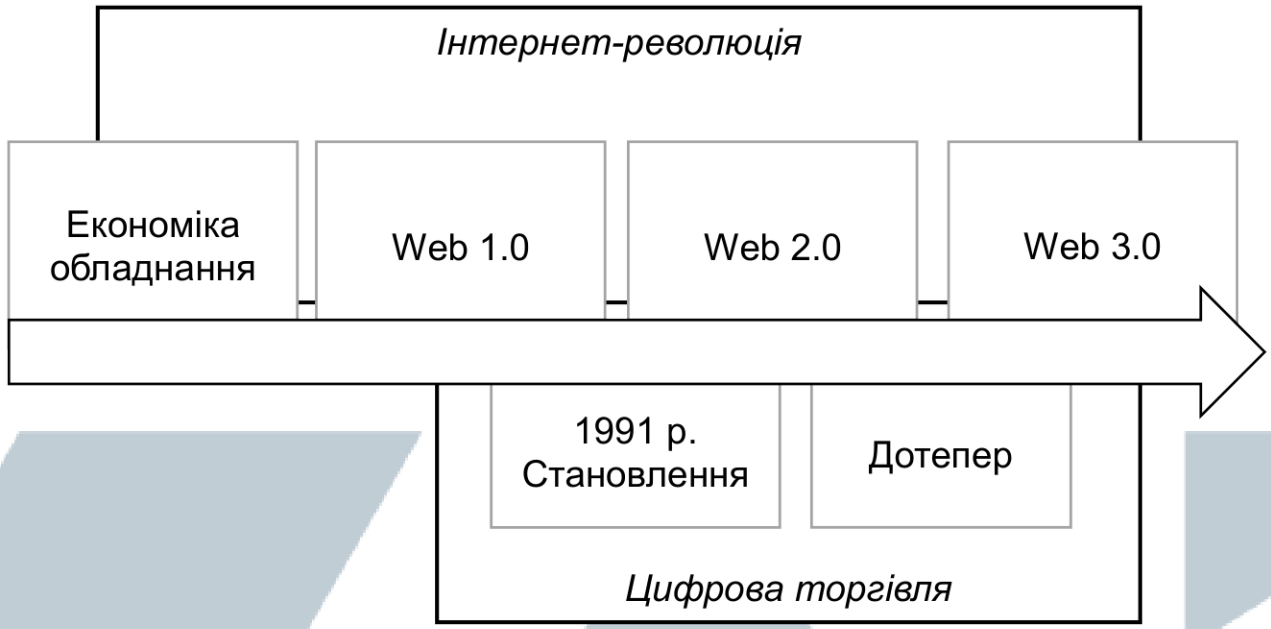


Рис.1.5. Хронологічний взаємозв'язок розвитку інтернет-революції та цифрової торгівлі

Перевагою Web 3.0 є те, що дані більше не належать серверам компаній. Дані стали децентралізованими та належать спільноті, частиною якої є користувач. Завдяки цьому користувачі підвищують довіру до надання та зберігання даних і контролюють їх. Демократизація Web 3.0 глибоко змінює усталені концепції Web 2.0 та економічні моделі.

Запитання до практичних занять

1. Розкрийте особливості Четвертої промислової революції. Що, на вашу думку, є позитивним та які негативні аспекти можна виокремити?
2. Наведіть приклади застосування Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0.
3. Проаналізуйте етапи становлення торгівлі у світі та виокремте визначні події, які стосуються розвитку торгівлі в Україні.
4. Сформуйте список найперших онлайн-магазинів у світі, визначте їх особливості.
5. Які аспекти розвитку економіки, на вашу думку, сприяли появі цифрової торгівлі?

Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання

1. Проаналізуйте динаміку витрат на розвиток цифрової економіки в світі та в Україні.
2. Побудуйте профіль України в рейтингу міжнародної цифрової конкурентоспроможності.

3. На основі поданого нижче тексту виконайте наступне завдання та прокоментуйте отримані результати.

Проаналізувавши статистичну та аналітичну інформацію, оцініть значущість цифрової трансформації для економіки України та виділіть ключові досягнення на шляху цифровізації країни. Аргументуйте свою позицію, спираючись на подані дані та власні висновки.

4. За допомогою графічного методу розташуйте три основні субфактори, що визначають міжнародну цифрову конкурентоспроможність України, в порядку спаду, починаючи з найбільш значущого.

Розділ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА РОЛЬ ЦИФРОВОЇ ТОРГІВЛІ В СУЧАСНІЙ ЕКОНОМІЦІ

2.1.Необхідність та значення цифрової торгівлі
2.2.Теоретичний базис цифрової торгівлі
2.3.Цифрова торгівля в системі міжнародних економічних відносин
2.4.Складові цифрової торгівлі

Семінарські і практичні заняття

Після вивчення теми здобувач вищої освіти оволодіє такими компетентностями

Самостійна робота

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Здатність критично аналізувати й узагальнювати положення предметної області.
Здатність визначати вплив функціональних областей маркетингу на результати господарської діяльності ринкових суб'єктів.

Ключові слова: цифрова торгівля, міжнародні економічні відносини, міжнародний бізнес, цифровий бізнес, ВВП, екосистема, цифрова архітектура, електронна комерція, електрона торгівля

Рекомендована література
[31,33,34,35,45,46,51,58,65,87,89,95,119,130,163]

2.1. Необхідність та значення цифрової торгівлі

Цифрова економіка розвивається. Річні поставки смартфонів з 2010 року зросли більш ніж удвічі, сягнувши 1,2 млрд у 2023 році. За новими даними з 43 країн, що становить близько трьох чвертей світового ВВП , продажі цифрової торгівлі зросли майже на 60 % з 2016 року по 2022 рік. Сьогодні на цифрову економіку припадає 25 % світового ВВП і до 50 % створення вартості в майбутньому. Щоб максимізувати потенціал цифрової економіки, цифрова торгівля набула стрімкого розвитку (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Цифровізовані підприємства у світовому ВВП [165]

Цифрова торгівля представлена сьогодні 26 млн вебсайтів, кількість яких постійно збільшується. До процесу цифрової торгівлі залучено багато учасників: цифрові торгові платформи, хмарні системи зберігання даних та оператори агрегованих даних, оператори допоміжних систем (платіжних, логістичних, складських і т.д.), споживачі, комерційні підприємства, а також державні органи (митні, сертифікації, оподаткування) та інші контрольно-наглядові органи.

Зараз у світі вже позначений тренд, пов'язаний із відпливом споживачів із традиційної в цифрову торгівлю, а також у спеціалізовані торгові платформи, інтегровані з мобільними додатками (рис. 2.2).

У цифровій торгівлі, що швидко розвивається, 2024 рік став роком ключових трансформацій та адаптації. Підприємства та політики не лише долають економічні та політичні труднощі, але й перебувають у постійній трансформації від упровадження цифровізації, щоб залишатися конкурентоспроможними й ефективними.

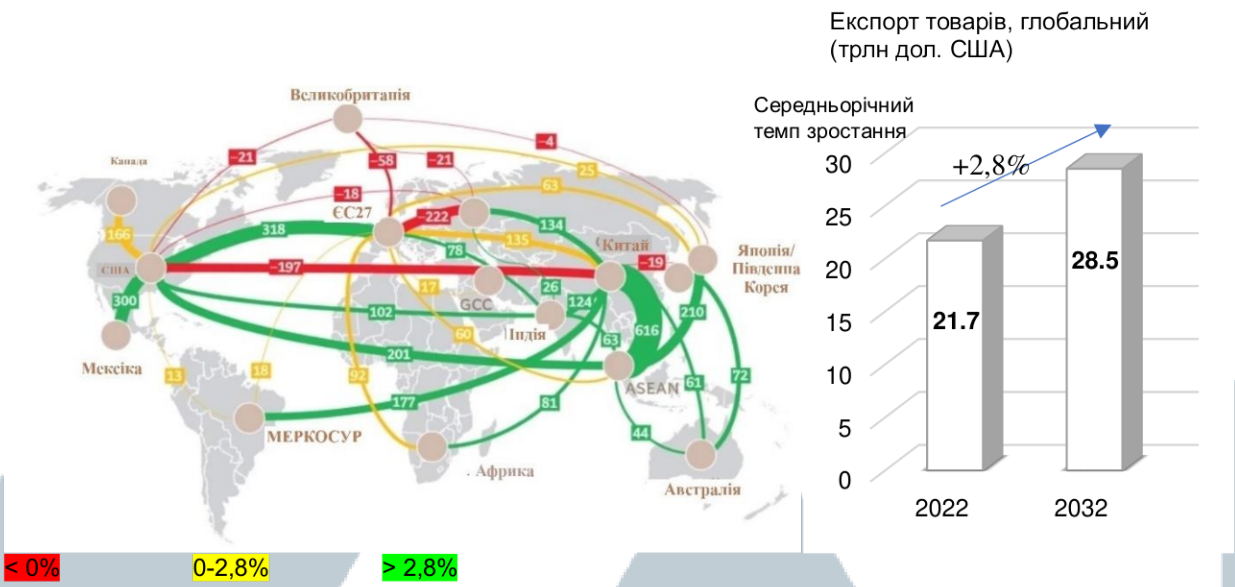


Рис. 2.2. Зміни у світовому масштабі цифрової торгівлі [165]

У 2024 році інтеграція та розвиток цифрової торгівлі стали процесами не лише корисними, але й важливими для бізнесу, який прагнє розвиватися. Сучасні екосистеми й цифрова архітектура є ключовими для підвищення ефективності, адаптивності та стратегічного планування в цьому динамічному середовищі.

2.2. Теоретичний базис цифрової торгівлі

Широкий спектр теоретичного підґрунтя, опрацьованого в межах дослідження, а також ретельний аналіз сучасної наукової літератури, нормативно-правових актів та практичних джерел дозволили автору дійти висновку про доцільність і необхідність чіткого розмежування понять «електронна торгівля» та «цифрова торгівля». Це розмежування є критично важливим для усунення наявних суперечностей у категоріально-понятійному апараті, які нерідко виникають у наукових, освітніх та регуляторних контекстах через ототожнення цих термінів або їх некоректне вживання.

Поняття «електронна торгівля» зазвичай обмежується транзакційною взаємодією між продавцем і покупцем за допомогою електронних каналів комунікації, найчастіше — через інтернет, тоді як поняття «цифрова торгівля» є набагато ширшим за обсягом і охоплює не лише процес купівлі-продажу товарів або послуг у цифровому форматі, а й весь спектр цифрових послуг, обміну даними, логістики, супутніх технологій, цифрової інфраструктури та регуляторної взаємодії, що забезпечує її функціонування.

З метою візуалізації змістового наповнення понять і відображення їх взаємозв'язків на рис. 2.3 наведено структурну схему, яка демонструє місце цифрової торгівлі в ширшому контексті суміжних понять, таких як: електронна комерція, електронний бізнес, цифрова економіка, торгівля цифровими товарами, дані як об'єкт торгівлі тощо. У схемі акцентовано увагу на ключових змістових характеристиках кожного з термінів, що дозволяє не лише чітко окреслити їхні межі, а й зрозуміти, у яких контекстах вони перетинаються або взаємодоповнюють один одного.



Рис. 2.3. Схема формування поняття «цифрова торгівля»

Отже, можна зробити висновок, що в основу схематичного подання взаємозв'язку тезауруса поняття «цифрова торгівля» покладено такі терміни, як: «цифровізація», «торгівля», «цифрова економіка». Поняття «цифрова торгівля» є вужчим за поняття «цифрова економіка», «цифровізація» та «торгівля». Досліджуючи граф взаємозв'язку тезауруса поняття «цифрова торгівля», слід підкреслити, що за своєю економічною природою термін є діалектичною єдністю якісної характеристики.

Ґрунтовний аналіз літератури свідчить, що на сьогодні немає єдиного визнаного та загальноприйнятого поняття цифрової торгівлі, хоча існує безліч дискусійних наукових праць (табл. 2.1), які пропонують різні підходи до її трактування залежно від дослідницького контексту, галузі знань, регіональної специфіки та практичного досвіду.

Таблиця 2.1

Сучасні визначення поняття «цифрова торгівля»

Джерело	Визначення поняття
Шевченко І.О. [38]	«…не обмежений в часі та просторі процес здійснення фінансових операцій у секторі цифрової економіки за допомогою інформаційних технологій, що має на меті задовольнити споживчі потреби у купівлі товарів та послуг та/або комерціалізації інтерактивного досвіду»
Європейська Комісія *European Commission* [103]	«…стосується комерції, що здійснюється за допомогою електронних засобів – телекомунікацій та/або ІКТ-послуг, і охоплює торгівлю як товарами, так і послугами. Вона впливає на всі сектори економіки»
OECD (Організація економічного співробітництва та розвитку) [144]	«…охоплює торгівлю товарами та послугами, які замовляються або постачаються в цифровій формі. Тобто цифрова торгівля передбачає замовлену в цифровому форматі, але фізично доставлену торгівлю товарами та послугами (наприклад, купівля книги через онлайн-ринок або бронювання проживання у квартирі через додаток для добору житла) та торгівлю, яка постачається в цифровій формі (наприклад, потокові послуги для перегляду фільмів або музики чи отримання архітектурних проєктів від іноземних постачальників)»
IMF, OECD, UN, WTO (Міжнародний валютний фонд, Організація економічного співробітництва та розвитку, ООН, Світовий банк і Світова організація торгівлі) [121]	«…включає будь-які транзакції товарів або послуг, які замовляються та/або постачаються за допомогою цифрових засобів, що посилює значення цифрових платформ та електронних потоків даних у міжнародній торгівлі»
Чень Ж., Лінь Цз., Лі Цз., Чень Ж. [95]	«…використовує цифрові технології як засіб, сприяє обміну фізичними товарами, цифровими продуктами та послугами через цифрову доставку або цифрові замовлення і з рештою має на меті підвищення ефективності традиційних економічних процесів та оптимізацію економічної структури»

Закінчення табл. 2.1

Джерело	Визначення поняття
Лю Я., Ху В., Луо К., Го Я., Ван Цз. [119]	«…відкриває потенційні можливості для світової економіки, торгівлі та підприємств. Цифрова торгівля сприяє руху факторів виробництва, посилює накопичення факторного капіталу, такого як технології та людські ресурси, і оптимізує розподіл виробництва. Вона переосмислює фактори виробництва, такі як інновації та праця, значно знижуючи торговельні витрати та стимулюючи зростання експорту»
Ван Х. [173]	«…це нова форма торгівлі, яка характеризується використанням цифрових технологій як засобу, цифрових послуг як основи, цифрових платформ як підтримки, а цифрової доставки як основного каналу»

Таким чином, можна зробити висновок, що сучасна наукова думка ще перебуває в процесі формування цілісного і стандартизованого понятійного апарату щодо цифрової торгівлі. Це створює як виклики, пов'язані з методологічною неоднозначністю, так і можливості — для подальшого теоретичного обґрунтування, формалізації терміна та розроблення універсального підходу, який би враховував як глобальні тренди, так і національні особливості цифрового економічного розвитку. У цьому контексті особливої актуальності набуває міждисциплінарний підхід, що поєднує економічну теорію, інформаційні технології та правове регулювання.

2.3. Цифрова торгівля в системі міжнародних економічних відносин

Розвиток системи міжнародних економічних відносин визначається загальними закономірностями економічного розвитку та залежить від низки факторів природного походження, набутих у процесі соціально-економічного життя. У сучасних умовах одним із ключових детермінантів трансформації цих відносин є цифровізація, яка змінює як механізми взаємодії між економічними суб'єктами, так і саму архітектоніку глобального ринку.

Цифрова торгівля, будучи складовою цифрової економіки, дедалі більше інтегрується в систему міжнародних економічних зв'язків, формуючи нові моделі виробництва, збуту, логістики та обміну інформацією. Технологічні зрушення, пов'язані з використанням цифрових платформ,

хмарних сервісів, блокчейн-рішень, електронних платіжних систем і великих даних, сприяють появі нових форм транскордонної комерції, що виходять за межі традиційної товарної та послугової торгівлі.

Водночас цифрова торгівля є не лише інструментом економічної взаємодії, а й чинником посилення економічної інтеграції, зміни конкурентного середовища, трансформації глобальних ланцюгів доданої вартості та зміцнення інституційної співпраці між державами. У цьому контексті виникає потреба в оновленні правового регулювання, стандартизації цифрових процедур, гармонізації політик із захисту персональних даних і цифрової безпеки.

Отже, цифрова торгівля в системі міжнародних економічних відносин виконує подвійну функцію — з одного боку, вона є рушієм глобального економічного зростання, а з іншого — ускладнює традиційні підходи до регулювання, потребуючи нових моделей співпраці на рівні як міждержавних інституцій, так і корпоративного сектору.

Міжнародні економічні відносини – це широкий комплекс торговельних, промислових, науково-технічних, фінансових зв'язків між державами, що ведуть до обміну економічними ресурсами та спільної економічної діяльності. Інакше кажучи, міжнародні економічні відносини – це система економічних зв'язків між країнами світу [126].

Міжнародний бізнес складається з транзакцій, які розробляються та здійснюються через національні кордони для задоволення цілей окремих осіб, компаній і організацій. Ці транзакції мають різні взаємозв’язані форми. Основними типами міжнародного бізнесу є торгівля експортом-імпортом та прямі іноземні інвестиції. Міжнародний бізнес може здійснюватися в різних формах, зокрема шляхом створення дочірніх компаній або організації спільних підприємств. Додатковими типами міжнародного бізнесу є ліцензування, франчайзинг та контракти на управління. Визначення міжнародного бізнесу відображає потік товарів, що виробляються компанією та продаються в інші країни для отримання прибутку, і зосереджене на транзакціях між двома або більше країнами [92].

Цифровий бізнес стосується інноваційного використання цифрових ресурсів організацією для створення цінності, яка сприяє отриманню та/або збереженню конкурентної переваги [118].

З метою візуалізації місця цифрової торгівлі в сучасній системі глобальних економічних взаємозв’язків доцільно показати її інтеграцію у структуру міжнародних економічних відносин. На рис. 2.4 наведено структурну позицію цифрової торгівлі в системі міжнародних економічних зв’язків.

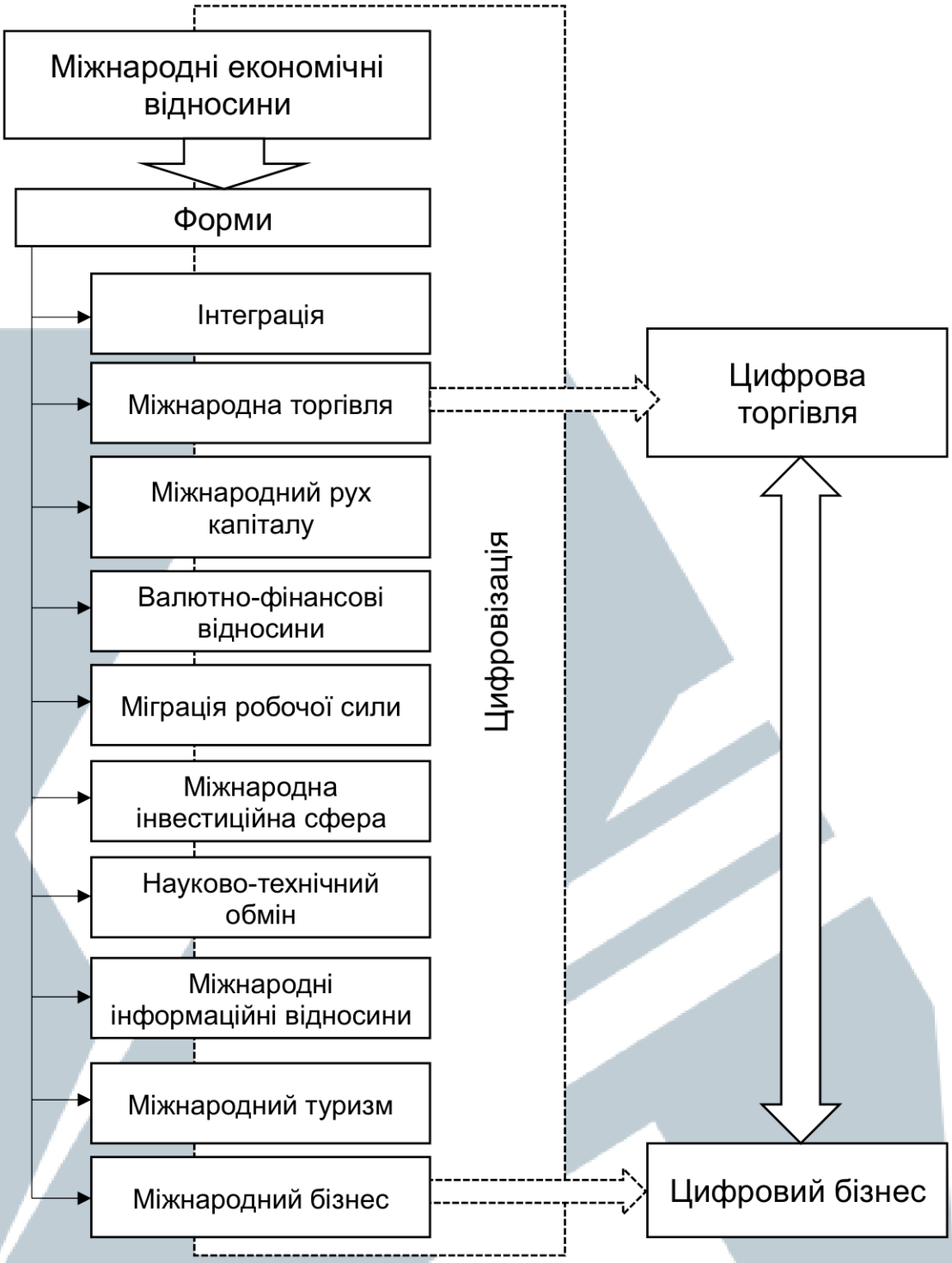


Рис. 2.4. Місце цифрової торгівлі в системі міжнародних економічних відносин

Специфіка сфери економічних відносин відображається, по-перше, у масштабах господарювання, що здійснюється на глобальному територіальному просторі; по-друге, у можливості використання та найбільш раціонального розміщення додаткових ресурсів та факторів виробництва, по-третє, у суттєвому впливі політичного фактора та

діяльності міжнародних інститутів на поточний розвиток і тенденції міжнародних економічних відносин.

Цифровізація суттєво змінила спосіб здійснення міжнародної торгівлі завдяки використанню цифрових платформ для полегшення обміну нецифровими товарами та послугами і зростанню цифрового експорту, наприклад фінансових і адміністративних послуг та мобільних додатків. Розширення участі в екосистемі цифрової торгівлі, яке залежить від сталого розвитку міжнародних економічних відносин, сприятиме розвитку міжнародного й цифрового бізнесу.

2.4. Складові цифрової торгівлі

Цифрова торгівля характеризується цілодобовим процесом здійснення. Цей процес відбувається за допомогою використання цифрового середовища торгівлі та цифрових або нецифрових об'єктів торгівлі. Підґрунтя до виникнення складових цифрової торгівлі зображено на рис. 2.5.

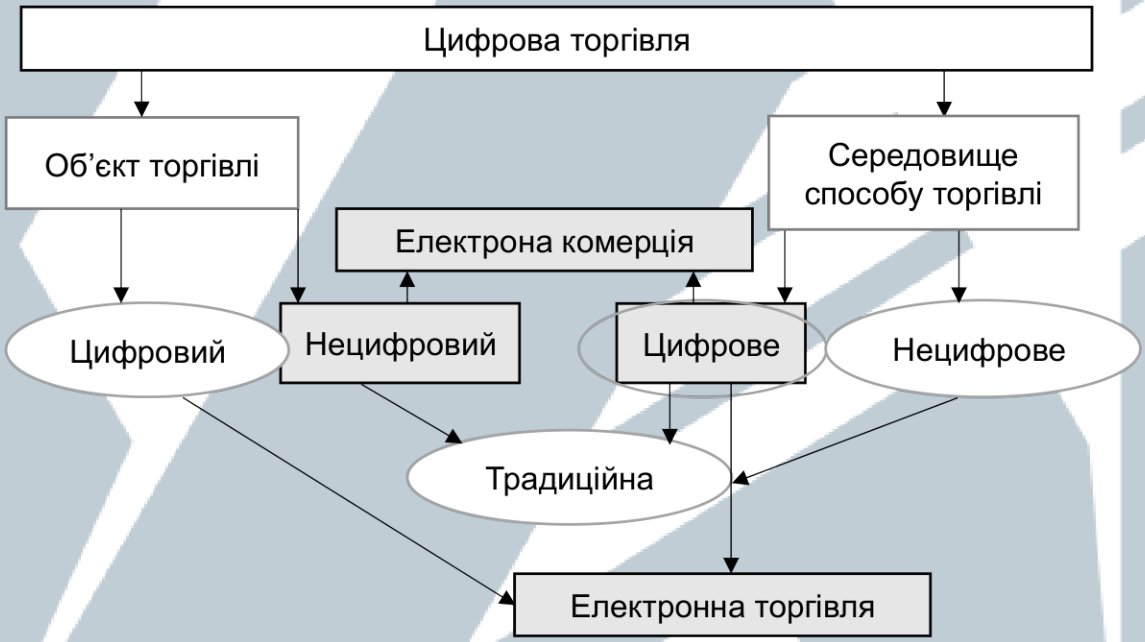


Рис. 2.5. Підґрунтя до виникнення складових цифрової торгівлі

Коли спосіб торгівлі є цифровим, а об'єкт торгівлі – нецифровим, це трактується як категорія електронної комерції, яка вважається частиною спектра цифрової торгівлі. Коли спосіб торгівлі є цифровим, а об'єкт торгівлі може бути тільки цифровим – це складова цифрової економіки – електронна торгівля. Електрона торгівля являє собою лише продаж через інтернет цифрових продуктів або послуг.

Цифрова торгівля фокусується на поведінці споживачів і накопичує та застосовує великі дані з боку споживача, поєднуючи більше цифрових

інструментів і засобів (інформаційно-комунікаційні, інформаційні та соціальні мережі), які можуть активно відображати переваги споживачів, а також основана на широкому спектрі бізнес-моделей.

Запитання до практичних занять

1. Який вплив мала цифровізація на розвиток міжнародних економічних відносин?
2. Наведіть приклади електронної комерції.
3. Наведіть приклади електронної торгівлі.
4. Які українські цифрові товари варто реалізовувати через міжнародний бізнес? Що це дасть Україні?
5. Яких товарів і послуг не вистачає цифровій торгівлі?

Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання

1. Розкрийте значення міжнародних економічних організацій.
2. Охарактеризуйте міжнародну конкурентоспроможність країн.
3. У чому полягає суть міжнародної цифрової конкурентоспроможності в розвитку цифрової торгівлі?
4. Схематично зобразіть взаємозв'язок між цифровізацією та цифровою торгівлею.
5. Заповніть таблицю:

Характеристика	Цифровізація	Цифрова економіка	Цифрова торгівля
Визначення			
Об'єкт			
Предмет			
Фактори впливу на розвиток			

Розділ 3. ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ: СТРУКТУРА, МОДЕЛІ ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ

3.1. Історія виникнення електронної комерції: переваги та недоліки
3.2.Визначення поняття «електронна комерція». Дискусійні питання
3.3.Типи електронної комерції
3.4.Типи моделей доходу від електронної комерції
3.5.Складові електронної комерції: m-commerce, f-commerce

Семінарські і практичні заняття	*Після вивчення теми здобувач вищої освіти оволодіє такими компетентностями*	Самостійна робота

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
Здатність працювати в міжнародному контексті.
Здатність планування і провадження ефективної маркетингової діяльності ринкового суб'єкта в кросфункціональному розрізі.
Збирати та аналізувати необхідну інформацію, обґрунтовувати управлінські рішення.
Вміння застосовувати сучасні маркетингові цифрові технології для просування та продажу продукції цільовим аудиторіям.

Ключові слова: електронні покупки, інтернет-магазини, m-commerce, f-commerce, мобільний банкінг, мобільні платежі, дропшипінг, підписка, трейдер, сервіс-майданчики, інтернет-аукціони, соціальні мережі

Рекомендована література
[17,40,54,79,80,81,100,101,122,123,124,127,128,129,172,180]

3.1. Історія виникнення електронної комерції: переваги та недоліки

Історія електронної комерції цікава, її коріння сягає ранніх днів інтернету. Зі скромного початку як способу для окремих людей купувати та продавати товари в інтернеті електронна комерція перетворилася на багатомільярдну індустрію, яка революціонізувала спосіб купівлі. Розвиток електронної комерції був довгим і звивистим шляхом, і важливо зрозуміти, з чого все починалося. Електронна комерція фактично сягає 1960-х років, коли компанії використовували електронну систему під назвою Electronic Data Interchange для полегшення передавання документів. Перший зареєстрований випадок електронної комерції стався в 1971 році, коли студенти Стенфордського університету використовували ARPANET (попередник інтернету) для купівлі та продажу марихуани [127]. Однак цей ранній експеримент був недовгим, оскільки незабаром університет припинив операцію.

Лише в 1979 році перша комерційна транзакція була здійснена онлайн – і це була купівля компакт-диска Стінга. Це було задокументовано у випуску New York Times від 12 серпня 1994 року під назвою «Інтернет відкритий», де команда молодих підприємців у кіберпросторі здійснила, мабуть, першу роздрібну транзакцію в інтернеті, використовуючи доступну версію потужних даних, програмне забезпечення для шифрування, розроблене для забезпечення конфіденційності. Онлайн-шопінг було винайдено підприємцем Майклом Олдрічем у Сполученому Королівстві в 1979 році. Олдріч був першим, хто створив транзакцію для кількох користувачів через комп'ютер і телефонну лінію [127]. Система була випущена на ринок у 1980 році та продана по всій Європі компаніям B2B.

Хронологію неймовірного зростання бізнесу електронної комерції від початку до сучасних розробок наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Хронологія зростання електронної комерції: від початку до сучасних розробок

Дата та подія	Характеристика події
1979 р. – Майкл Олдріч винаходить електронну комерцію	Майкл Олдріч представив електронні покупки, підключивши модифікований телевізор до комп'ютера, що обробляє транзакції, через телефонну лінію. Ця технологія дала змогу безпечно передавати платіжні дані та стала основою сучасної електронної комерції

Продовження табл. 3.1

Дата та подія	Характеристика події
1982 р. – запуск першої компанії електронної комерції	Бостонська комп'ютерна біржа була заснована в 1982 році. Це був онлайн-ринок для людей, зацікавлених у продажу своїх старих комп'ютерів
1990-ті р. – поява електронної комерції	Amazon і eBay. Ці компанії давали змогу окремим особам купувати та продавати товари онлайн, створюючи абсолютно новий ринок для бізнесу
1992 р. – запуск першого ринку електронної комерції	Book Stacks Unlimited був запущений у 1992 році Чарльзом М. Стеком. Спочатку це була комутована дошка оголошень, але пізніше її було запущено як онлайн-ринок із домену Books.com
1994 р. – Netscape Navigator запускається як веб-браузер	Перш ніж з'явився Google, Марк Андріссен і Кім Кларк запустили перший у світі веббраузер під назвою Netscape Navigator. У 1990-х роках він став основним веб-браузером на платформі Windows
1995 р. – запуск Amazon	Джефф Безос відкриває бізнес, щоб стати найбільшим у світі ринком електронної комерції. Спочатку він був створений як платформа електронної комерції для книг. Того ж року був запущений знаменитий протокол безпеки SSL, який допоміг зробити онлайн-продажі більш безпечними
1998 р. – запуск PayPal як першої платіжної системи електронної комерції	PayPal було засновано чотирма засновниками: Максом Лебіном, Пітером Тілем, Люком Носеком і Кеном Хауері. Це був інструмент грошових переказів, який пізніше об'єднався з компанією онлайн-банкінгу Ілона Маска у 2000 році. Спочатку він пропонував оброблення платежів для онлайн-постачальників та інших комерційних користувачів, а потім поширився звідти на широку громадськість
1999 р. – запуск Alibaba	Alibaba Online запущено як онлайн-ринок. Він мав понад 25 мільйонів доларів фінансування і до 2001 року був прибутковим. Він швидко став найбільшою онлайн-платформою електронної комерції для транзакцій B2B, C2C і B2C

Продовження табл. 3.1

Дата та подія	Характеристика події
2000 р. – Google запускає Google Adwords	Google Adwords відкрив нову еру онлайн-реклами. Це був перший інструмент у своєму роді, який давав змогу традиційним роздрібним торговцям рекламувати свої продукти пошуковцям у Google. Це був початок реклами з оплатою за клік (PPC)
2004 р. – запуск Shopify	Тобіас Лутке та Скотт Лейк запустили Shopify як платформу електронної комерції для онлайн-магазинів і систем торгових точок. Зараз це платформа для ~80% усіх брендів електронної комерції в усьому світі. Це було перше програмне забезпечення такого типу для кошика для покупок
2005 р. – Amazon представляє членство в Amazon Prime	У безпрецедентному кроку Amazon запустив Amazon Prime, який дав можливість клієнтам отримати безкоштовну дводенну доставку за фіксовану річну плату. Програма налічує понад 150 мільйонів учасників у всьому світі, і вона допомогла компанії підвищити лояльність і повторити покупки. Дослідження показують, що 20% учасників Amazon Prime роблять покупки на Amazon кілька разів на тиждень. Пізніше Amazon запустив програму Amazon FBA, яка повністю революціонізувала логістику брендів електронної комерції
2005 р. – запуск Etsy	Etsy — перший онлайн-майданчик для майстрів і продавців товарів ручної роботи. Він був запущений у 2005 році та став важливою віхою для спільноти виробників. Унікальний маркетплейс налічує понад 4,3 мільйона продавців
2009 р. – запуск BigCommerce	BigCommerce — це 100 % початкова платформа електронної комерції, запущена Едді Мачаалані та Мітчеллом Харпером. На відміну від Shopify, у BigCommerce не було комісії за транзакції, тому вона надавала перевагу новим брендам, які виходять на ринок
2008 р. – запуск Groupon	Groupon — це глобальний ринок, який з'єднує передплатників із місцевими продавцями за допомогою угод і акцій. До 2010 року він був доступним у 150 містах Північної Америки та 100 містах Європи, Азії та Південної Америки. У 2015 році Groupon запустив ринок товарів під назвою Groupon Stores. Це був спосіб подолати розрив між онлайн-магазинами та звичайними магазинами

Закінчення табл. 3.1

Дата та подія	Характеристика події
2009 р. – Amazon купує Zappos за 1,2 мільярда доларів	Це перше велике придбання ринку електронної комерції технологічним гігантом
2011 р. – представлено Google Wallet	Це перший цифровий платіж, який з'явився після PayPal і став світовим стандартом. Google Wallet представив спосіб для фізичних осіб надсилати та отримувати гроші з мобільного пристрою чи настільного комп'ютера. Пізніше він став частиною Google Pay
2011 р. – Facebook запускає першу форму реклами	Найперша реклама Facebook пропонувалася власникам бізнес-сторінок через спонсоровані історії. Він надав брендам можливість рекламуватись у стрічках новин користувачів, рекламуючи звичайні публікації користувачів
2023 р. – впровадження штучного інтелекту в електронній комерції	Компанії почали впроваджувати AI-технології для покращення персоналізації покупок, автоматизації обслуговування клієнтів та оптимізації ланцюгів постачання
2023 р. – поширення блокчейн-технологій	Багато платформ почали впроваджувати функцію купівлі в один клік, що спростило процес купівлі й скоротило час, витрачений на оформлення замовлень
2024 р. – зростання популярності AR/VR у роздрібній торгівлі	Застосування доповненої та віртуальної реальності в електронній комерції стало нормою. Споживачі можуть «приміряти» товари віртуально перед їх купівлею, що підвищує рівень задоволення та зменшує відсоток повернення товарів
2024 р. – зростання екологічної свідомості споживачів	Споживачі стають більш екологічно свідомими, і бренди починають акцентувати увагу на сталому розвитку, використовуючи екологічні упаковки та пропонуючи «зелені» продукти
2024 р. – інтеграція чат-ботів в електронну комерцію	Чат-боти стали стандартом в обслуговуванні клієнтів, надаючи 24/7 підтримку, що покращує клієнтський досвід і підвищує рівень задоволення покупців

Серед переваг виникнення електронної комерції можна виокремити:

1. Зручність: електронна комерція може відбуватися 24 години на добу, сім днів на тиждень. Споживачі можуть купувати, коли їм зручно, а власники бізнесу можуть здійснювати продажі, поки покупці сплять.

2. Збільшення вибору: багато магазинів пропонують ширший асортимент товарів в інтернеті, ніж вони могли б мати у своїх звичайних аналогах. І багато магазинів, які існують лише в інтернеті, пропонують споживачам ексклюзивний асортимент, недоступний в іншому місці.

3. Потенційно нижчі стартові витрати: компаніям електронної комерції може знадобитися склад або виробничий майданчик, але їм зазвичай не потрібна фізична вітрина. Вартість цифрової роботи часто нижча, ніж орендна плата, страхування, утримання будівлі та податки на майно.

4. Міжнародні продажі: якщо магазин електронної комерції може знайти спосіб доставляти свої продукти клієнтам, він може продавати будь-кому у світі й не обмежений географічно.

5. Можливість збирати цінні дані: свідомо чи несвідомо споживачі діляться великою кількістю інформації про свої інтереси та купівельні звички, коли вони купують або навіть просто переглядають інтернет. Власники сайтів можуть монетизувати ці дані кількома способами, використовуючи їх самостійно та продаючи іншим.

Недоліками слід вважати:

1. Обмежене обслуговування електронної комерції клієнтів: якщо споживач купує комп'ютер в інтернеті, то не може просто попросити співробітника особисто продемонструвати особливості конкретної моделі. І хоча деякі вебсайти дають змогу спілкуватися онлайн зі співробітником, це не типова практика. Недолік для покупців, але також може заощадити гроші для роздрібних торговців.

2. Відсутність миттєвого задоволення: коли споживач купує товар в інтернеті, він повинен дочекатися, поки товар доставлять додому або в офіс. Однак деякі інтернет-магазини роблять очікування трохи менш «болісними», пропонуючи доставку в той самий день як преміальний варіант для окремих продуктів.

3. Неможливість доторкнутися до продуктів: онлайн-зображення не обов'язково передають усю історію про товар, і покупки в електронній комерції можуть розчарувати, коли товари не виправдовують очікувань покупця. Наприклад, предмет одягу може бути виготовлений із тканини гіршої якості, ніж указано на зображенні в інтернеті.

4. Залежність від технології: якщо вебсайт дає збій або має бути тимчасово видален з будь-якої причини, бізнес фактично закривається, доки все не повернеться до нормального стану.

5. Більша конкуренція: хоча низька вартість відкриття бізнесу електронної комерції може бути перевагою, це також означає, що конкуренти можуть так само легко вийти на ринок.

3.2. Визначення поняття «електронна комерція». Дискусійні питання

Деякі компанії продають лише онлайн або використовують електронну комерцію, щоб розширити охоплення своїх інших каналів розподілу. У будь-якому випадку електронна комерція розвивається і може бути прибутковим підприємством. Розглянемо деталі того, як правильно визначати електронну комерцію (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Сучасні визначення поняття «електронна комерція»

Джерело	Визначення поняття
Кедах З. [128]	«… є підрозділом електронного бізнесу, який має ширше визначення, що охоплює бізнес-партнерів, підтримку клієнтів і вакансії, крім комерційних діяльностей. Електронна комерція – це термін, який використовується для опису купівлі та продажу товарів, послуг і інформації, що здійснюється електронним шляхом за допомогою комп'ютерних мереж. Інтернет є однією з мереж, що використовуються для цього»
Джайн В., Малвія Б., Арья С. [123]	«…означає використання електронних медіа та інтернету для здійснення угод із товарами та послугами. Електронна комерція передбачає, що компанія отримує доступ до інтернету, а також до інформаційних технологій, таких як електронний обмін даними. Електронна комерція стосується вебсайту інтернет-продавця, який пропонує товари або послуги безпосередньо користувачу через платформу»
Юе Х. [179]	«…загалом належить до інтернет-технологій, основаних на додатках браузера/сервера, через інтернет-платформу, покупців і продавців через різноманітну торговельну діяльність для досягнення споживчих онлайн-купівель, онлайн-платежів і нових бізнес-діяльностей різних видів діяльності та інших моделей. Історія розширення електронної комерції тісно пов'язана з прогресом технологій комп'ютерних мереж. Електронна комерція передбачає використання багатьох моделей, таких як B2B (бізнес для бізнесу), B2C (бізнес для споживача), C2C (від споживача до споживача) та O2O (онлайн до офлайн)»

Закінчення табл. 3.2

Джерело	Визначення поняття
Джоласо Х. [124]	«… це обмін товарами та послугами, а також передавання коштів і даних через інтернет. Електронна комерція спирається на технології та цифрові платформи, зокрема вебсайти, мобільні додатки та соціальні мережі, щоб зробити можливими купівлю та продаж»
Блументаль А. [81]	«…це купівля та продаж товарів і послуг через інтернет. Електронна комерція може здійснюватися на комп'ютерах, планшетах, смартфонах та інших розумних пристроях. Майже кожен уявний продукт і послуга тепер доступні через електронну комерцію, і це кардинально змінило спосіб ведення бізнесу багатьма компаніями та цілими галузями»
Бхат С. А., Кансана К., Хан Дж. М. [80]	«…це зміна парадигми, яка впливає як на маркетологів, так і на клієнтів. Електронна комерція — це використання електронних комунікацій та технологій цифрового оброблення інформації в бізнес-транзакціях для створення, трансформації та переосмислення відносин, для створення цінності між організаціями та між організаціями й особами»
Кое В. Л., Афіка Сакір Н. [129]	«…визначається як здійснення бізнес-транзакцій у цифровій формі або з використанням інтернету. Електронна комерція надає бізнесу можливість зростати та розвиватися, і було встановлено, що вона позитивно сприяє економічному зростанню незалежно від рівня розвитку країни»

Електронну комерцію можна здійснювати на комп’ютерах, планшетах, смартфонах та інших розумних пристроях. Майже всі можливі продукти та послуги тепер доступні через електронну комерцію, і це змінило кількість компаній і цілих галузей, які ведуть бізнес.

Таким чином:

1. Електронна комерція – це купівля та продаж товарів і послуг через інтернет.
2. Електронна комерція здійснюється на комп’ютерах, планшетах, смартфонах та інших розумних пристроях.
3. Через електронну комерцію можна придбати майже все, і це знизило бар’єри для входу на ринок для багатьох видів бізнесу.
4. Електронна комерція трансформує традиційний бізнес, хоча може і поєднувати із цифровим.

3.3. Типи електронної комерції

Подальший розвиток інформаційних технологій, поширення різноманітних інтерактивних функцій та використання інтернету у світі все більше популяризують електронну комерцію та розширюють можливості компаній у глобальному масштабі. Коли йдеться про електронну комерцію, можна уявити комерційну трансакцію в інтернеті між постачальником і клієнтом. Хоч ця ідея правильна, та необхідно бути більш конкретними і фактично поділити електронну комерцію на шість основних типів із різними характеристиками. Компанії електронної комерції можуть працювати, використовуючи кілька різних бізнес-моделей (рис. 3.1).

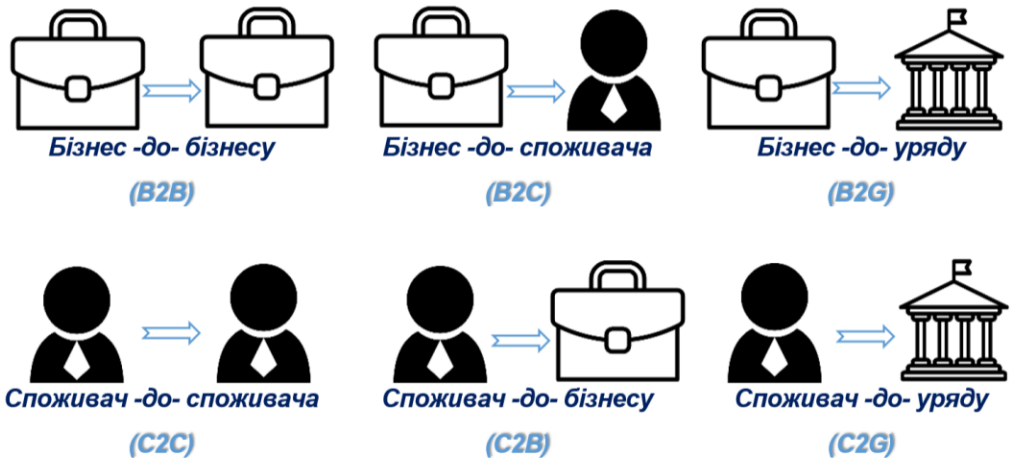


Рис. 3.1. Типи електронної комерції

Бізнес-бізнес (B2B). Бізнес електронної комерції може продавати товари іншій компанії. Операції B2B часто передбачають більші обсяги, більш детальні специфікації та довший час виконання. Покупець також може організувати регулярні замовлення, якщо покупка призначена для поточних виробничих процесів.

Бізнес-споживач (B2C). Компанії електронної комерції B2C продають продукт безпосередньо кінцевому споживачеві, а не розповсюджують товари через посередника, наприклад іншого роздрібного продавця. Цей тип бізнес-моделі може використовуватися для продажу товарів (наприклад, вебсайт місцевого магазину спортивних товарів) або послуг (наприклад, мобільний додаток для догляду за газонами для замовлення послуг з озеленення). Це найпоширеніша бізнес-модель і концепція, яку більшість людей, імовірно, уявляє, коли чує термін «електронна комерція».

Бізнес-уряд (B2G). Деякі підприємства електронної комерції виконують функцію державних підрядників, надаючи товари чи послуги державним установам та іншим організаціям. Часто ці домовленості потребують проведення тендерів на проєкти через установлений процес закупівель і можуть охоплювати велику кількість певного товару.

Від споживача до споживача (C2C). Фізичні особи можуть продавати речі іншим особам на своїх вебсайтах або через платформи електронної комерції, які полегшують процес. Прикладами є Craigslist, eBay, Etsy та багато інших.

Від споживача до бізнесу (C2B). Деякі платформи дають змогу окремим особам легше взаємодіяти з компаніями та пропонувати свої послуги, особливо пов'язані з короткостроковими контрактами, концертами або можливостями фрілансу. Upwork є одним із прикладів.

Від споживача до уряду (C2G). Незважаючи на те, що C2G не є зв'язком електронної комерції в традиційному розумінні, C2G — це спосіб для людей взаємодіяти з урядом. Наприклад, завантаження вашої федеральної податкової декларації на вебсайт Служби внутрішніх доходів (IRS) можна вважати трансакцією електронної комерції, оскільки передбачає обмін інформацією. Платники податків також можуть сплатити заборгованість або вимагати відшкодування суми, яку вони могли переплатити.

При цьому зазначимо, що система електронної комерції являє собою сучасний підхід до здійснення торгівлі товарами чи послугами через електронні засоби замість традиційної фізичної наявності на ринку (рис. 3.2).

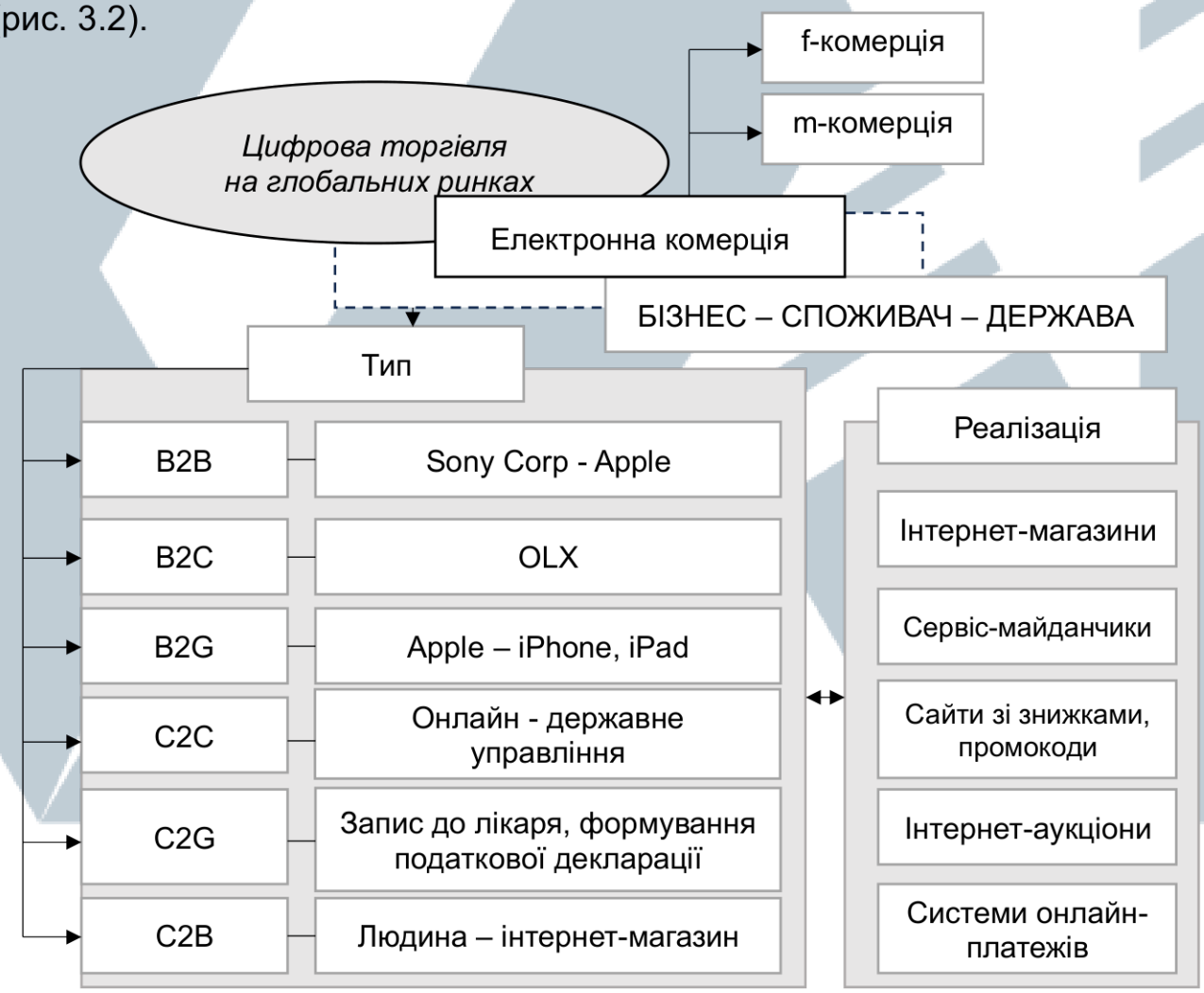


Рис. 3.2. Система електронної комерції в цифровій торгівлі на глобальних ринках

Основними характеристиками системи електронної комерції в цифровій торгівлі на глобальних ринках є:

1. Використання електронних торгових платформ для виконання та моніторингу угод у режимі реального часу.
2. Застосування технологій для автоматизованого виконання угод без необхідності фізичного втручання трейдера.
3. Можливість торгівлі як на спотових ринках (негайна поставка товарів або послуг), так і на деривативних (фінансові контракти, як-от ф'ючерси чи опціони).
4. Використання алгоритмів для автоматизованого прийняття рішень та виконання торговельних стратегій.
5. Забезпечення трейдерів реальними даними та аналітикою для прийняття обґрунтованих рішень.
6. Доступ до торговельних платформ через мобільні застосунки, що забезпечує можливість моніторингу та здійснення торговельних операцій незалежно від географічного розташування користувача.
7. Використання заходів безпеки для захисту фінансових та особистих даних трейдерів від кіберзагроз.
8. Наявність API для інтеграції з іншими фінансовими інструментами чи системами управління.
9. Взаємодія трейдерів через соціальні мережі, обмін думками та стратегіями.
10. Можливість торгівлі на різних фінансових ринках по всьому світу, включаючи фондові біржі, валютні ринки та товарні біржі.
11. Можливість одночасно вести торгівлю на різних ринках або використовувати різні стратегії.
12. Забезпечення ефективної ліквідності та можливості швидко виконувати угоди на ринках.

Таким чином, система електронної комерції в цифровій торгівлі на глобальних ринках вирізняється високим ступенем автоматизації, мобільності та інтегрованості. Її ключові характеристики — це не лише технологічна зручність і швидкість операцій, але й розширені можливості для аналітики, безпеки та глобальної взаємодії. Застосування інноваційних інструментів, таких як алгоритмічна торгівля, API-інтеграція та мобільні платформи, дозволяє трейдерам ефективно адаптуватися до динамічних умов ринку. Це трансформує електронну комерцію в універсальне середовище для ведення торговельної діяльності, що охоплює різні фінансові ринки світу, сприяючи підвищенню ліквідності, конкурентоспроможності та прозорості глобальної цифрової торгівлі.

3.4. Типи моделей доходу від електронної комерції

Система електронної комерції є ключовим інструментом для сучасних фінансових учасників, які шукають ефективні й інноваційні способи ведення

торгівлі та інвестування. Завдяки унікальній природі електронної комерції компанії мають різноманітні моделі отримання прибутку на вибір залежно від того, як їхні товари виготовляються, продаються та доставляються. Приклади моделей доходу наведено на рис. 3.3.

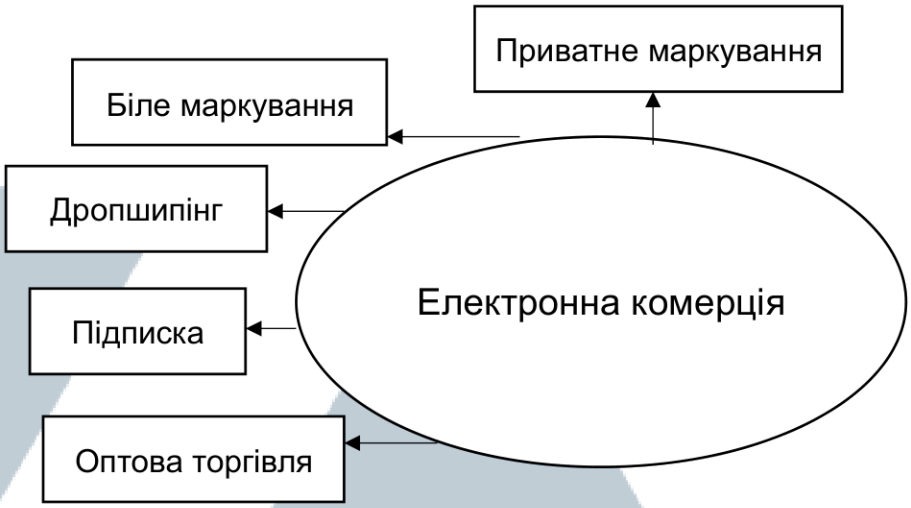


Рис. 3.3. Моделі доходу електронної комерції

Дропшипінг, який часто вважається однією з найпростіших форм електронної комерції, дає змогу компанії створити цифрову вітрину, продавати товари, а потім покладатися на постачальника, який візьме їх звідти. Компанія електронної комерції збирає оплату від покупця, після чого передає замовлення дропшиперу. Цей постачальник керує запасами, контролює складування товарів, упаковує замовлення та доставляє товар покупцеві.

У білій електронній комерції продавець не виробляє продукт, а купує наявний продукт у виробника чи іншого постачальника та перепаковує його під власним брендом для перепродажу кінцевому споживачеві.

Подібно до білого маркування приватне маркування передбачає продаж продукту, виготовленого іншим виробником. Однак у приватному маркуванні продавець може мати більше контролю над фактичним продуктом, наприклад, виготовляти його відповідно до певних специфікацій. Бренди магазинів є прикладом приватного маркування.

Оптовики обслуговують покупців великої кількості певного товару або багатьох менших покупців цього товару. Більш капіталомісткий підхід до електронної комерції, оптова торгівля, може передбачати підтримку та зберігання значної кількості запасів.

Компанії електронної комерції також можуть використовувати повторні замовлення або лояльних клієнтів, запроваджуючи послуги передплати. Споживач розміщує замовлення один раз і отримує свої товари з фіксованою періодичністю, наприклад, щомісяця. Звичайні продукти

електронної комерції за підпискою охоплюють послуги з приготування їжі, корм для домашніх тварин, модні коробки, а також товари для здоров'я та догляду.

3.5. Складові електронної комерції: m-commerce, f-commerce

Екосистема роздрібної електронної комерції лише Сполучених Штатів за 2023 рік отримала приблизно 856,8 млрд доларів США доходу. У 2023 році приблизно 2,64 млрд споживачів зробили принаймні одну покупку в інтернеті. Прогнозується протягом наступних трьох років, що загальний обсяг глобальних продажів у межах цифрової торгівлі збільшиться на 50%.

M-commerce (або мобільна комерція) означає купівлю та продаж товарів або послуг за допомогою мобільних пристроїв, таких як смартфони або планшети, що дає змогу користувачам робити покупки, здійснювати платежі та транзакції на ходу за допомогою оптимізованих для мобільних пристроїв вебсайтів або мобільних додатків. Вона охоплює широкий спектр мобільних видів діяльності, зокрема покупки, банкінг, платежі та продажі квитків, які здійснюються за допомогою мобільних застосунків або оптимізованих вебсайтів (рис. 3.4).

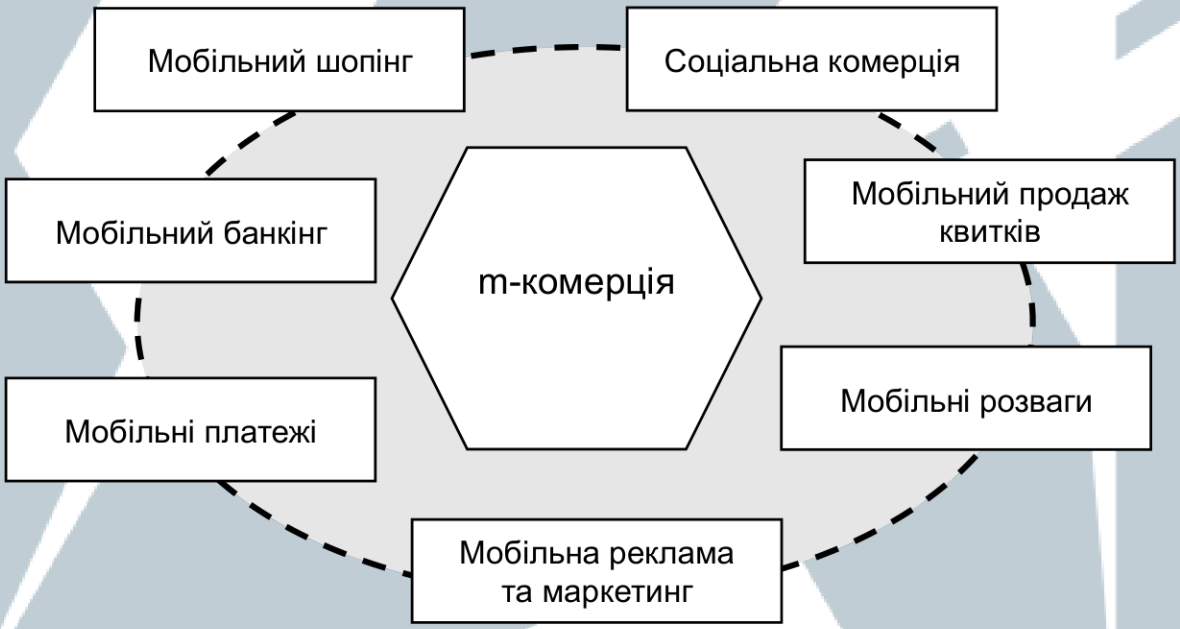


Рис. 3.4. Типи m-комерції

Мобільний шопінг: класичний варіант купівлі товару — від одягу до продуктів і електроніки – за допомогою кількох натискань.

Соціальна комерція: взаємодія з брендами та купівля товарів на основі рекомендацій або публікацій впливових осіб на платформах соціальних мереж.

Мобільний банкінг: керування своїми фінансами, переказ коштів та оплата рахунків – усе це на мобільному пристрої.

Мобільні платежі: відмова від готівки та карток, використання свого телефону, щоб платити в магазинах, інтернеті, або навіть надсилання грошей друзям.

Мобільний продаж квитків: не потрібні зайві папери, можливість збереження квитків на події, фільми та громадський транспорт в телефоні.

Мобільні розваги: можливість набути ігрового досвіду або розблокувати функції у своїх улюблених застосунках за допомогою безпечних покупок у додатку.

Мобільна реклама та маркетинг надають можливість переглядати товари та здійснювати покупки у різних продавців в одному місці. Серед переваг m-commerce варто виокремити:

1. Зручність: m-commerce дає змогу споживачам купувати товари та здійснювати транзакції в будь-який час і в будь-якому місці, використовуючи мобільні пристрої. Завдяки мобільним додаткам для купівлі і оптимізованим вебсайтам клієнти можуть переглядати продукти, порівнювати ціни та купувати лише за допомогою натискань на своїх смартфонах або планшетах, усуваючи необхідність відвідувати звичайні магазини або сидіти перед комп'ютером.

2. Доступність: m-commerce розширює доступ до товарів і послуг особам, які можуть не мати легкого доступу до традиційних торгових точок або настільних комп'ютерів. З популярністю смартфонів і дедалі більшою доступністю підключення до мобільного інтернету навіть користувачі у віддалених районах або країнах, що розвиваються, можуть брати участь в онлайн-купівлях і фінансових операціях за допомогою своїх мобільних пристроїв.

3. Персоналізація: платформи m-commerce можуть використовувати аналітику даних і мобільні технології, щоб персоналізувати покупки для користувачів. Аналізуючи вподобання користувачів, історію покупок і дані про місцеперебування, підприємства можуть надавати цільові рекламні акції, рекомендувати продукти та персоналізовані пропозиції, адаптовані до індивідуальних уподобань клієнтів, підвищуючи залученість і лояльність.

4. Інтеграція з іншими технологіями: m-commerce легко інтегрується з іншими новими технологіями, такими як доповнена реальність (AR), віртуальна реальність (VR) і голосові помічники, щоб покращити процес купівлі. Ці технології дають змогу використовувати такі інноваційні функції, як віртуальне примірювання одягу, демонстрації продуктів і голосові покупки, надаючи користувачам інтерактивні та захопливі враження.

5. Гнучкість для бізнесу: m-commerce пропонує компаніям гнучкість в охопленні та взаємодії з клієнтами. Інвестуючи в мобільні платформи та стратегії мобільного маркетингу, компанії можуть розширити свою клієнтську базу, збільшити продажі та створити лояльність до бренду. Крім того, мобільна комерція дає змогу підприємствам адаптуватися до мінливих

уподобань споживачів і ринкових тенденцій, залишаючись попереду конкурентів у динамічному цифровому ландшафті.

F-commerce означає ведення бізнесу в інтернеті на сторінці Facebook або в додатку Facebook, сюди також входять угоди на базі пропозицій Facebook Deals, акції, що проводяться інтернет-магазинами на своїх сторінках у соціальній мережі, чекіни в місцях розпродажу, а також механізм соціального графіка, який відкрив нові можливості для підключення соціальних додатків до видань, магазинів, онлайн-проєктів, оплати передплати, ігор та інших матеріальних та нематеріальних товарів. Facebook рекомендує використовувати цей спосіб для продажу одягу, косметичних товарів, аксесуарів (наприклад, сумок та валіз), предметів інтер'єру або товарів для дітей. Facebook продовжує залишатися гігантською вітриною з безмежними можливостями для онлайн-продажів.

Запуск f-commerce — дуже простий процес. Найперше необхідно створити сторінку компанії, до якої згодом буде додано вкладку storetab. Якщо електронна комерція вже існує за межами Facebook, простіш зв'язати Shopify, WooCommerce або інструмент, який використовувався, і продукти з'являться в каталозі. Якщо магазин буде доступним лише в соціальній мережі, то необхідно ввести продукти вручну.

Існує багато платіжних інструментів, щоб розпочати діяльність у безпроблемній f-commerce. Одними з найпопулярніших є Beetailer, Tiendy, Shoptab і Shopify.

Запитання до практичних занять

1. Наведіть приклади типів електронної комерції.
2. Перелічте й охарактеризуйте десять найуспішніших прикладів m-комерції.
3. Які головні переваги розвитку електронної комерції?
4. Перелічте й охарактеризуйте десять найкращіхприкладів f-комерції.
5. Тенденції розвитку m-комерції та f-комерції для українського цифрового бізнесу.

Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання

1. Для кожної моделі електронної комерції знайдіть в мережі «Інтернет» три електронні ресурси:

Модель електронної комерції	Назва ресурсу та інтернет-адреса	Характеристика
B2B		
B2C		

Модель електронної комерції	Назва ресурсу та інтернет-адреса	Характеристика
G2G		
G2B		
C2G		

2. Заповніть таблицю та зробіть висновки:

Характеристика	M-комерція	F-комерція
Спосіб здійснення		
Об’єкт		
Суб’єкт		
Переваги		
Недоліки		

3. Наведіть приклади найбільш вдалих проєктів електронної комерції.

4. Розробіть план створення та розвитку інтернет-магазину в Facebook.

5. Через застосунок мобільного банкингу дослідіть ризики його використання.

Розділ 4. ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ

4.1. Визначення поняття «електронна торгівля». Дискусійні питання
4.2. Типи електронної торгівлі та переваги
4.3. Алгоритм здійснення електронної торгівлі
4.4. Стратегія розвитку електронної торгівлі та ризики

Семінарські та практичні заняття

Після вивчення теми здобувач вищої освіти оволодіє такими компетентностями

Самостійна робота

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
Здатність розробляти та реалізовувати цифрові маркетингові стратегії з урахуванням особливостей цільової аудиторії, каналів просування, аналітики та сучасних інструментів цифрового маркетингу

Ключові слова: високочастотна торгівля, алгоритмічна торгівля, брокерські фірми, онлайн-брокери, акції, фондові біржі, трейдери, облігації, пайові фонди, ф'ючерсні контракти

Рекомендована література [2,3,26,54,72,136,137]

4.1. Визначення поняття «електронна торгівля». Дискусійні питання

Електронна торгівля передбачає купівлю та продаж фінансових інструментів через інтернет за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення. Об'єктами такої торгівлі можуть бути акції, облігації, валютні кошти, а також інші товари, які реалізуються як через посередників, так і безпосередньо між учасниками ринку. На відміну від традиційної торгівлі в біржовому залі, електронна торгівля забезпечує можливість здійснення операцій з будь-якого місця і в будь-який час. Для участі в електронній торгівлі необхідно мати обліковий запис у брокерській компанії з верифікованою особистою та фінансовою інформацією. У табл. 4.1 наведено деякі сучасні визначення електронної торгівлі.

Таблиця 4.1

Сучасні визначення поняття «електронна торгівля»

Джерело	Дефініція (визначення)
EU4Digital [72]	«…це транскордонна безпаперова торгівля. Це всеосяжна тема, яка охоплює цикл імпорту-експорту товарів і послуг між країнами»
Закон України «Про електронну комерцію» [17]	«…господарська діяльність у сфері електронної купівлі-продажу, реалізації товарів дистанційним способом покупцю шляхом вчинення електронних правочинів із використанням інформаційно-комунікаційних систем»
Гайдукова О. О. [3]	«…під електронною торгівлею слід розуміти вид економічної та господарської діяльності, де об'єктом, над яким здійснюють дію, є товарообмін, купівля-продаж товарів, а також обслуговування покупців та замовників різних видів послуг за допомогою всесвітньої мережі «Інтернет», і, де після завершення електронної дії, відбувається передання права користування або права власності речовим товаром або послугою покупцеві. Електронна торгівля як економічна категорія являє собою лише одну із складових електронної комерції та вивчає здійснення покупок за допомогою комп'ютерних інтернет-мереж»
Боковець В. В., Давидюк Л. П. [2]	«…може бути визначена як процес купівлі-продажу товарів та послуг, у якому весь цикл комерційної транзакції або її частина відбувається електронним способом»

Закінчення табл. 4.1

Джерело	Дефініція (визначення)
Блументаль А. [81]	«…стосується компаній і окремих осіб, які купують і продають товари та послуги через інтернет. Електронна торгівля працює в різних типах сегментів ринку і може здійснюватися на комп'ютерах, планшетах, смартфонах та інших розумних пристроях»
Занде Дж. В. [180]	«…визначається як купівля та продаж товарів або послуг через інтернет, а також передання грошей і даних для завершення продажу. Також відоме як електронна торгівля або інтернет-торгівля»
Пояснення статистики Євростату [104]	«…загалом можна визначити як продаж або купівлю товарів чи послуг між підприємствами, домогосподарствами , окремими особами чи приватними організаціями за допомогою електронних транзакцій, що здійснюються через інтернет або інші комп'ютерні мережі (онлайн-комунікації)»

Таким чином, електронна торгівля стосується купівлі та продажу акцій, облігацій, іноземної валюти, криптовалют та інших фінансових інструментів онлайн. Традиційні аукціонні ринки та телефонна торгівля поступово замінюються електронними торговими системами, які демократизували торгівлю цінними паперами та внесли численні зміни.

Ці зміни забезпечили ширший доступ до фінансових ринків для роздрібних інвесторів, зменшили бар'єри входу та знизили транзакційні витрати. Електронна торгівля також сприяла зростанню швидкості виконання угод і підвищенню прозорості ринку. Водночас вона поставила нові виклики щодо регулювання, безпеки даних і захисту прав інвесторів у цифровому середовищі.

4.2. Типи електронної торгівлі та її переваги

Електронна торгівля пропонує людям зручність і доступність для участі у фінансових ринках з будь-якого місця, де є підключення до інтернету. Хоча це забезпечує численні переваги, такі як швидкі транзакції та нижчі витрати, трейдери також повинні знати про потенційні ризики та проводити ретельні дослідження, щоб приймати обґрунтовані рішення та пом'якшувати проблеми. У разі належного розуміння та підготовки електронна торгівля може бути цінним інструментом для інвесторів, щоб керувати своїми портфелями та досягати своїх фінансових цілей. Типи електронної торгівлі та їх характеристики подано на рис. 4.1.

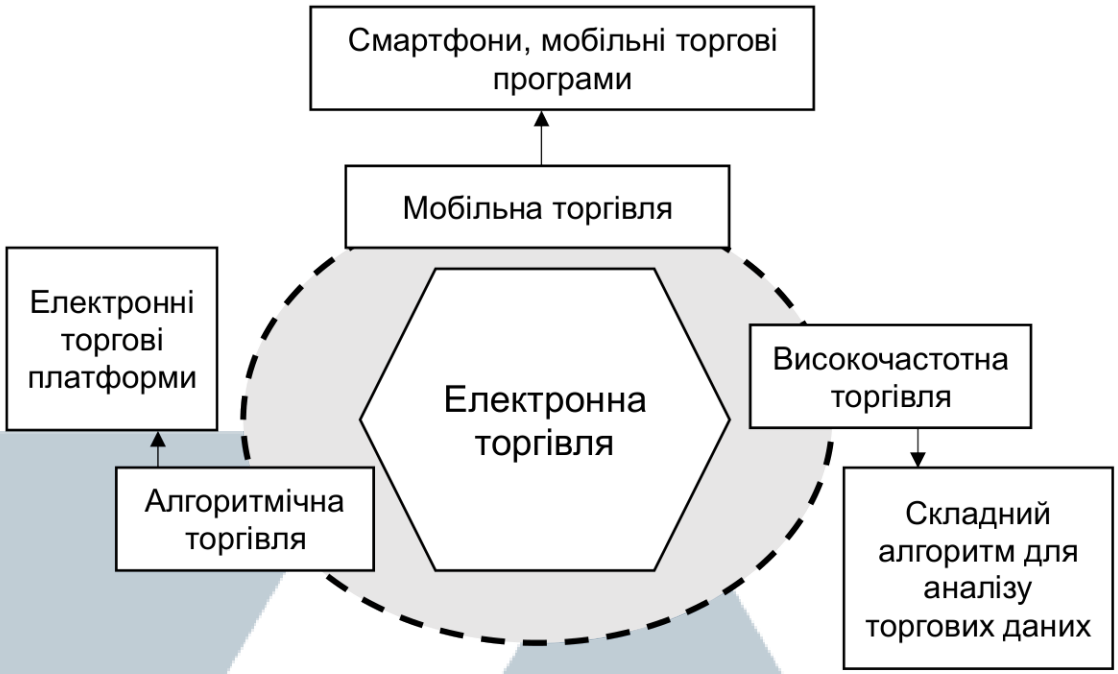


Рис. 4.1. Електронна торгівля

1. Мобільна торгівля. Трейдери можуть торгувати в будь-якому місці за допомогою своїх смартфонів і мобільних торгових програм. Ці програми дають можливість трейдерам укладати угоди будь-де – вдома чи поза робочим столом. Деякі фірми навіть надають канали даних у реальному часі через ці додатки, гарантуючи, що трейдери залишаються в курсі навіть у дорозі.

2. Високочастотна торгівля (HFT). HFT покладається на складні алгоритми для аналізу торгових даних і здійснення угод за лічені секунди. Платформи HFT дають можливість трейдерам розміщувати тисячі замовлень одночасно та контролювати декілька ринків одночасно, дозволяючи їм здійснювати угоди в електронному вигляді з блискавичною швидкістю, часто до офіційного відкриття ринку. HFT набув популярності після 2005 року, що збіглося з регулятивними змінами, ініційованими Комісією з цінних паперів і бірж (SEC) для модернізації фінансових ринків. Спочатку успішні трейдери HFT згодом консолідувалися, розширивши свої стратегії за межі акцій до FX, ETF і консультантів з торгівлі товарами.

3. Алгоритмічна торгівля. Алгоритмічна торгівля (яка також називається автоматизованою торгівлею, торгівлею за чорними ящиками або алгоритмічною торгівлею) використовує комп'ютерну програму, яка виконує певний набір інструкцій (алгоритм) для здійснення торгівлі. Торгівля теоретично може давати прибуток зі швидкістю та частотою, які неможливі для трейдера. Алгоритми відіграють ключову роль в алгоритмічній торгівлі, керуючи рішеннями щодо подання замовлень і витрат. За своєю суттю алгоритмічна торгівля передбачає розроблення трейдерами комп'ютерного програмного забезпечення за допомогою математичних формул для визначення цін купівлі та продажу. На основі технічного аналізу,

фундаментальних факторів, таких як звіти про прибутки та економічні показники, або їх поєднання, ці алгоритми автоматизують торговельні рішення, даючи змогу трейдерам швидко й ефективно орієнтуватися на ринках.

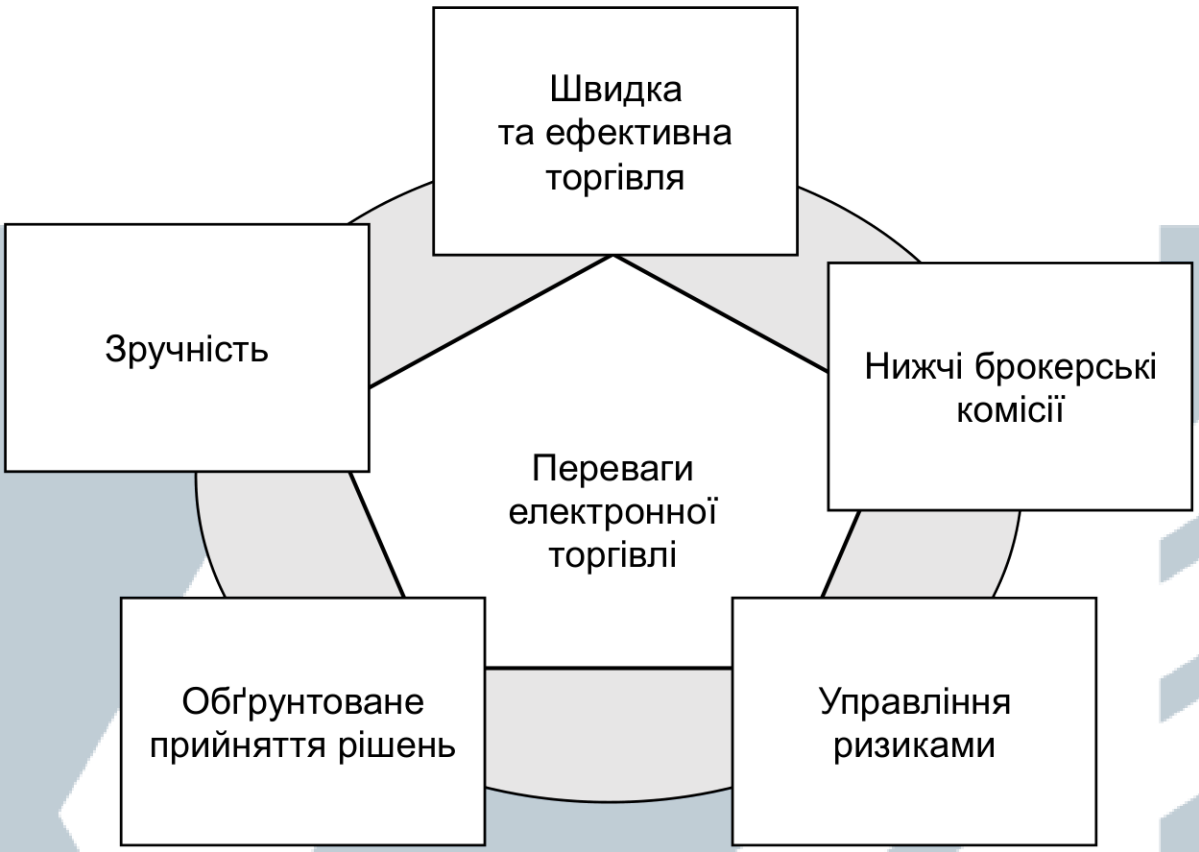


Рис. 4.2. Переваги електронної торгівлі

Перевагами електронної торгівлі можна визнати (рис. 4.2):

1. Швидку й ефективну торгівлю. Електронна торгівля дає змогу швидко виконувати замовлення, сприяючи швидким і ефективним операціям для трейдерів. Лише кількома клацаннями миші замовлення можна обробляти майже миттєво, що дає можливість трейдерам швидко використовувати ринкові можливості.

2. Нижчі брокерські комісії: онлайн-торговельні платформи зазвичай мають нижчі брокерські комісії порівняно з традиційними методами, що значно економіть кошти інвесторів. Зниження транзакційних витрат означає, що трейдери можуть утримувати більшу частину своїх прибутків, підвищуючи загальну віддачу від інвестицій.

3. Управління ризиками: системи торгівлі надають комплексні інструменти для управління ризиками, що дає змогу трейдерам ретельно контролювати свої інвестиції та приймати обґрунтовані рішення для зменшення ризиків. Завдяки відстеженню й аналізу в реальному часі

трейдери можуть визначати потенційні ризики та вживати профілактичних заходів для захисту своїх портфелів.

4. Обґрунтоване прийняття рішень: трейдери, які використовують електронні платформи, мають доступ до ринкових даних у реальному часі та розширених інтерфейсів, що дає їм змогу приймати обґрунтовані рішення щодо своїх інвестицій. Маючи під рукою найновішу інформацію, трейдери можуть швидко реагувати на зміни ринку та використовувати нові можливості.

5. Зручність: онлайн-торгівля пропонує неперевершену зручність, оскільки інвестори можуть торгувати будь-де, де є підключення до інтернету, заощаджуючи час і пропонуючи доступність. Чи то вдома, чи в офісі, чи в дорозі трейдери мають гнучкість, щоб керувати своїми портфелями, коли їм зручно, без прив'язки до певного місця.

Швидкість транзакцій, економія коштів, управління ризиками й обґрунтоване прийняття рішень – це лише деякі з переваг електронної торгівлі. Електронна торгівля відкрила ринок цінних паперів для набагато більшої кількості людей у всьому світі, унаслідок чого мільйони людей торгують мільярдами акцій на різних платформах.

4.3. Алгоритм здійснення електронної торгівлі

Попри стрімкий розвиток цифрових технологій та впровадження інтелектуальних систем, людський фактор залишається ключовим елементом у процесі здійснення електронної торгівлі. Саме людина приймає стратегічні рішення, визначає обсяги угод, обирає контрагентів та контролює дотримання нормативно-правових вимог. У свою чергу, цифрові платформи, алгоритми та програмні інтерфейси лише забезпечують технічну реалізацію цих процесів, автоматизуючи рутинні операції та підвищуючи загальну ефективність торгівлі.

Крім того, саме фахівці аналізують ризики, інтерпретують великі обсяги даних, відстежують зміни у ринковому середовищі й адаптують торгові стратегії до нових умов. Розвиток електронної торгівлі потребує не лише технічної обізнаності, а й високого рівня аналітичного мислення, етичної відповідальності та вміння працювати в умовах динамічної глобальної економіки.

Таким чином, хоча цифрові інструменти є потужним ресурсом, саме компетентність, інтуїція та досвід людини залишаються вирішальними чинниками успішного функціонування системи електронної торгівлі. На рис. 4.3 показано типовий алгоритм здійснення електронної торгівлі, який охоплює основні етапи взаємодії користувача з торговою платформою.

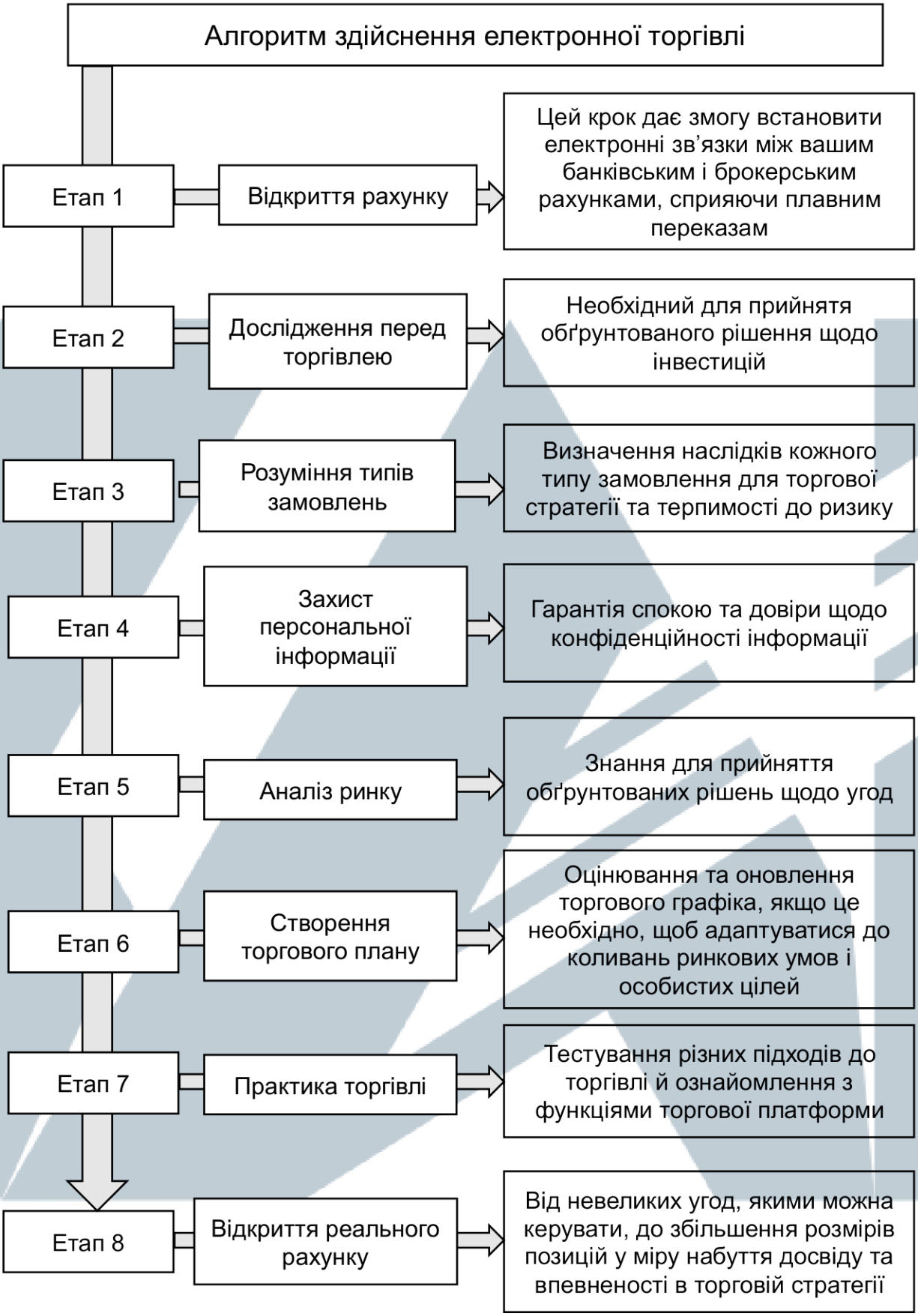


Рис. 4.3. Алгоритм здійснення електронної торгівлі

Алгоритм здійснення електронної торгівлі складається з вісьми етапів:

Етап 1. Відкриття рахунку. Щоб розпочати торгову діяльність, необхідно відкрити рахунок у брокерській фірмі. Це передбачає надання особистих даних, таких як ім'я користувача, адреса та рівень досвіду інвестування.

Етап 2. Дослідження перед торгівлею. Необхідно провести ретельне дослідження цінних паперів, які ви бажаєте придбати. Брокерські вебсайти пропонують цінні ресурси, такі як звіти про дослідження та котирування в реальному часі.

Етап 3. Розуміння типів замовлень. Існують різні типи замовлень: ринкові та лімітні. Комп'ютерна система брокерської контори взаємодіє з біржами цінних паперів для оперативного виконання угод, забезпечуючи ефективне виконання ваших транзакцій.

Етап 4. Захист персональної інформації. Усі дані захищені компанією Depository Trust Company (DTC), американської корпорації, що є центральним депозитарієм цінних паперів, який приймає депозити з понад 65 країн. Вона надає облікові та депозитарні послуги з передачі й застави цінних паперів, керує системою розрахунків за цінними паперами, а також здійснює відповідний розподіл доходів.

Етап 5. Аналіз ринку. На цьому етапі відбувається ознайомлення з технічним аналізом і графіками цін, щоб проаналізувати ринкові тенденції та рух цін. Необхідно бути в курсі ринкових новин і економічних показників для покращання аналітичних навичок.

Етап 6. Створення торгового плану. Розроблення комплексного торгового плану має охоплювати такі аспекти: активи для торгівлі, оптимальний час торгівлі, стратегії управління ризиками тощо. Добре продуманий план закладає основу для успішних торгових починань.

Етап 7. Практика торгівлі. Перед переходом на реальний рахунок слід удосконаліти свої навички торгівлі, відкривши демо-рахунок. Це дає змогу практикувати торгівлю віртуальними коштами, забезпечуючи безризикове середовище для вдосконалення стратегій і методів.

Етап 8. Відкриття реального рахунку. Відкриття реального рахункув брокерській фірмі. Заповнення необхідних форм, дотримання процедур верифікації, поповнення власного рахунку.

Компаніям потрібні гроші, щоб працювати. Зважаю тому, щоб уникнути запозичень у банків, вони продають акції своїх компаній інвесторам, які таким чином стають акціонерами. Вони володіють частками компанії та мають обмежене право на частину активів і доходів цієї компанії. Ціни акцій коливаються залежно від стану економіки, діяльності компанії та ставлення інвесторів. Для торгівлі акціями й іншими фінансовими інструментами покупці та продавці використовують або фондові біржі, або торгують поза біржами.

4.4. Стратегії розвитку електронної торгівлі та ризики

Вдало побудована стратегія електронної торгівлі (рис. 4.4) дає змогу інвесторам торгувати звичайними та привілейованими акціями, біржовими фондами, опціонами, облігаціями, пайовими фондами та ф'ючерсними контрактами.

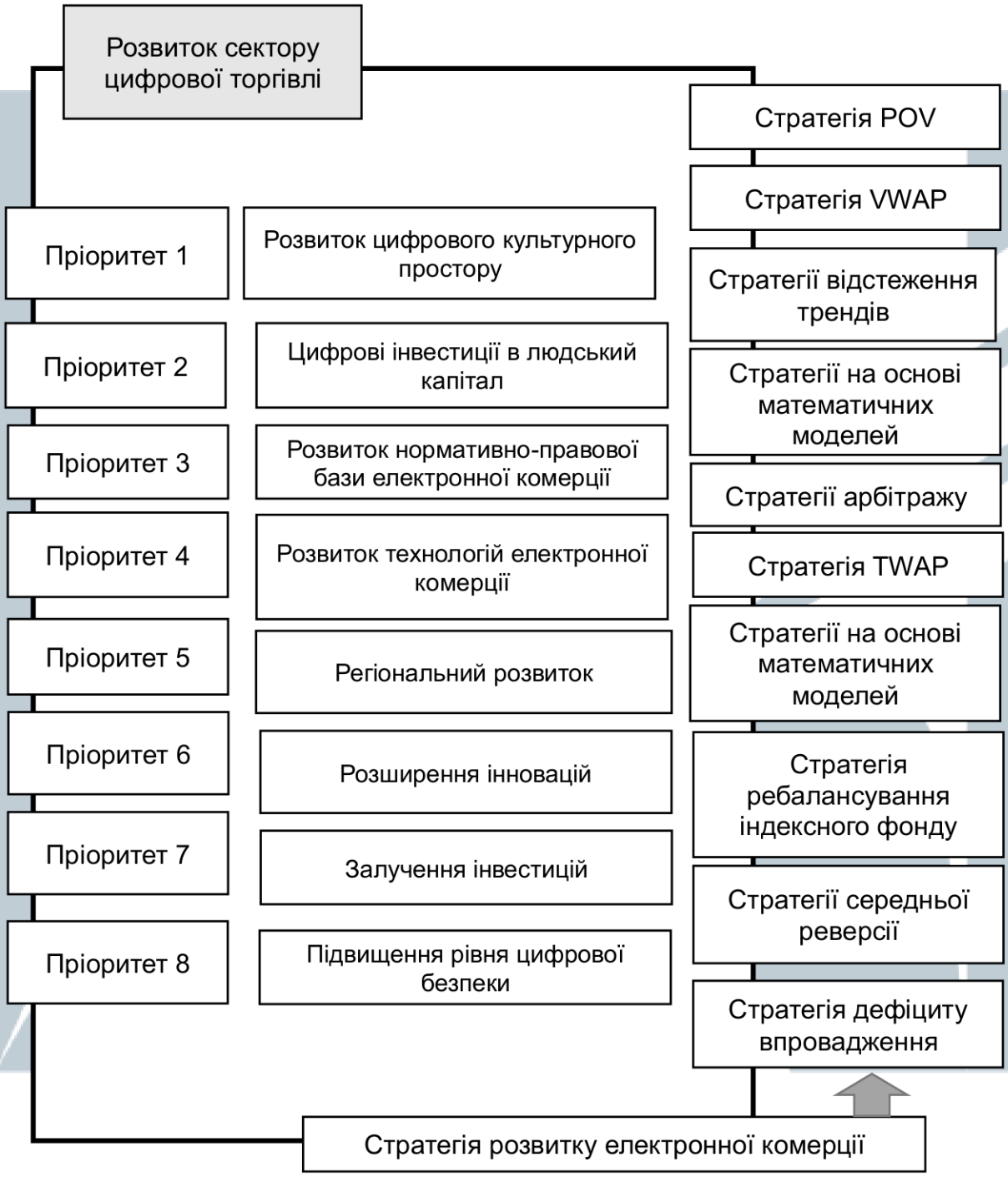


Рис. 4.4. Система стратегій розвитку електронної торгівлі

Система стратегій, що використовується в електронній торгівлі, охоплює різноманітні підходи до аналізу ринку, управління ризиками та реалізації торгових операцій із залученням автоматизованих інструментів. Нижче наведено приклади найбільш поширених стратегій, що базуються на використанні алгоритмів і математичних моделей.

1. Стратегії відстеження трендів: алгоритмічна торгівля часто використовує стратегії відстеження трендів, які відстежують прориви каналів, зміни рівня цін, ковзні середні й інші технічні індикатори для виявлення сприятливих трендів. Ці стратегії легко реалізувати за допомогою алгоритмів, оскільки вони не передбачають прогнозів. Покладаючись на випадки бажаних тенденцій, наприклад, використовуючи 50- та 200-денні ковзні середні, алгоритмічні трейдери можуть легко використовувати ринкову динаміку.

2. Стратегії на основі математичних моделей: математичні моделі, такі як дельта-нейтральна торгова стратегія, дають змогу здійснювати алгоритмічну торгівлю на основі опціонів і базових цінних паперів. Підтримуючи баланс позитивних і негативних дельт, ці стратегії спрямовані на пом'якшення ризику та отримання прибутку від ринкових коливань. Постійно вдосконалюйте математичні моделі, щоб адаптуватись до мінливої ринкової динаміки та покращувати ефективність торгівлі.

3. Стратегії арбітражу: арбітраж передбачає використання різниці цін між ринками для забезпечення безризикових прибутків. Алгоритмічна торгівля може ідентифікувати такі можливості, як купівля акцій за нижчою ціною на одному ринку та одночасний продаж за вищою ціною на іншому. Ця стратегія також може застосовуватися до акцій проти ф'ючерсних інструментів, використовуючи алгоритмічні системи для ефективного розміщення замовлень і отримання прибутку.

4. Стратегії середньої реверсії: ціни активів мають тенденцію повертатися до свого середнього значення із часом. Алгоритми ідентифікують і визначають цінові діапазони, автоматично здійснюють угоди, коли ціни порушують ці межі, і використовують можливості отримання прибутку. Регулярно коригуйте цінові діапазони на основі волатильності ринку, щоб оптимізувати продуктивність стратегії повернення середнього значення.

5. Стратегія ребалансування індексного фонду: періодичне відновлення балансу індексних фондів відкриває прибуткові можливості для алгоритмічних трейдерів. Передбачаючи угоди, пов'язані з ребалансуванням індексного фонду, трейдери можуть отримати прибуток у діапазоні від 20 до 80 базисних пунктів залежно від складу індексного фонду. Алгоритмічні системи торгівлі сприяють своєчасному виконанню цих угод за оптимальними цінами, максимізуючи прибуток.

6. Середня зважена ціна за обсягом (VWAP): стратегія VWAP розділяє великі замовлення на менші, динамічно визначені частини на основі історичних профілів обсягів, що стосуються певних запасів. Прагнучи

виконувати замовлення, близькі до середньозваженої за обсягом ціни, ця стратегія мінімізує вплив на ринок і оптимізує виконання. Слід упроваджувати коригування в режимі реального часу алгоритмів VWAP на основі змін обсягу торгів і умов ліквідності.

8. Відсоток від обсягу (POV): алгоритми POV коригують розміри замовлень на основі визначеного коефіцієнта участі й обсягу ринку. Такий підхід забезпечує поступове виконання замовлення з адаптацією до змін ринкових умов і оптимізацією ефективності виконання. Треба відстежувати тенденції обсягу ринку та відповідно коригувати коефіцієнти участі, щоб підтримувати оптимальну ефективність торгівлі.

9. Середня зважена ціна за часом (TWAP): стратегії TWAP рівномірно розподіляють великі замовлення протягом заздалегідь визначених часових проміжків, прагнучи виконати замовлення, близькі до середньої ціни між часом початку та завершення. Мінімизуючи коливання ціни під час виконання, стратегії TWAP допомагають трейдерам досягати сприятливих результатів. Слід регулярно переглядати та оптимізувати параметри TWAP, щоб адаптуватися до мінливих ринкових умов і покращити ефективність виконання.

10. Стратегія дефіциту впровадження: це стратегія спрямована на зниження витрат на виконання замовлення шляхом обміну на ринкові умови в реальному часі. Шляхом коригування рівня участі на основі руху цін ці стратегії прагнуть мінімізувати як витрати на замовлення, так і альтернативні витрати. Постійно оцінювати результативність виконання та вдосконалювати стратегії нестачі реалізації для досягнення рентабельних торгових результатів.

Попри переваги від створення та розвитку електронної торгівлі, слід указати ризики від її здійснення:

1. Відсутність гарантії доступності. Електронні торгові платформи можуть лише іноді гарантувати доступність, що може призвести до труднощів з ефективним виконанням угод. Ця відсутність гарантії може призвести до збоїв у торговій діяльності, що потенційно може спричинити незручності для користувачів у критичні ринкові періоди.

2. Відмова від відповідальності. Постачальники часто обмежують свою відповідальність мінімальною мірою, залишаючи покупцям мізерний захист у разі збоїв або помилок системи. Такі застереження можуть зробити клієнтів уразливими до фінансових втрат без належного захисту у випадках недбалості постачальника або технічних збоїв.

3. Невідомі умови або умови, що змінюються. Постачальники зберігають за собою право в односторонньому порядку змінювати умови, навіть якщо початковий контракт має сприятливий вигляд, що створює невизначеність і потенційні ризики для користувачів.

4. Оброблення даних. Деякі постачальники можуть не мати чітких умов щодо оброблення торгових та інших даних, що викликає занепокоєння щодо конфіденційності та використання даних.

5. Несанкціоноване використання облікових даних. Зазвичай користувачі є відповідальними за проблеми, пов'язані з несанкціонованим використанням їхніх облікових даних, включаючи доступ неавторизованих осіб або зловживання працівниками чи хакерами. Це стає перешкодою для користувачів, які повинні підтримувати надійні методи безпеки та бути пильними щодо потенційних загроз для безпеки своїх облікових записів.

У бізнесі вибирається та стратегія, яка відповідає стилю життя, особистості та наявним ресурсам. Це також залежить від типу фінансових інструментів, якими торгуватимуть. Деякі з найпопулярніших торгових стратегій включають стратегію торгівлі новинами, денну торгівлю, скальпування й арбітраж.

Запитання до практичних занять

1. У чому полягає відмінність між високочастотною торгівлею й алгоритмічною?
2. Назвіть головні українські біржі.
3. Визначте місце електронної торгівлі в системі цифрової економіки. Що вона забезпечує?
4. Які фондові індекси забезпечують розвиток електронної торгівлі?
5. У чому полягає різниця між традиційними брокерами та онлайн-брокерами?

Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання

1. Проаналізуйте найкращі електронні торгові платформи.
2. Які фактори враховуються під час вибору торговельної платформи?
3. Проаналізуйте топові фондові біржі світу.
4. Охарактеризуйте конкурентоспроможність українських бірж відповідно до найкращих бірж світу.
5. Оберіть чотири акції компаній і проаналізуйте їх за показниками:

Показники	Акція 1	Акція 2	Акція 3	Акція 4
Щорічний				
Норма чистого прибутку				
Прибуток				
Прибуток на одну акцію				
Частка акцій у фінансових інститутів				

Розділ 5. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНСТРУМЕНТИ ЗДІЙСНЕННЯ ТОРГІВЛІ

5.1. Трейдинговий цифровий двійник – цифрова технологія сьогодення
5.2. Цифровий маркетинг як інструмент просування в онлайн середовищі
5.3. Цифровізація бізнес-процесів цифрової торгівлі
5.4. Інноваційні технології цифрової торгівлі

Семінарські і практичні заняття

Після вивчення теми здобувач вищої освіти оволодіє такими компетентностями

Самостійна робота

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
Здатність працювати в міжнародному контексті.
Здатність розробляти та реалізовувати цифрові маркетингові стратегії з урахуванням особливостей цільової аудиторії, каналів просування, аналітики та сучасних інструментів цифрового маркетингу

Ключові слова: цифровий двійник, трейдинговий цифровий двійник, цифровий маркетинг, цифрові фабрики, віртуальні фабрики, сервісна бізнес-модель, предиктивне обслуговування, пулінг, відкритий банкінг, компютерний зір, вітруальні помічники,синтез мови, штучний інтелект, нейростимуляція, нейросенсинг, нейроінтерфейси, віртуальна реальність, альтернативна реальність, доповнена реальність, квантові комунікації, квантові сенсори, робототехніка, інтернет речей

Рекомендована література
[5,24,25,30,47,55,62,71,75,96,102,114,152,164,174]

5.1. Трейдинговий цифровий двійник – цифрова технологія сьогодення

У науці віртуальну модель реального фізичного об'єкта називають цифровим двійником (Digital Twin). Концепцію цифрового двійника було представлено в 2002 році М. Грівзом (Michael Grieves), доктором у галузі комп'ютерної інженерії з університету Мічиган, проте сам термін був запроваджений М. Грівзом лише в 2011 році. Сучасні інтерпретації цього поняття подано в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Сучасні визначення поняття «цифровий двійник»

Джерело	Дефініція (визначення)
Грівз М. [114]	«…це набір віртуальних інформаційних конструкцій, які повністю описують потенційний або реальний фізичний вироблений продукт»
Ессекс Д. [102]	«…це віртуальне подання суті або процесу реального світу (фізична особа в реальному просторі; цифровий близнюк у програмному вигляді; і дані, які пов’язують перші два елементи)»
Шоу К., Фрулінгер Дж. [152]	«…це цифрове подання фізичного об'єкта або системи. Технологія, що лежить в основі цифрових близнюків, розширилася й охопила будівлі, фабрики та навіть міста, і деякі стверджують, що навіть люди та процеси можуть мати цифрових близнюків, розширюючи концепцію ще далі»
Старк Р., Дамерау Т. [164]	«…це цифрове подання активного унікального продукту (реального пристрою, об’єкта, машини, послуги чи нематеріального активу) або унікальної системи продукт-послуга (система, що складається з продукту та пов’язаної послуги), яка містить вибрані характеристики, властивостей, умов і поведінки за допомогою моделей, інформації та даних в межах однієї або навіть кількох фаз життєвого циклу»
Сапон С. [25]	«…це віртуальне подання фізичного об'єкта (системи), яке складається з самого фізичного об’єкта (системи), його цифрової моделі та двосторонніх інформаційних зв’язків між фізичним об'єктом і цифровою моделлю об'єкта і (або) його складових частин і використовується для моделювання, аналізу, оптимізації стану та поведінки фізичного об'єкта (системи) в реальних умовах функціонування, у режимі реального часу протягом усього життєвого циклу виробу (системи)»

Закінчення табл. 5.1

Джерело	Дефініція (визначення)
Пупена О. [24]	«…це формальне цифрове подання (representation) деякого активу, процесу чи систем, що фіксує ознаки та поведінку цього об'єкта, які підходять для зв'язку, зберігання, інтерпретації чи оброблення у певному контексті»
Ванг З. [174]	«…належить до процесів і методів для опису та моделювання характеристик, поведінки, процесу формування та продуктивності фізичних об'єктів за допомогою цифрових технологій, і також може згадуватися як технологія цифрового близнюка»
Деркач М. [5]	«…це комплексна цифрова модель середовища, продукту або системи, яка використовує реальні дані для створення симуляцій і прогнозування без впливу на реальний аналог. Її також називають технологією створення віртуальних клонів. Вона дозволяє перевіряти відразу декілька гіпотез або тестувати продукти»
Шеклетт М. [71]	«…це цифрова модель фізичного об'єкта або процесу. Його мета – допомогти організаціям виявити вузькі місця та/або проблеми в процесі або фізичному об'єкті до того, як вони виникнуть. Таким чином, можна вжити проактивних (і попереджувальних) заходів»
Сулема Є. [30]	«…являє собою модель фізичного об'єкта або процесу (фізичного двійника), яка якнайповніше відображає його характеристики у динаміці протягом певного періоду часу»
Шевченко І. О. [38]	«….змодельоване віртуальне подання фізичних характеристик об'єктів та /або процесів в динаміці впродовж певного періоду»

Отже, можна дійти висновку, що здебільшого дослідники визначають цифрового двійника як цифрову модель або цифрове подання. Маємо констатувати що, незважаючи на різну термінологію, усі розглянуті дефініції є подібними в одному: вони позначають те, за допомогою чого реальна особистість взаємодіє з віртуальним простором і як вона себе в ньому уявляє. Поняття «цифровий двійник» є загальнонауковим, можливість і спосіб застосування цифрових двійників широко обговорюються в різних сферах діяльності людини – економіці, нафтогазовій галузі, у сфері освіти, у медицині тощо, тому термин може бути застосовано для будь-якої галузі.

Трейдинговий цифровий двійник – це цифрове відображення об'єктів і процесів (людини, магазину, компанії, бізнес-процесів тощо) у віртуальному просторі, що дає змогу створювати та реалізовувати персоналізовані,

унікальні товари і послуги від імені фізичної та / або юридичної особи завдяки взаємодії з іншими учасниками торговельного процесу на глобальних ринках [38].

Водночас слід наголосити, що трейдинговий цифровий двійник) не може розглядатися як самостійний суб'єкт, оскільки є лише інструментом, за допомогою якого реальна особа взаємодіє в умовах цифрової торгівлі на глобальних ринках. Місце трейдингового цифрового двійника в цифровій торгівлі зображено на рис. 5.1.

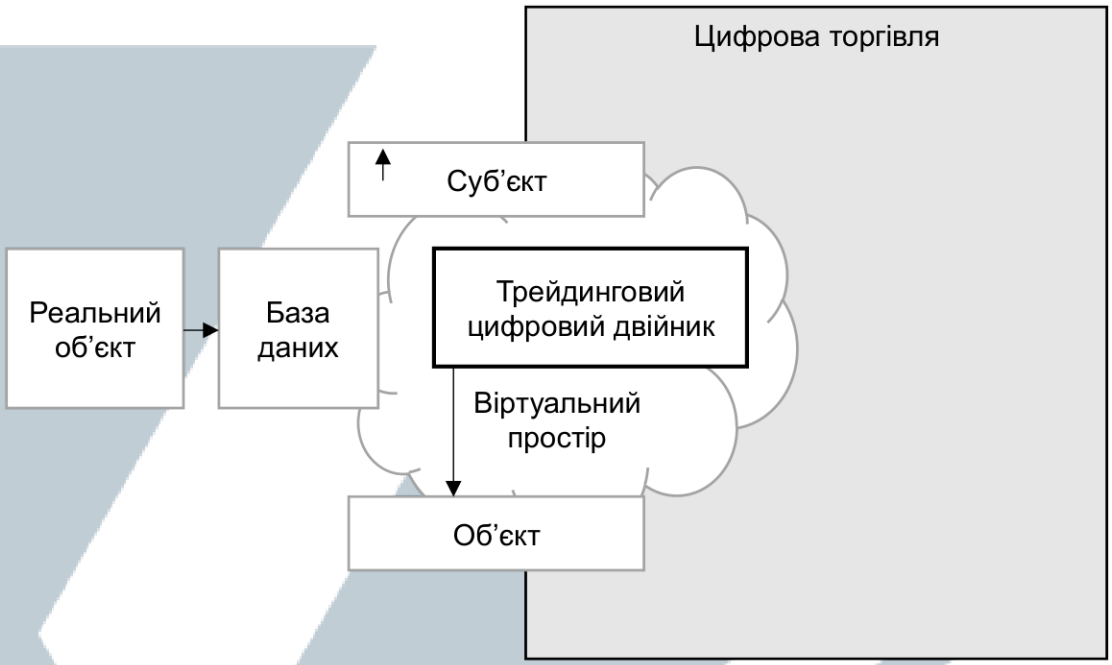


Рис. 5.1. Трейдинговий цифровий двійник у цифровій торгівлі

На рис. 5.1 показано концепцію трейдингового цифрового двійника об'єкта та суб'єкта управління. Цифровий двійник об'єкта управління виступає як детальне моделювання фізичних конфігурацій товару або послуги, а також відображає динамічні зміни, що відбуваються з ними у процесі торгівлі. Це також стосується пов'язаних процесів і ресурсів, які беруть участь у створенні, доставці чи трансформації відповідного продукту.

Водночас цифровий двійник суб'єкта управління моделює поведінку особи, яка бере участь у глобальних торговельних відносинах з метою задоволення власних потреб. Такий суб'єкт діє відповідно до визначених нормативних приписів, які також мають цифрові аналоги у формі програмних або алгоритмічних моделей.

Варто зауважити, що доступ до цифрового двійника суб'єкта управління може отримати не лише його законний власник, а й стороння особа. Це породжує низку теоретичних і практичних викликів, пов'язаних із безпекою, ідентифікацією, відповідальністю та етичними аспектами використання цифрових персоніфікованих інструментів.Трейдингові цифрові двійники

можуть забезпечувати процес цифрової торгівлі на глобальних ринках та застосовуватись для підвищення ефективності торговельних процесів. За допомогою цього інструменту можна виявити ризики і загрози виникнення проблемних ситуацій у зазначених процесах, спираючись на процедури діагностики та контролю за їх станом. Застосування трейдингових цифрових двійників у процесах цифрової торгівлі на глобальних ринках зумовлює прийняття рішень, які мають відповідати вимогам кібербезпеки, забезпечення конфіденційності інформації та антиципації загроз, властивих новій технології.

На рис. 5.2 наочно показано роль трейдингових цифрових двійників та наскрізні цифрові технології у контексті розвитку цифрової торгівлі.

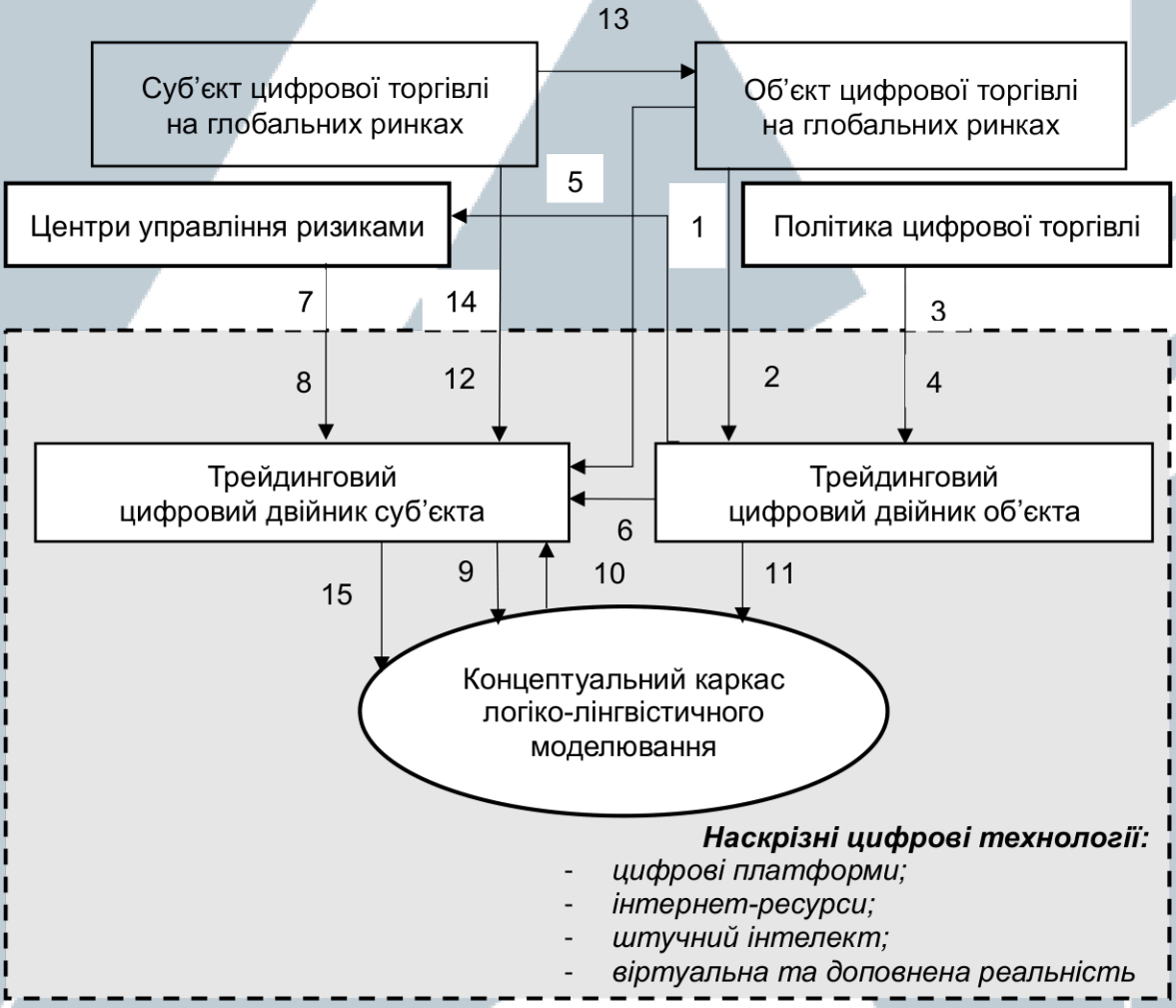


Рис. 5.2. Застосування наскрізних цифрових технологій у забезпеченні розвитку цифрової торгівлі [38]

На рис. 5.2 позначено: 1 – інформаційний потік, що характеризує об'єкт; 2 – інформаційний потік, що характеризує об'єкт після формалізації; 3 – інформаційний потік, що генерується політикою цифрової торгівлі; 4 – інформаційний потік, що генерується політикою цифрової торгівлі після формалізації; 5 – передача даних для моніторингу стану об'єкта до

зовнішніх ситуаційних центрів з управління ризиками; 6 – передача даних моніторингу стану об'єкта цифровому двійнику суб'єкта; 7 – інформаційний потік цілевказівки на підставі даних моніторингу стану; 8 – інформаційний потік цілевказівки на підставі даних моніторингу стану після формалізації; 9 – звернення до бази знань, що містить розв'язання проблемних ситуацій; 10 – виведення альтернативних варіантів вирішення проблемної ситуації; 11 – поповнення бази знань про проблемні ситуації; 12 – зворотний логічний зв'язок; 13 – імплементація рішення; 14 – зворотний зв'язок щодо результату імплементації рішення; 15 – поповнення бази знань щодо результатів зв'язку «проблемна ситуація – рішення».

Особливої важливості зазначений процес набуває під час налагодження віртуалізації спеціалізованих систем, що застосовуються в моделюванні та тестуванні процесів що розробляються, а також для відстеження стану в реальному часі, розроблення цифрової документації, стандарти в цифровій торгівлі, використання штучного інтелекту, системи розподіленого зберігання даних та технології блокчейн, цифрових двійників.

5.2. Цифровий маркетинг як інструмент просування в онлайн-середовищі

У сучасних умовах учасники цифрової торгівлі змушені інвестувати значно більше ресурсів для залучення онлайн-споживачів, тоді як представники традиційної торгівлі зберігають перевагу у контролі критичних моментів прийняття рішення про купівлю. Ефективність цифрової торгівлі значною мірою залежить від правильно вибудуваної стратегії цифрового маркетингу, що має бути тісно інтегрована із заздалегідь спланованими закликами до дії (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

Сучасні визначення поняття «цифровий маркетинг»

Джерело	Визначення поняття
Андерсон Т. [76]	«…це процес використання інтернету та цифрових технологій для інформування цільової аудиторії про бренд. Процес використання різноманітних каналів, таких як соціальні мережі, електронна пошта та контент-маркетинг, з метою залучення потенційних споживачів та взаємодії з ними»
Новак Ж. [141]	«…це форма маркетингу, яка використовує електронні пристрої для передавання повідомлень цифровими каналами, такими як телефони, комп'ютери та планшети. Він охоплює онлайн-маркетинг, інтернет-маркетинг та інші сучасні технології»

Закінчення табл. 5.2

Джерело	Визначення поняття
Моннаппа А. [138]	«…це використання будь-яких цифрових каналів бізнесом або компанією для маркетингу чи просування продуктів і послуг споживачам. Цей підхід охоплює різні платформи, такі як вебсайти, мобільні пристрої, соціальні мережі, пошукові системи й інші аналогічні канали»
Александер Л. [75]	«…охоплює всі маркетингові зусилля, які відбуваються в інтернеті. Бізнеси використовують цифрові канали, такі як пошукові системи, соціальні мережі, електронна пошта та інші вебсайти, щоб зв'язатися з поточними та потенційними клієнтами. До цього також належить спілкування текстовими або мультимедійними повідомленнями»
Гілліс О. С., Ясар К. [110]	«…це просування та маркетинг товарів і послуг для споживачів цифровими каналами та електроними технологіями. До цих цифрових каналів можуть належати інтернет, мобільні пристрої, платформи соціальних мереж, вебінари, пошукові системи, онлайн-спільноти споживачів та інші цифрові платформи»
О'Браєн К. [142]	«…охоплює всі ваші маркетингові активності, що відбуваються онлайн. Його вплив на залучення клієнтів зростає з кожним роком, оскільки все більше людей використовують інтернет для перегляду інформації, зв'язку та покупок»

Маркетинг цифрової торгівлі є величезною можливістю, яка потребує виконання чотирьох кроків:

1. Побудувати правильне партнерство. Визначити досвідчених брендів і постачальників, які готові працювати в партнерстві або, імовірно, зацікавляться створенням інноваційних онлайн-кампаній, які були б неможливими офлайн.
2. Визначити спільні цілі. Визначити підхід до кампанії та KPI, які будуть цінними для обох сторін.
3. Розумно використовувати рекламні технології. Покладання на свою рекламну техніку, щоб отримати максимум від кампанії. Навіть базові рекламні технології можуть мати величезні переваги, тоді як більш просунуті технології з можливостями прийняття рішень можуть допомогти отримати ще більше.

4. Продовжувати інновації. Оцінити результати кампанії та використовувати отримані знання для подальшої оптимізації наступних успіхів у торговому маркетингу.

Повноцінне розгортання цифрового маркетингу у сфері цифрової торгівлі передбачає застосування комплексу бізнес-навичок, зокрема: створення, адаптації та управління контентом; перекладу та локалізації вебсайтів; оптимізації для пошукових систем (SEO); проведення платних рекламних кампаній; реалізації email-маркетингу; управління контентом у соціальних мережах, а також розроблення й дизайну вебресурсів (рис. 5.3).



Рис. 5.3. Інструменти цифрового маркетингу

Таким чином, цифровий маркетинг у сфері цифрової торгівлі є не лише інструментом просування, а й стратегічним чинником формування конкурентних переваг у глобальному онлайн-середовищі. Його ефективність визначається здатністю компаній будувати партнерства, узгоджувати цілі, впроваджувати сучасні рекламні технології та постійно впроваджувати інновації.

Інструменти цифрового маркетингу відіграють ключову роль у забезпеченні комплексного підходу до взаємодії з цільовою аудиторією та підтримки високої ефективності цифрової присутності на ринку.

5.3. Цифровізація бізнес-процесів цифрової торгівлі

Розвиток цифрового середовища торгівлі зумовив зміни в бізнес-процесах за допомого трансформації цифрової торгівлі на глобальних ринках (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

Приклади бізнес-моделей та змін у бізнес-процесах

Назва	Характеристика
Цифрові фабрики (Digital Factory)	Системи комплексних технологічних рішень, що задовольняють у стислі строки проєктування та виробництво глобально конкурентоспроможної продукції нового покоління, від стадії дослідження та планування, коли закладаються базові принципи виробу, і до створення цифрового макета, цифрового двійника, дослідного зразка або дрібної серії
Віртуальні фабрики (Virtual Factory)	Об'єднання цифрових та розумних фабрик у розподілену мережу, зокрема на основі інформаційних систем управління підприємством. Розробляють і використовують віртуальну модель на рівні глобальних ланцюжків поставок та на рівні розподілених виробничих активів
Сервісна бізнес-модель	Бізнес-модель, основана на сервісних контрактах, що передбачають комплексну пропозицію виробу та пов'язаних із ним послуг, що створює додаткову цінність як у момент продажу, так і протягом усього строку використання (експлуатації) виробу
Предиктивне обслуговування	Обслуговування, яке пропонує прогнозування майбутнього стану обладнання. На основі даних, отриманих емпіричним шляхом та в моделях навчання, прогнозується термін проведення обслуговування або заміни компонентів
Мобільність як послуга (Mobility-as-a-Service, MaaS)	Розвиток гнучких транспортних систем та зниження негативного впливу на навколишнє середовище шляхом стикування попиту та пропозиції на транспортні послуги. Ця концепція передбачає надання комплексної послуги, яка забезпечує прямий доступ до сервісів транспортної системи, а також дає змогу заздалегідь планувати поїздку та прогнозувати умови пересування й пересадок у режимі реального часу

Продовження табл. 5.3

Назва	Характеристика
Пулінг	Організація логістичних процесів, за допомогою онлайн-платформ учасники галузі отримують доступ до агрегованої в одному місці необхідної інформації для більш ефективного спільного використання логістичних потужностей та ресурсів
5PL (Fifth Party Logistics Model) (Модель логістики п'ятої сторони)	Підхід до надання логістичних послуг, за якого провайдери формують екосистему з надання повного пакету транспортно-логістичних послуг на основі платформних рішень, не маючи при цьому фізичних потужностей
Відкритий банкінг	Дає змогу учасникам ринку розширювати спектр та зручність доступних послуг, прискорювати зростання клієнтської бази, створювати сервіси та додатки для фінансових інституцій, збільшувати прозорість фінансових операцій для споживачів. Крім того, організації, які використовують послуги відкритого банкінгу, отримують доступ до даних про потенційних клієнтів і тим самим базу для формування цільових персональних пропозицій
Концепція Bank-as-a-Service («банк як послуга»)	Передбачає надання доступу до інфраструктури банку стороннім організаціям у бізнес-цілях, подібно до того, як Google надає свої серверні потужності на комерційній основі. Для організації BaaS використовуються технології розподілених реєстрів та смарт-контракти. Такий підхід дає змогу знайти нові джерела прибутку за мінімальних витрат, збільшити клієнтську базу та покращити банківський сервіс
Краудфандинг	Можливість безкоштовно створювати й продавати сертифікати на свої товари та послуги, тим самим одержуючи фондування за неможливості забезпечити поточний потік виручки, а покупці – купувати ці товари та послуги зі знижкою та можливістю використовувати їх після зняття обмежень для бізнесу
Упровадження систем розподіленого реєстру	Упровадження в платформні рішення та нові бізнес-моделі забезпечує миттєвий облік фінансових операцій, автоматичну перевірку даних, а також прискорює та здешевлює кредитні, інвестиційні та інші процеси

Закінчення табл. 5.3

Назва	Характеристика
Нейротехнології	Дають змогу вивести комунікації з клієнтами на принципово новий рівень – від повністю роботизованого спілкування до побудови індивідуальних пропозицій для окремого клієнта, які базуються на його цифровому профілі, життєвих уподобаннях та особливостях особистості

На підставі даних табл. 5.3 можна зробити висновок, що цифрова трансформація суттєво змінила логіку ведення бізнесу: відбувся перехід від традиційних до гнучких, клієнтоорієнтованих та технологічно адаптованих моделей. Зміни у бізнес-процесах охоплюють не лише автоматизацію операцій, а й стратегічне переосмислення каналів взаємодії з клієнтами, структури ланцюгів постачання та підходів до аналітики даних. Ці трансформації дозволяють компаніям швидше реагувати на зміни ринку, підвищувати ефективність і створювати конкурентні переваги в умовах глобальної цифрової економіки.

5.4. Інноваційні технології цифрової торгівлі

У глобальному економічному просторі існують безліч цифрових технологій, які можна поділити на різні типи залежно від їх призначення та застосування. Найбільш затребувані сектором цифрової торгівлі передові цифрові технології в майбутньому наведено в табл. 5.4.

Таблиця 5.4

Типологізація цифрових технологій торгівлі на глобальних ринках

Технологія	Авторське обґрунтування
Тип «Нейротехнології та штучний інтелект» (програмні рішення для розпізнавання образів, голосових команд, автоматичного перекладу, аналізу даних тощо)	
Комп'ютерний зір	Спостерігається тенденція до використання систем комп'ютерного зору в різних застосунках, які забезпечують цифрову торгівлю. Технологія забезпечує контроль персоналу й адаптивний контроль роботів. Комп'ютерний зір стає основним штучним органом почуттів у сферах забезпечення якості цифрової торгівлі на глобальних ринках

Продовження табл.5.4

Технологія	Авторське обґрунтування
Віртуальні помічники	До цієї технології входятьсемантичні корпоративні пошукові системи, класифікатори документів, розпізнавання мови та розмовні агенти, чат-боти. Технологія є актуальною завдяки забезпеченню обслуговування клієнтів для надання цілодобової підтримки
Синтез мови	Голосове керування роботами й іншими пристроями інтернету речей та голосові звіти з можливістю їх автоматичної транскрибації. Технологія може застосовуватись без фізичного втручання для виконання дій, при цьому описувати голосом, що відбувається
Нейроінтерфейси, нейростимуляція та нейросенсинг	Перспективними напрямами є оперативне керування складними об'єктами, створення інструментів для розподілених груп. Для небезпечних місць, куди людина з фізичних причин не може потрапити, прогнозується використання цифрових двійників
Штучний інтелект	Дає змогу оптимізувати транспортні потоки, автоматизувати логістичні процеси, визначити необхідність вирішення питань за допомогою систем предиктивного технічного обслуговування. Також дає змогу підвищити ефективність багатьох внутрішніх бізнес-процесів, зокрема управління персоналом, процедур найму. Будує оптимальний маршрут із використанням інтелектуальних карт. Масштаб застосування технології буде розширюватися пропорційно до розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках
Перспективні методи та технології	Технологія забезпечує численні переваги учасникам глобального ринку. Водночас існують труднощі інтерпретації рішень, що пропонуються інтелектуальними системами в різних проблемних галузях. Проте у фінансовому секторі ці методи та технології будуть масштабно використовуватися
Тип «Технології розподіленого реєстру» (новий підхід до створення баз даних, ключовою особливістю якого є єдиний центр управління)	

Продовження табл. 5.4

Технологія	Авторське обґрунтування
Технології консенсусу	Різні системи розподілених реєстрів дуже потрібні у вантажних перевезеннях та логістиці. Вони дають змогу відстежувати вантажі, здійснювати угоди та керування активами, забезпечують безпечне передання транспортно-перевізних документів. Унаслідок використання технології прискорюються та спрощуються процеси оброблення транспортних документів, зменшується кількість рутинних/повторюваних процедур із високою часткою помилки, скорочуються загальні витрати та час на перевезення вантажів
LPWAN (Low Power Wide Area Network)	Дають змогу комбінувати виконання сценаріїв і завдань, зокрема забезпечення бездротового доступу в спектрі, що не ліцензується, для застосунків, пов'язаних із нішевими послугами, де необхідне передання телеметрії
Тип «Технології віртуальної та доповненої реальності» (технології для створення віртуальних світів та доповненої реальності комп'ютерними ефектами)	
VR/AR: засоби розроблення, технології захвату, інтерфейси та сенсори	Висока затребуваність кінцевих технологій VR/AR сприятиме збільшенню попиту на універсальні середовища розроблення та інструменти комплексного створення рішень для VR/AR, а також на універсальні форми подання даних. Технології захоплення рухів як у VR/AR, так і у фотограмметрії мають високі перспективи використання під час побудови просторових моделей, що обумовлює очікуване підвищення попиту на них у майбутньому. Підвищення попиту на інтерфейси зворотного зв'язку для рішень у сфері навчання персоналу як найважливіших компонентів підвищення результативності освітніх програм
Платформні рішення для користувачів	Редактори створення контенту. Створення універсальних інструментів для реалізації, редагування та доставлення контенту до VR/AR, зокрема бібліотеки шаблонів та цифрових об'єктів, що сприяють спрощенню та прискоренню створення VR/AR-контенту та його дистрибуції

Продовження табл. 5.4

Технологія	Авторське обґрунтування
Доповнена реальність	Основними перевагами доповненої реальності є: візуалізація 3D-елементів «на місці» в реальному світі, щоб оцінити їх вплив або правильно розташувати. Синергія польового та цифрового простору. Посилення безпеки в зонах ризику
Тип «Квантові технології» (квантова механіка та розроблення інновацій на основі кванта)	
Квантові комунікації	У перспективі вони можуть бути використані для захисту каналів зв'язку, якими передаються дані із залізничного транспорту, зокрема безпілотного, а також для створення систем безпеки критично важливих об'єктів цифрової торгівлі на глобальних ринках
Квантові розрахунки	Перспективними напрямами є моделювання та прогнозування параметрів розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках з огляду на регіональні особливості, природно-кліматичні умови та інші вимоги
Квантові сенсори	У перспективі квантові сенсори можуть бути використані для вдосконалення систем навігації автомобільного транспорту з метою оптимізації транспортних потоків. Драйвером ширшого використання зазначеної технології стане розвиток безпілотного транспорту
Тип «Компоненти робототехніки та сенсорика» (напрями розроблення автоматизованих технічних систем та методів керування ними)	
Сенсори та цифрові компоненти	Асистивна робототехніка в процесі надання фінансових послуг може бути сервісом – роботи, які замінюють консультанта, здатні провести первинне інтерв'ю з клієнтом
Автоматизованість та робототехніка	Спричинять значну трансформацію змісту цифрової торгівлі на глобальних ринках. Трансформація покращить якість і процес цифрової торгівлі шляхом автоматизації та оцифрування завдань
Сенсори та оброблення сенсорної інформації	У зв'язку з незначним обсягом даних, що генеруються із сенсорів, а також їх однорідністю ринок позитивно сприймає поточні статистичні моделі прийняття рішень. Водночас фінансові ринки активно розширюють використання сенсорів разом із технологіями оброблення великих даних і блокчейну

Закінчення табл. 5.4

Технологія	Авторське обґрунтування
Тип «Технології-інтернет» (технології забезпечення різних інформаційних ресурсів у цифровій мережі)	
Інтернет-сервіси	Вебзастосунки, соціальні мережі, пошукові системи, електронна пошта тощо
Інтернет речей	Пристрої, що з'єднані з інтернетом та взаємодіють між собою

Запропонована типологізація цифрових технологій торгівлі на глобальних ринках дає змогу не лише класифікувати різні інструменти та підходи, а й усвідомити їхню практичну значущість у сучасному економічному середовищі.

Використання цифрових рішень сприяє оптимізації логістичних ланцюгів, автоматизації процесів обслуговування клієнтів, вдосконаленню систем управління запасами, персоналізації маркетингових стратегій та інтеграції аналітичних платформ у процес ухвалення рішень. Це, у свою чергу, веде до суттєвого зниження транзакційних витрат, підвищення швидкості оброблення операцій, забезпечення прозорості та надійності комерційної взаємодії.

Цифрові технології також розширюють ринки збуту, дозволяючи компаніям виходити на міжнародні ринки без фізичної присутності, а інтегровані платформи на базі штучного інтелекту, великих даних та блокчейну формують нову архітектуру торгівлі, в якій гнучкість, масштабованість і швидкість є визначальними конкурентними перевагами.

Крім того, виміри цифрового розвитку — інфраструктурний, інституційний, технологічний та соціальний — перебувають у постійній взаємодії. У синергічному процесі цифрова трансформація охоплює всі рівні функціонування суспільства: вона змінює звички споживачів, моделі державного регулювання, структуру виробництва та розподілу доданої вартості, створюючи нові умови для глобальної економічної динаміки.

У результаті цифрові технології виступають не лише інструментом підвищення ефективності, а й каталізатором глибоких системних змін у глобальному торговельному середовищі.

Виміри цифрового розвитку постійно розвиваються в синергічному процесі, який впливає на діяльність на рівні суспільства, держави та виробництва (рис. 5.4).

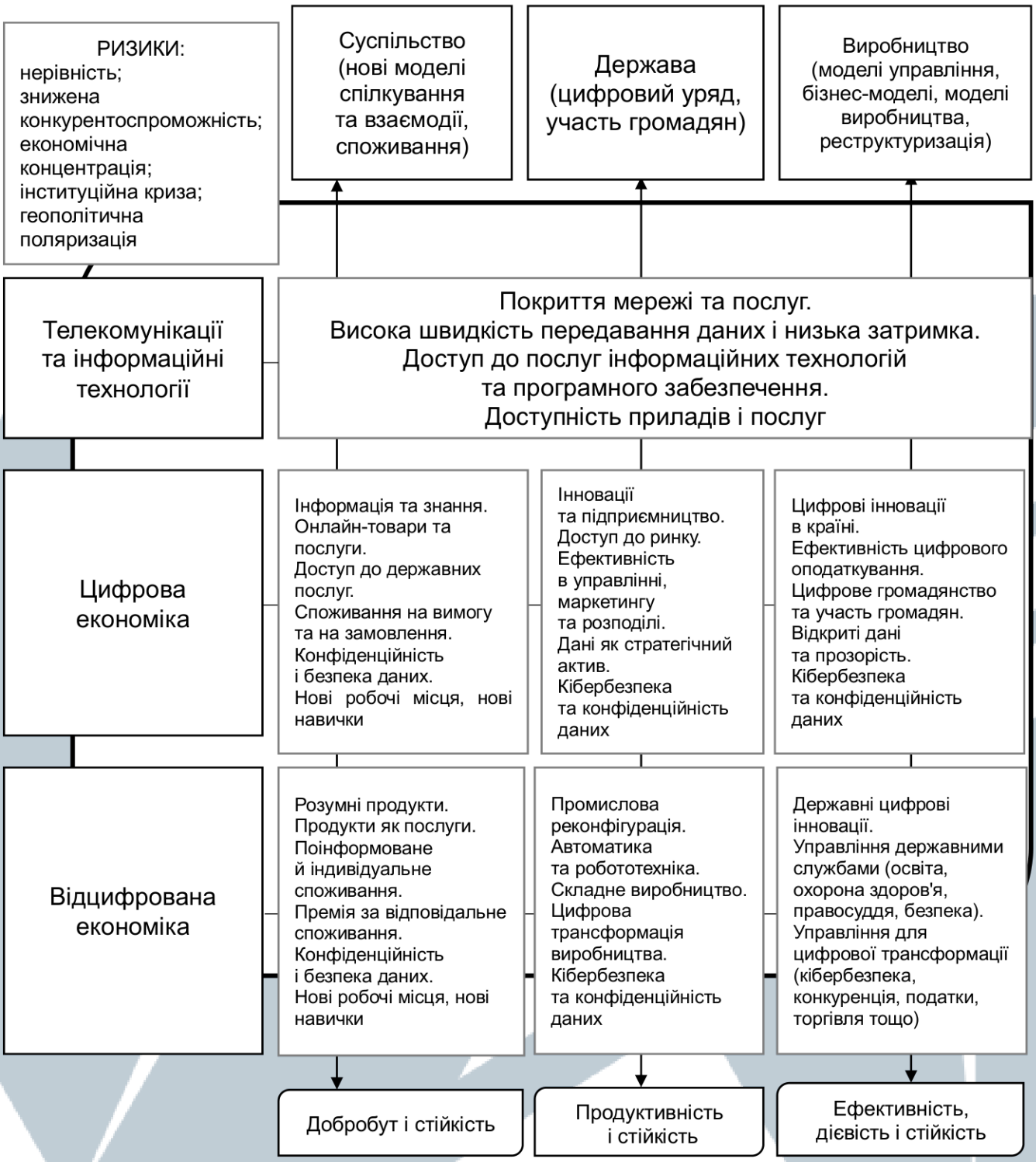


Рис. 5.4. Виміри цифрового розвитку та їх вплив на суспільство, виробничий сектор і державу

Отже, цифровий розвиток не є ізольованим або лінійним процесом, а формується внаслідок взаємодії між соціальними, державними та економічними структурами. Синергія між цими рівнями сприяє створенню нових моделей поведінки споживачів, трансформації систем державного

управління та модернізації виробничих процесів, що в комплексі забезпечує сталий розвиток цифрової економіки. Такий підхід дозволяє формувати адаптивне, конкурентоспроможне та інклюзивне цифрове середовище, спроможне реагувати на сучасні виклики глобального ринку.

Запитання до практичних занять

1. Наведіть приклади трейдингових цифрових двійників.
2. Які цифрові двійники зараз існують?
3. Чи існує взаємозв'язок між цифровим маркетингом, цифровізацією та маркетингом? Поясніть, який.
4. Наведіть визначні реклами з Міжнародного конкурсу реклами «Канські леви».
5. Які цифрові технології на сьогодні ототожнюються з вашим життям?
6. Назвіть приклади використання цифрових технологій відомими компаніями.

Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання

1. За допомогою цифрової технології розробіть рекламу-афішу для будь-якого продукту.
2. Проаналізуйте з погляду цифрового маркетингу сторінку Instagram відомого бренду та розробіть стратегію розвитку на два місяці.
3. Проаналізуйте, як цифрові технології впивають на життя: школярів, підлітків, студентів, людей середнього віку та пенсіонерів.
4. Назвіть переваги та недоліки використання цифрових технологій у бізнесі.
5. Виберіть міжнародну цифрову компанію. За допомогою інформації, доступної на сайті компанії та інших відкритих джерелах, дайте розгорнуту відповідь про використання bigdatay діяльності цієї компанії. Зробіть висновок про рівень і характер застосування великих даних та про іхні переваги. Одночасно проаналізуйте кадрову політику компанії та зробіть висновок, як розвиток технології bigdata відображається на людському потенціалі компанії.
6. Виберіть будь-яку сферу діяльності та уявіть, що ви створили підприємство у цій сфері. Виберіть усі можливі цифрові технології, які могли б зробити ваше підприємство провідним у галузі. Яких витрат це потребуватиме? Які є ризики від упровадження цифрових технологій? Яка потреба у великих даних у вашому бізнесі? Чи потрібний і можливий реінжиніринг бізнес-процесів у вашій галузі?
7. Нижче подано звичайні проблемні ситуації кожного користувача різних технологічних компонентів сучасного життя. Опишіть, які сучасні

засоби ви запропонували б, щоб їх використати максимально швидко, ефективно, етично й без особливих витрат.

Проблемна ситуація	Можливості розв’язання за допомогою цифрових технологій
Ви регулярно працюєте за комп'ютером і помітили, що його продуктивність стала сильно знижуватися (комп'ютер «гальмує»)	
Вам на робочу електронну пошту надходить величезна кількість спаму, що вам дуже заважає	
Ви ведете в інстаграмі свій блог про рибалку. Кілька невідомих осіб тролять вас	
Вам необхідно захистити базу даних вашого підприємства від злому	
Вам потрібно проанкетувати кілька сотень своїх клієнтів щодо їхньої думки про ваш товар	
Ви вибираєте банк для обслуговування та хочете вибрати надійний банк із найдешевшими тарифами. У вашому місті кілька десятків банків	
Ви хочете взяти іпотеку під найменший відсоток з найменшим початковим внеском і максимальним строком	
Ви хочете терміново замовити квиток на літак за можливості найдешевший	
Вам потрібно оформити паспорт	
Вам треба стежити за показаннями кількох десятків датчиків виробничого обладнання	

Розділ 6. ЦИФРОВІ ВАЛЮТИ ТА ЇХ РОЛЬ У ГЛОБАЛЬНІЙ ЦИФРОВІЙ ТОРГІВЛІ

6.1. Система цифрових валют в контексті цифрової торгівлі
6.2. Біткоїн як домінантна цифрова валюта світу
6.3.Цифрові валюти центрального банку: новий вимір цифрової політики

Семінарські і практичні заняття	*Після вивчення теми здобувач вищої освіти оволодіє такими компетентностями*	Самостійна робота

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
Здатність працювати в міжнародному контексті.
Здатність визначати вплив функціональних областей маркетингу на результати господарської діяльності ринкових суб'єктів.
Аналізувати і прогнозувати ринкові явища та процеси.
Збирати та аналізувати інформацію, обґрунтовувати управлінські рішення на основі аналітичного інструментарію.
Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології.

Ключові слова: біткоїн, альткоін, технологія-блокчейн, цифрові валюти центрального банку, цифровий банкінг, цифрова валюта, токен

Рекомендована література
[37,47,50,52,60,62,73,74,84,86,91,113,139,149,181]

6.1. Система цифрових валют у контексті цифрової торгівлі

Останнім часом цифрові валюти були предметом постійної уваги в новинах, особливо в контексті, коли кількість операцій з готівкою стрімко зменшувалась через пандемію COVID-19. Попри те, що пандемія вже минула, ця тенденція продовжується. Цифрові валюти (табл. 6.1) вийшли на перший план як потенційний альтернативний спосіб оплати (запуск першої цифрової валюти – біткоїна – відбувся у 2009 році, хоча така валюта існує ще з 1980-х років).

Таблиця 6.1

Сучасні визначення поняття «цифрова валюта»

Джерело	Визначення поняття
Грант М. [113]	«…– це будь-який засіб платежу, який існує лише в електронній формі. Цифрові гроші не мають фізичної та відчутної форми, такої як доларова купюра або монета, і обліковуються та передаються за допомогою онлайн-систем»
Кембриджський словник [84]	«…– це форма цифрових грошей, яку купують у певної компанії для оплати товарів і послуг в інтернеті»
Роуз М.[150]	«…– це спосіб оплати, який існує тільки в електронній формі та не має фізичного вигляду. Оплату можна передавати між суб'єктами або користувачами за допомогою таких технологій, як комп'ютери, смартфони й інтернет. Хоча цифрова валюта схожа на фізичні гроші, вона дає змогу безкордонно передавати права власності та миттєві транзакції. Цифрову валюту також називають цифровими грошима, або кібергрошима»
Ачар'я М. [74]	«…– це електронна форма грошей, яку будь-хто може використовувати для безконтактних транзакцій»
Родек Д. [149]	«…– це будь-яка валюта, яка доступна лише в електронній формі. Електронні версії валюти вже домінують у фінансових системах більшості країн. Що відрізняє цифрову валюту від електронної валюти, так це те, що цифрова валюта ніколи не набуває фізичної форми»

Закінчення табл. 6.1

Джерело	Визначення поняття
Дадвал С., Хак А., Джамал А., Наваз І. [73]	«…належить до децентралізованих засобів обміну, які можуть використовуватися для транзакцій товарів і послуг між різними учасниками й організаціями. Вона включає криптовалюти, такі як Bitcoin, Litecoin, Dogecoin та Libra, які можуть бути засобом обміну з користувачами поза контролем централізованого органу. Ці валюти функціонують без регулювання з боку традиційних національних урядів»

Сьогодні наявні тисячі цифрових валют, які називаються криптовалютами. Криптовалюта – це цифрова валюта, яка складається з криптографічних підписів, що остаточно підтверджують індивідуальне право власності. Поява цифрових криптовалют ініціювала переосмислення феноменології грошей. У цьому контексті доречно зазначити, що криптовалюти здебільшого створювалися приватними компаніями, а не країнами. Слід зазначити, що існує багато форм цифрових валют, які мають певні особливості (рис. 6.1).

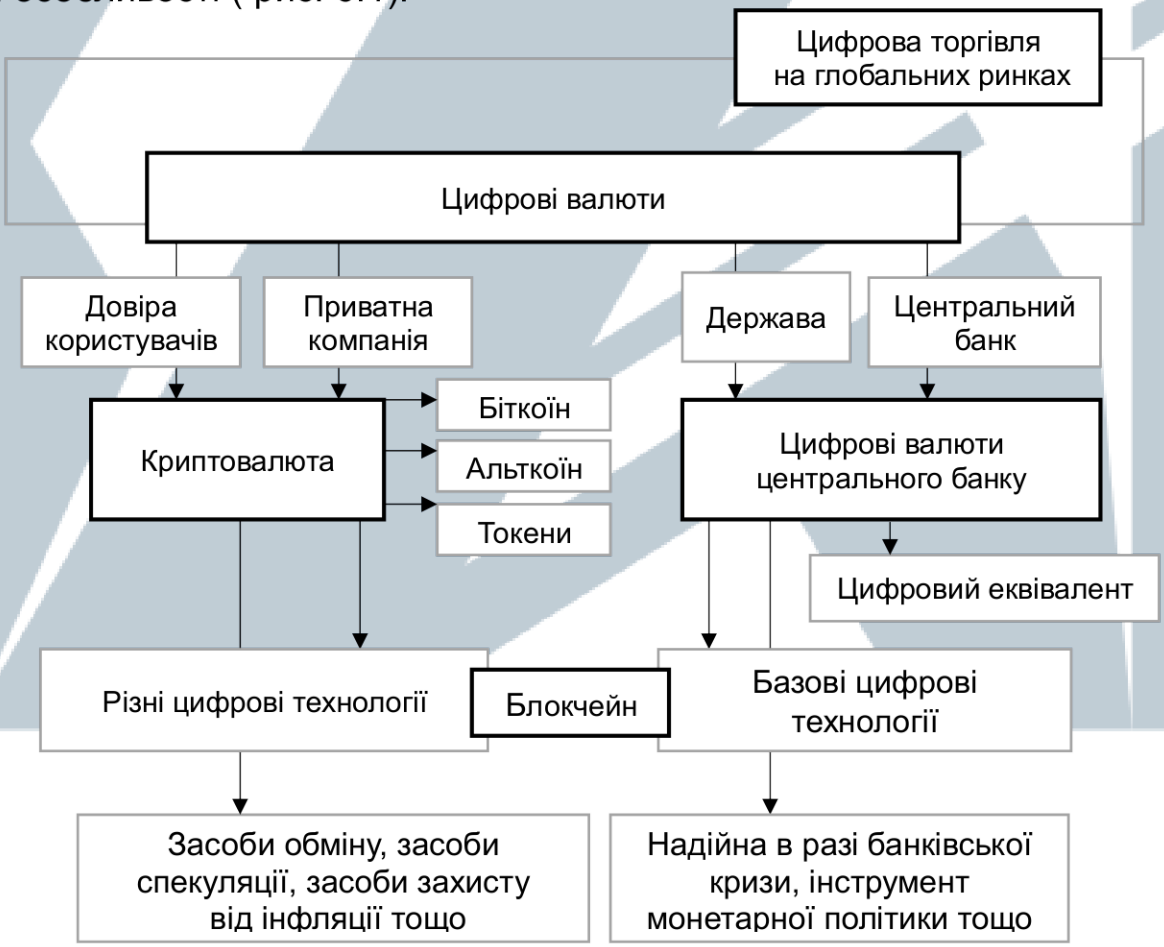


Рис. 6.1. Система цифрових валют у контексті цифрової торгівлі

Як видно із системи цифрових валют, криптовалюти не підтримуються ані державою, ані центральним банком, на відміну від цифрових валют центрального банку (ЦВЦБ). Також, на відміну від криптовалюти, ЦВЦБ мають цифровий еквівалент. Прийняття криптовалюти повністю залежить від довіри користувачів до технології або до приватної компанії, яка закріплює криптовалюту.

Криптовалюти покладаються на технологію розподіленого реєстру для створення реєстру, який підтримується в мережі. Щоб гарантувати, що та сама одиниця криптовалюти не буде витрачена двічі, кожен учасник мережі перевіряє та підтверджує транзакції за допомогою технологій, отриманих від комп'ютерів і криптографії. Після досягнення децентралізованого консенсусу між учасниками мережі транзакція додається до книги, де записується повна історія транзакцій. Криптовалютам на відміну від цифрових валют центрального банку, не можна маніпулювати центральним банком чи державною установою, проте і не можна вважати боргом перед державною установою.

Зважаючи на це, серед категорій криптовалют є багато потенційних підформ. Визначальною особливістю криптовалют є те, що вони основані на технології блокчейн. Блокчейни можуть бути як децентралізованими, так і централізованими, але найбільш відомі сьогодні криптовалюти мають тенденцію бути децентралізованими за своєю природою. Це ускладнює відстеження переказів і платежів, оскільки немає єдиної організації з повним контролем. З іншого боку, державні цифрові валюти будуть контролюватися центральним банком, і їх, імовірно, буде легко відстежувати. Вони мали б таку саму вартість, як місцева готівкова валюта, але натомість випускалися в цифровому вигляді без фізичної форми. У рідкісних випадках біткоїн потрапляв до національної скарбниці деяких країн завдяки новим правилам, боротьбі з кіберзлочинністю та пожертвуванням.

Компас цифрової економіки щороку стає більш потужним та актуальним, а криптовалюта – це вже децентралізований цифровий актив, що торгується і побудований на технології блокчейн.

6.2. Біткоїн як домінантна цифрова валюта світу

2008 рік був початком становлення криптовалюти. Сатоші Накамото випускає перший документ щодо біткоїнів. Перший блок видобуто у 2009 році. У 2011 році Litecoin і Namecoin з'являються як розгалуження оригінального проєкту Bitcoin. У 2012–2013 рр. розроблено альтернативний механізм консенсусу, створюється та запускається основна біржа Coinbase. 2015–2016 роки стали періодами блокчейн-технологій та перших негативних наслідків. Ethereum представляє перший програмований блокчейн, який можна використовувати для створення токенів. Невідомий

хакер викрадає 50 млн доларів США з DAO, що призводить до хардфорку блокчейну Ethereum. У 2017 році у світі з'являються стартапи, дослідницькі групи та корпорації, які мають на меті розвиток цифровізації в умовах глобалізації економіки. Ажіотаж навколо криптовалют призводить до різкого зростання цін (рис. 6.2).



Рис. 6.2. Хронологія подій, пов'язаних із розвитком криптовалюти

У 2018 році спекулятивна «бульбашка» навколо криптовалют та ICO «лопнула», знищивши 80 % ринкової капіталізації, окреслилися тенденції до негативної динаміки та наслідків.

PayPal у 2020 році починає пропонувати клієнтам із США криптовалюти для купівлі, зберігання та продажу. 2021 рік позначився становленням біткоїну як законного платіжного засобу. Сальвадор став першою країною, яка визнала біткоїн на рівні закону. Водночас Китай повністю заборонив операції з криптовалютою.

У 2022 році біткоїн стає законним платіжним засобом у Центральноафриканській Республіці та Панамі. Пожертвування в Україну на допомогу в широкомасштабній війні з країною-агресором здійснюються в криптовалютах. Станом на 05 квітня 2022 року Україна зібрала понад 60 млн доларів США завдяки пожертвуванням цифрових монет, з яких 41 млн доларів США було витрачено на придбання бронежилетів, шоломів та медичних засобів [11] (рис. 6.3).

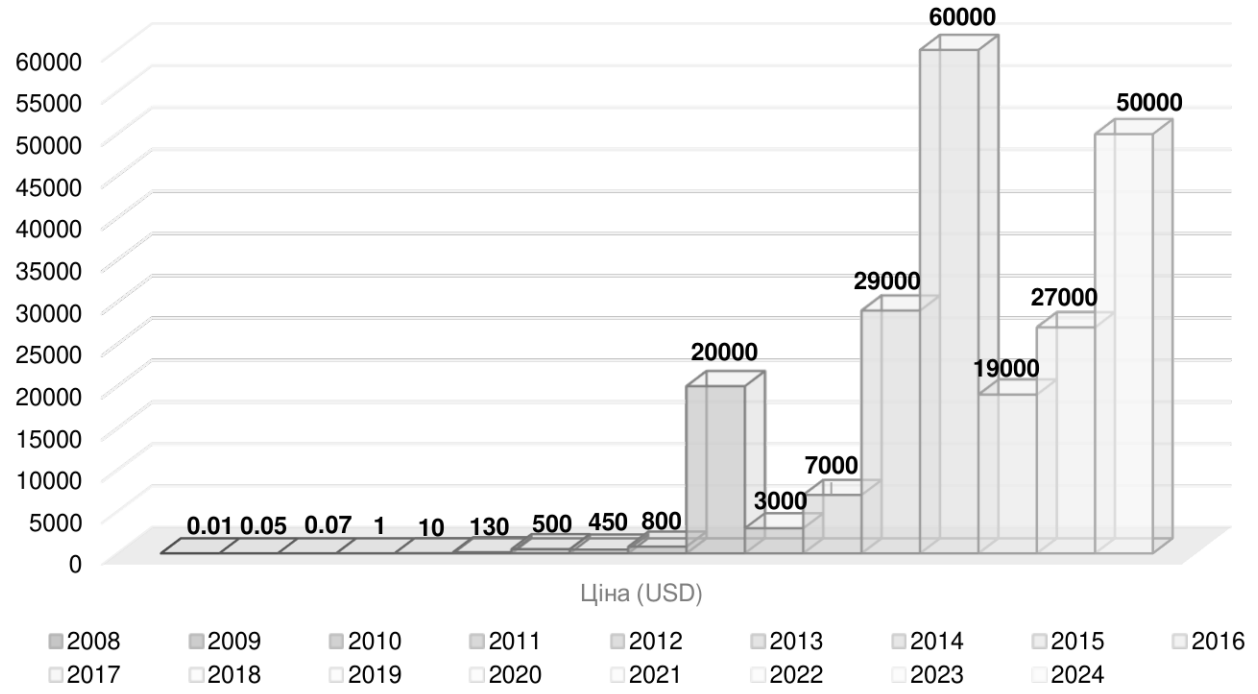


Рис. 6.3. Ціна біткоїна у 2008–2024 рр.

На сьогодні існує багато компаній у різних галузях, які зацікавлені в розвитку криптовалют: Tesla, Samsung, Shopify, Meituan, Prosus, Toyota, China Construction Bank, Walmart, Visa, MasterCard, TSMS, JPMorgan Chase, Qualcomm, AT&T, WELLS FARGO, Nvidia, Bank of America, PayPal, RBC, BlackRock, Cisco, Coca-Cola, Comcast, Starbucks coffee, Tata Consultancy Services, Intel, Reliance Industries Limited, Morgan Stanley, Amazon, Citigroup, China Merchants Bank.

Біткоїн забезпечує автоматизацію довіри через блокчейн і технології розподіленої книги. Алгоритми записують транзакції в блоках і додають їх до ланцюга наявних блоків за допомогою криптографічних підписів. Цей блокчейн є реєстром транзакцій, у якому хеш-функції використовуються для перетворення ключів змінної довжини на значення фіксованого розміру. У розподілених книгах нові блоки мають перевірятися або всіма, або дозволеною групою учасників (вузлів), які синхронізують і зберігають всю історію транзакцій. Відповідно, створення багатьох копій однієї книги підвищує безпеку системи.

Загалом монетарна концепція біткоїна є радикальним відходом від традиційного інституту грошей. За відсутності будь-якої центральної організації система базується виключно на таких правилах, як алгоритми, які визначають максимальну кількість нових монет, що випускаються за період, і встановлюють першу транзакцію нового блоку. «Видобуток» нових монет є конкурентоспроможним і потребує перевірки транзакцій у мережі шляхом вирішення обчислювальних проблем дедалі складнішої якості як «доказ роботи». Успішні майнери прив'язують свій новий блок до

попередніх блоків і транслюють його всім іншим вузлам. Вони приймають це, додаючи свої блоки до того самого ланцюжка після того, як перевірять, що предмети не були витрачені раніше.

Дотримання принципу конфіденційності є обов'язковою умовою, і за допомогою біткоїна зберегається анонімність, подібна до готівки, завдяки криптографічним засобам. Однак цифрові валюти, на відміну від готівки, записують історичні дані попередніх транзакцій за рахунками. Це значно збільшує ставки, коли конфіденційність утрачається внаслідок успішного злому ідентичності вузла.

Як і у випадку зі звичайними фіатними валютами, ціна біткоїна залежить від очікувань щодо його майбутньої вартості. Беручи за приклад природу золота як вичерпного ресурсу, загальну кількість біткоїнів було обмежено до 21 млн одиниць, а швидкість, з якою їх можна видобувати, планується зменшувати вдвічі приблизно кожні чотири роки. Кількісне обмеження сприятиме стабільній, неінфляційній пропозиції монет.

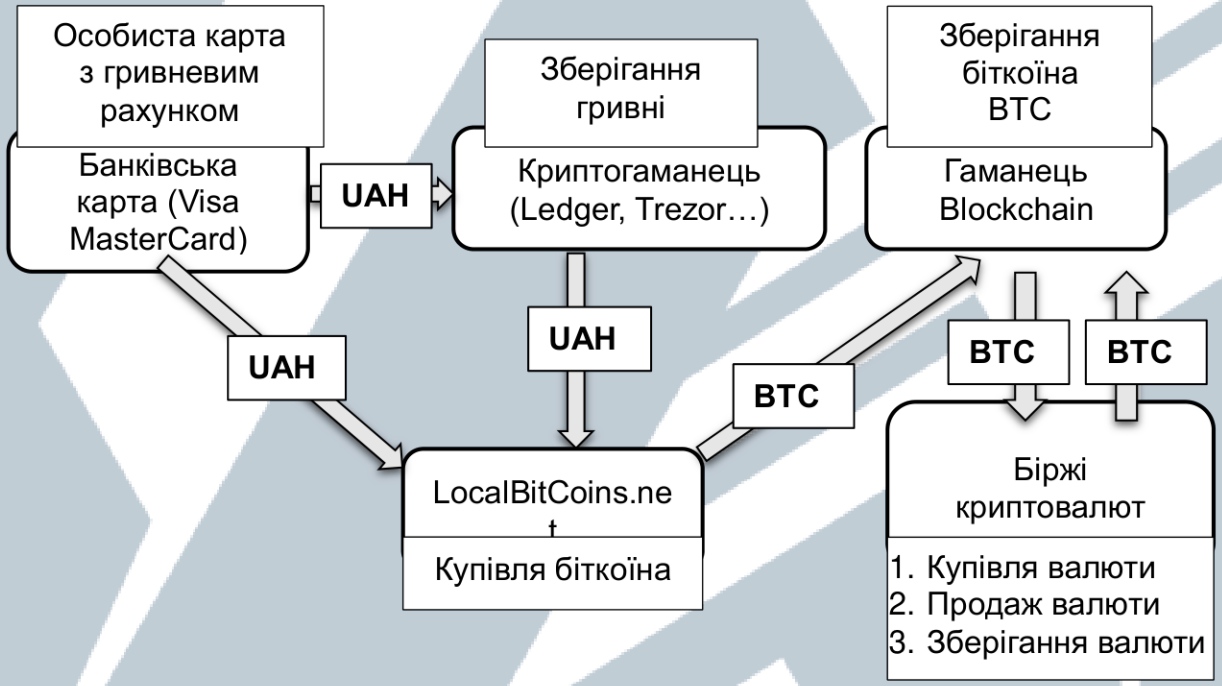


Рис. 6.4. Процес купівлі біткоіна через блокчейн-технологію

Криптовалюти не обов'язково не відповідають кредитній теорії грошей. Незважаючи на те, що біткоїн являє собою особливий різновид готівкових токенів, які видобуваються шляхом підтвердження роботи, форки уможливили цифрові гроші, які конкурують різними активами, депозитами та цінними паперами, здатними реалізувати низку взаємних претензій і пасиви.

6.3. Цифрові валюти центрального банку: новий вимір цифрової політики

Поява криптовалют стала початком розвитку соціального інституту грошей разом з цифровими технологіями у світі. Першою країною, яка запустила криптовалюту, є Венесуела, яка запровадила петро. Це започаткувало розвиток цифрової валюти як тенденції забезпечення цифрової торгівлі. Можливість випуску власної цифрової валюти у формі цифрових валют центральних банків (ЦВЦБ), а не криптовалют, розглядає світ зараз в умовах цифровізації. Інтерес до цифрових валют центрального банку поширюється останнім часом. ЦВЦБ потенційно є новою формою цифрових грошей центрального банку, які можна відрізнити від резервів або розрахункових залишків, які зберігаються комерційними банками в центральних банках. Яскравим прикладом є Європейський центральний банк, який сподівається запустити свою цифрову валюту у 2025 році. Цифрові валюти центральних банків прив'язані до вартості фіатної валюти цієї країни. Центральні банки в усьому світі беруть участь у цифрових валютах. На сьогодні 105 країн вивчають централізовані цифрові валюти. Разом вони становлять 95 % світового ВВП. ЦВЦБ можна розрізнити на рівні базової технології, яку вони використовують (блокчейн – це розподілена книга, яка записує всі транзакції, збираючи їх у блоки, які потім незмінно об'єднуються разом), а також на рівні їх мети (надійна «гавань» у разі банківської кризи, інструмент монетарної політики тощо). Криптовалюти можуть базуватися на різних технологіях і їхнє призначення може бути різноманітним (засоби обміну, засоби спекуляції, засоби захисту від інфляції тощо).

Процес функціонування цифрових валют центральних банків наведено на рис. 6.5.

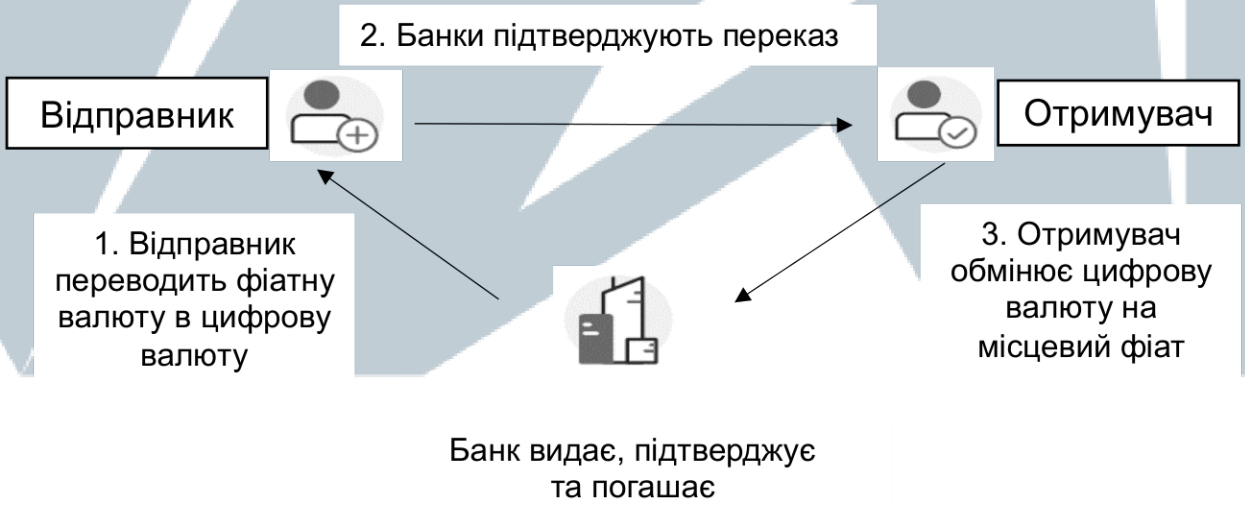


Рис. 6.5. Процес функціонування цифрових валют [86, 100, 139, 165, 181]

Процес функціонування цифрових валют є досить структурованим і зрозумілим. Відправник переводить певний тип грошей або валюти – так звану фіатну валюту – у цифрову валюту. Після того, як банк підтверджує переказ, отримувач може обміняти цифрову валюту на місцевий фіат.

У 2014 році Народний банк Китаю (PBoC) створив дослідницьку групу для вивчення цифрової валюти центрального банку (CBDC), що стало першим кроком до нової фінансової ери. А вже у 2016 році цей самий банк заснував Інститут цифрової валюти, підкреслюючи серйозність своїх намірів у цій сфері. Наступного 2017 року було затверджено важливі рішення Державною радою, що відкривало нові можливості для співпраці з комерційними установами.

Продовжуючи цю ініціативу, у 2019 році розпочалися пілотні випробування в кількох містах, зокрема Шеньчжені, Сучжоу, Сюн'ані та Ченду. Цей етап допоміг протестувати нову валюту в різних умовах та підготуватися до масштабнішого впровадження. У листопаді 2020 року було здійснено розгортання пілотного проєкту в таких містах, як Шанхай, Хайнань, Чанші, Сіань, Циндао та Далянь, що ще більше посилило довіру до проєкту.

У лютому 2021 року великі технологічні компанії Alipay і Tencent почали активно брати участь у випробуваннях, що дало поштовх для ширшого використання нової валюти. Однак у вересні 2021 року Китай вирішив заборонити операції з криптовалютою, ставши на шлях контролю за цифровими активами.

Наступного року, у січні 2022 року, було запущено застосунок e-CNY, що відкрив нові горизонти для користувачів. А вже в лютому під час Зимових Олімпійських ігор e-CNY став доступним для іноземців, що привернуло увагу міжнародної спільноти. У серпні 2022 року кількість транзакцій з e-CNY досягла 360 мільйонів, що свідчить про стрімке зростання популярності нової валюти.

У вересні 2022 року пілотний проєкт розширився на чотири провінції, у тому числі Гуандун, а в грудні його охоплення стало ще більшим: нові регіони, такі як провінція Сичуань, частини провінції Шаньдун та провінція Юньнань, також приєдналися до проєкту. 11 січня 2023 року Китай уперше включив e-CNY до даних про грошовий обіг, що стало важливим кроком у визнанні цифрової валюти. Цього ж дня було додано нову функцію до застосунку для здійснення офлайн-платежів, що ще більше полегшило процес.

17 січня 2023 року e-CNY вперше використали для купівлі цінних паперів через мобільний застосунок Soochow Securities, що відкрило нові можливості для інвесторів. А 6 лютого того самого року по всьому Китаю під час святкування Нового року за місячним календарем відбулося 200 заходів, присвячених e-CNY, що підкреслило важливість цієї ініціативи в житті країни.

У 2024 році очікується подальше розширення використання e-CNY на міжнародному рівні через нові партнерства з глобальними фінансовими інститутами. Крім того, планується ще більша інтеграція e-CNY у повсякденне життя громадян Китаю за допомогою нових послуг і технологій, що забезпечить комфортне та безпечне використання цифрової валюти. Існують різні характеристики ЦВЦБ, зокрема: доступ (широкий чи обмежений); ступінь анонімності (від повної до відсутності); оперативна доступність (від поточних годин роботи до 24/7), а також характеристики нарахування відсотків. Слід зазначити, що такі характеристики мають різні наслідки для платіжних систем, передання монетарної політики, а також структури та стабільності фінансової системи (рис. 6.6).

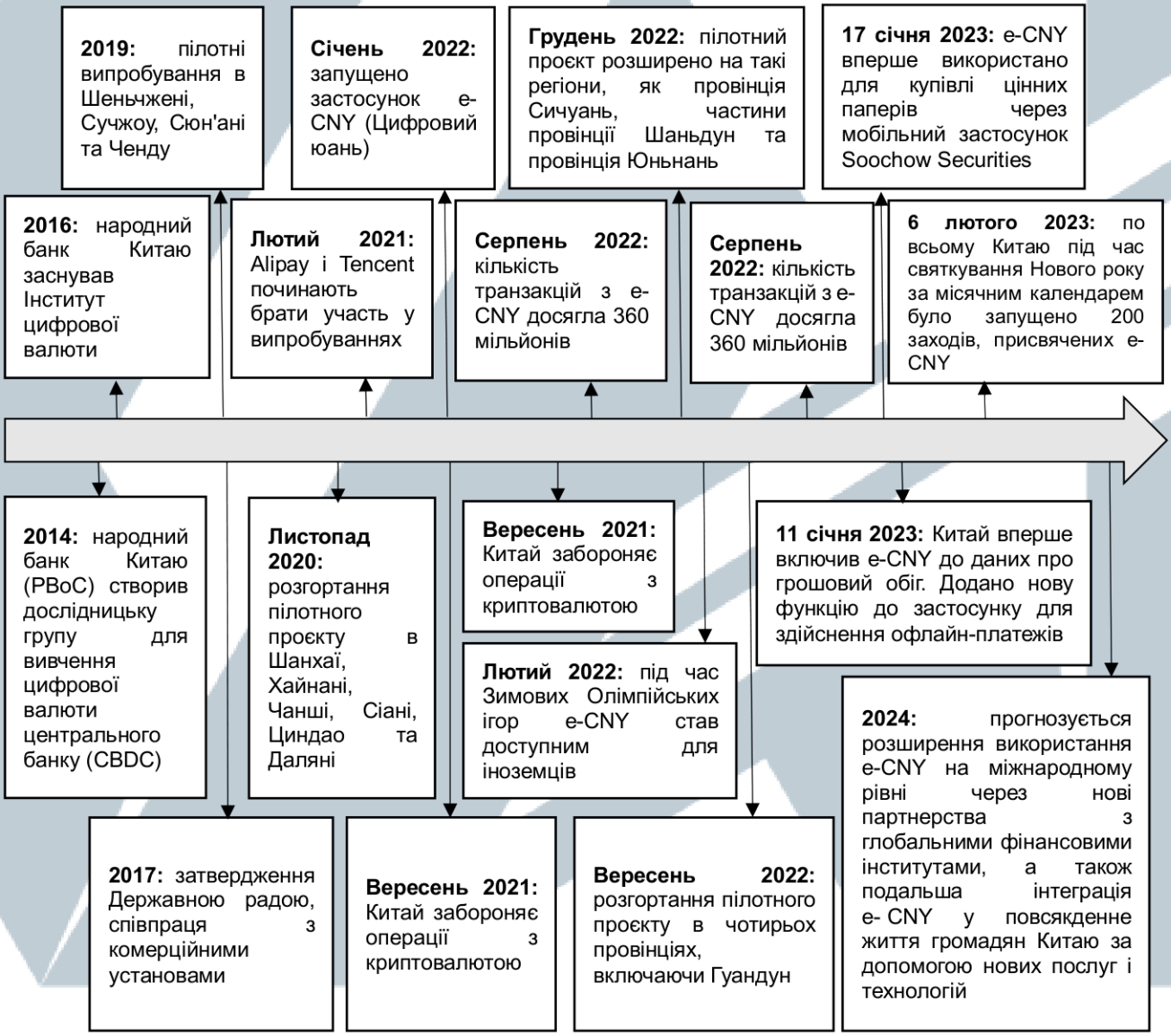


Рис. 6.6. Хронологія розвитку ринку цифрових валют

Гроші, зрештою, пов’язані з довірою до їх внутрішньої цінності, тому дуже важливо переконатися, що CBDC є безвідмовним і безпечним способом оплати як в онлайн-, так і офлайн-середовищах. Споживачі часто

діють за звичкою, коли йдется про оплату, і їх потрібно сильно стимулювати, щоб подолати свою інертність. У розпорядженні споживачів є сотні різних способів оплати, і торговці повинні мати можливість передбачити, як їхні цільові споживачі захочуть платити, і пропонувати бажаний спосіб оплати на касі, щоб зменшити тертя. Цікаво, що 67 % продавців у всьому світі вже зацікавлені у визначенні криптовалюти як методу оплати, причому торговці в Латинській Америці з найбільшим ентузіазмом ухвалюють це рішення (рис. 6.7).

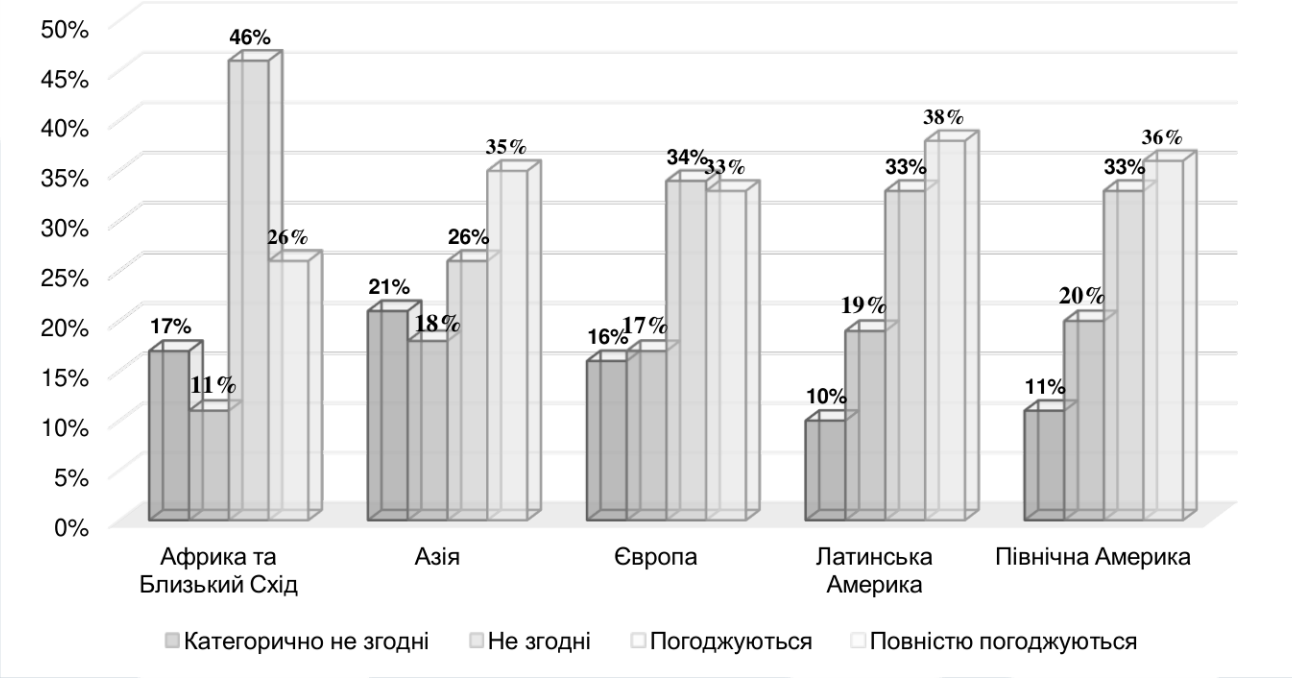


Рис. 6.7. Зацікавленість у прийманні платежів криптовалютою

Цифрові валюти центральних банків є природною еволюцією грошової системи, і приватні банки, продавці та споживачі вже висловили ентузіазм лише до визнання криптовалют. Щоб ЦВЦБ були успішними, вони повинні мати основну сумісність, функціонуючи як в онлайн-, так і в офлайн-середовищах.

Запитання до практичних занять

1. Назвіть компоненти екосистеми блокчейну.
2. Які переваги блокчейну для забезпечення цифрової безпеки?
3. Проаналізуйте цифрові валюти світу. Який досвід буде актуальним для України?
4. За оцінками, цифрове євро з'явиться у 2026 році. Чи погоджуєтесь ви з цими термінами?
5. Чи дасть змогу Україні впровадження цифрового євро мати міцнішу валюту порівняно з доларом чи фунтом стерлінгів?

Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання

1. Чим розподілена база даних блокчейну відрізняється від традиційних баз даних?
2. Що таке публічний блокчейн? Наведіть приклади.
3. Що таке приватний блокчейн? Наведіть приклади.
4. Проаналізуйте можливості впровадження е-гривні. Які перешкоди та наслідки це може спричинити?
5. Заповніть таблицю:

Характеристика	Криптовалюта	Цифрові валюти центрального банку
Галузь застосування		
Підпорядкування		
Ризики		
Спосіб здійснення		

Розділ 7. ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ТА СЕРЕДОВИЩА ЯК ОСНОВА СУЧАСНОЇ ТОРГІВЛІ

7.1. Дорожня карта цифрових платформ: типи та функції
7.2. Торгові платформи: види та особливості
7.3. Електронні торговельні майданчики України
7.4. Метавсесвіт — віртуальна сфера торгівлі

Семінарські і практичні заняття	*Після вивчення теми здобувач вищої освіти оволодіє такими компетентностями*	Самостійна робота

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Здатність працювати в міжнародному контексті.

Навички створення контенту та управління соціальними мережами (SMM) для формування позитивного іміджу бренду, підвищення впізнаваності та залучення клієнтів.

Пояснювати інформацію, ідеї, проблеми та рішення представникам різних підрозділів.

Здатність створювати та адаптувати контент для різних цифрових платформ.

Вміння застосовувати сучасні цифрові технології для просування та продажу продукції цільовим аудиторіям

Ключові слова: цифрова платформа, кіберпростір, цифровий ринок, інвестори, біржові фонди, державні закупівлі, криптовалюта, штучний інтелект, доповнена реальність, віртуальна реальність, дейтрейдер

Рекомендована література [47,55,75,85,88,90,109,110,132]

7.1. Дорожня карта цифрових платформ: типи та функції

У сучасному цифровому середовищі платформи стали ключовими інфраструктурними елементами для здійснення комерційної діяльності. Вони забезпечують технологічну основу для обміну товарами, послугами, даними й капіталом у режимі реального часу. Цифрові платформи охоплюють широкий спектр форматів — від універсальних маркетплейсів до вузькоспеціалізованих торговельних інтерфейсів, що адаптуються до потреб різних галузей економіки.

У міру розвитку цифрових технологій та ускладнення торгових стратегій формується дедалі ширше коло електронних торгових платформ, кожна з яких має свою архітектуру, набір функцій та призначення. Серед найпоширеніших варіантів — мобільні застосунки, вебплатформи, десктопні програми, а також мультиканальні рішення, що поєднують кілька форматів у єдиному інтерфейсі.

Сучасні платформи надають не лише доступ до угод, а й інтегрують аналітичні інструменти, системи автоматизованого трейдингу, персоналізовані налаштування та інтерфейси для взаємодії з користувачами. Їх функціональність нерозривно пов’язана з такими критеріями, як зручність UX, безпека даних, оперативність виконання операцій та підтримка стратегічних рішень на основі аналітики. Таким чином, цифрові платформи стають не просто середовищем для угод, а повноцінними екосистемами цифрової торгівлі. Найкращі онлайн-брокерські платформи забезпечують надійну підтримку клієнтів, надійні дослідні й аналітичні інструменти, широкий спектр активів, численні типи рахунків тощо — усе це з прозорою структурою комісії та обмеженою тактикою гейміфікації незалежно від суми інвестицій.

Цифрові платформи – це бізнес-моделі, які використовують онлайн-інфраструктуру для сприяння взаємодії між групами. Прикладами є соціальні медіа-канали, онлайн-маркетплейси, вебсайти та застосунки для краудсорсингу. Цифрові платформи мають низку особливостей, які підвищують їхню функціональність [109].

Прикладом платформи у фізичному світі є ринок, оскільки він дає змогу кільком продавцям взаємодіяти з кількома покупцями.

На карті цифрових платформ (рис. 7.1) зображено шість різних типів цифрових платформ на основі різних форм обміну. Кожен із шести типів проілюстровано кількома відомими прикладами.



Рис. 7.1. Карта цифрових платформ

Усі шість категорій цифрових платформ пов'язані з різними типами підбору партнерів, пошук яких полегшується.

Цифровий ринок. На цифровому ринку кілька покупців підбираються до кількох постачальників. Booking.com зв'язує гостей із готелями, а Uber – мандрівників і водіїв. Зауважте, що спочатку Amazon працював як інтернет-магазин «один до багатьох», але перетворився на платформу, дозволивши іншим постачальникам продавати товари через свою систему.

Цифровий пошук. На платформі цифрового пошуку кілька людей, які шукають інформацію, зіставляються з кількома джерелами інформації. Оскільки пошуковий запит спонукає систему активно шукати потрібну інформацію, її також часто називають пошуковою системою. Google, Bing і Baidu є пошуковими платформами загального призначення, але існує багато спеціалізованих, наприклад Foursquare, які допомагають знаходити послуги поблизу.

Цифровий репозитарій. У цифровому сховищі кілька постачальників «депонують» свої матеріали в певний тип бібліотеки, щоб користувачі могли отримати їх пізніше. Іншими словами, пошук партнерів не відбувається негайно, але можуть знадобитися дні, тижні або роки, перш ніж люди переглянуть відео YouTube, послухають пісню на Spotify або завантажать програмне забезпечення з GitHub.

Цифровий зв'язок. Цифрова комунікаційна платформа — це система, яка дає змогу кільком користувачам надсилати повідомлення та/або документи багатьом іншим людям або взаємодіяти в режимі реального часу за допомогою голосу та відео. Хоча деякі із цих цифрових комунікаційних платформ мають власні спеціальні технічні мережі, такі компанії, як Skype, Snapchat і WhatsApp, працюють в інтернеті.

Цифрова спільнота. На платформі цифрової спільноти люди, які хочуть залишатися віртуально на зв'язку протягом тривалого часу, можуть знайти одне одного, підключитися й обмінятися інформацією одне з одним. Facebook дає змогу створювати власну мережу друзів, але також сприяє об'єднанню інших людей, тоді як LinkedIn відіграє подібну роль у бізнес-контексті.

Цифровий платіж. На платформі цифрових платежів відбувається зіставлення між тими, хто має гроші, і тими, хто хоче отримати виплату. Деякі з цих платіжних платформ, як-от Adyen, працюють «за лаштунками» від імені компаній, а інші, як-от PayPal і Apple Pay, орієнтовані на онлайн-споживачів.

Для цифрових платформ характерні певні особливості, а саме:

1. Нова форма посередництва. З розвитком інтернету багато людей думали, що посередників буде виключено (дезінтермедіація), але на практиці з'явилася нова категорія – цифрові платформи – на основі концепції «багато до багатьох» (M2M).

2. Значення відповідності. Карта цифрових платформ уточнює, що цінність цифрових платформ полягає в їх здатності добирати партнерів. Платформи зменшують неефективність, зв'язуючи попит і пропозицію.

3. Основа бізнес-моделі. Якщо цифрова платформа створює цінність, вона має потенціал перерости в бізнес, якщо її можна дібрати до відповідної моделі доходу, щоб отримати цю цінність.

4. Сила мережевих ефектів. Усі платформи отримують прибуток від доброчесного циклу, коли багато покупців залучають багатьох постачальників, що залучає більше покупців до нескінченності. Вони створюють і підтримують власну екологію, яка стає потужнішою зі збільшенням розміру.

Розгалужені платформи. Хоча більшість компаній починали з однієї категорії цифрових платформ, мережеві ефекти спонукають їх вторгатися в інші категорії та стати платформами всього.

7.2. Торгові платформи: види й особливості

Торгова платформа — це програмне забезпечення для зв'язку між трейдером і його брокером. Платформа дає змогу користувачам здійснювати угоди, стежити за рахунками й аналізувати ринки через єдиний інтегрований цифровий інтерфейс. Торгова платформа є цифровим мостом між трейдерами та їх брокерськими компаніями, сприяючи ефективній

комунікації та виконанню угод у динамічному середовищі, а також надає користувачам можливість упевнено й точно орієнтуватися в складнощах фінансових ринків [132].

Це дає змогу інвесторам відкривати, закривати та керувати ринковими позиціями онлайн через фінансового посередника, наприклад онлайн-брокера. Брокери часто пропонують торговельні платформи безкоштовно або зі знижкою в обмін на підтримку фінансового рахунку та/або здійснення певної кількості угод на місяць. Найкращі торгові платформи пропонують поєднання надійних функцій і низьких комісій. Ці платформи пропонують простий у використанні інтерфейс з основними екранами введення замовлень для інвесторів-початківців. Вони також можуть запропонувати більш складні інструменти, такі як потокові котирування в реальному часі, розширені інструменти для створення діаграм, стрічки живих новин, освітні ресурси та доступ до власних досліджень. Порівнюючи торговельні платформи, трейдери й інвестори повинні враховувати комісії та функції.

Платформи дають змогу інвесторам відкривати різні брокерські або торгові рахунки, зокрема маржинальні рахунки, грошові рахунки, пенсійні рахунки та рахунки для самостійного керування. За допомогою цих облікових записів трейдери можуть робити замовлення на купівлю та продаж акцій, облігацій, біржових фондів (ETF) і взаємних фондів.

Торгові платформи відіграють важливу роль у підтримці інвестиційної діяльності, надаючи користувачам функціональні можливості для прийняття обґрунтованих рішень. До основних функцій таких платформ належать відображення котирувань у режимі реального часу, інтерактивні графіки, інструменти для технічного аналізу, стрічки новин з фінансових ринків, а також доступ до аналітичних матеріалів та преміальних досліджень. Залежно від спеціалізації платформи можуть бути орієнтовані на окремі сегменти ринку, зокрема акції, валютні пари, опціони або ф’ючерси.

Залежно від цільового призначення та цільової аудиторії торгові платформи поділяються на два основні типи: комерційні та власні (інституційні).

Комерційні торгові платформи орієнтовані переважно на широку аудиторію — від приватних інвесторів до денних трейдерів. Вони характеризуються зручністю інтерфейсу та наявністю широкого спектра функціональних можливостей, зокрема: котирування в реальному часі, доступ до міжнародних новинних стрічок, живі інтерактивні графіки, освітні матеріали та аналітичні інструменти. Більшість загальнодоступних популярних онлайн-сервісів належить саме до комерційних платформ.

Такий функціональний інструментарій робить комерційні платформи ефективними засобами для залучення індивідуальних інвесторів до участі у фінансових ринках.

Власні платформи. Торгові платформи налаштовані та розроблені великими брокерськими компаніями й іншими фінансовими установами для себе. Використання власних платформ дає змогу установам отримати

прямий доступ до ринків, що надає їм конкурентну перевагу. Оскільки ці платформи призначені для інституційного використання, вони недоступні для громадськості.

Під час вибору торгової платформи трейдери й інвестори повинні розглянути, чи відповідають запропоновані функції їхнім торговим потребам. Денним трейдерам та іншим короткостроковим трейдерам можуть знадобитися такі функції, як котирування рівня 2 і доступ до ринкової інформації, такої як рівні цін, розмір замовлення й обсяг, щоб допомогти їм у визначенні часу своїх замовлень.

Трейдерам також можуть знадобитися інструменти технічного аналізу, такі як живі графіки з низкою технічних індикаторів. Торговцям опціонами можуть знадобитися інструменти, спеціально розроблені, щоб допомогти їм досліджувати, аналізувати та тестувати свої торгові стратегії.

Комісії. Вибираючи торговельну платформу, також важливо враховувати комісії. Наприклад, трейдери, які використовують скальпування як торгову стратегію, будуть тяжіти до платформ з низькими комісіями. Нижчі комісії зазвичай завжди кращі, але можуть бути компроміси, які слід ураховувати. Наприклад, низькі комісії можуть бути не вигідними, якщо вони перетворюються на меншу чи менш потужну функцію.

Провайдер. Деякі торгові платформи не підключені до певного посередника чи брокера, тоді як інші доступні лише тоді, коли ви працюєте з певним посередником чи брокером. Як наслідок, інвестори повинні ретельно розглянути репутацію посередника або брокера, перш ніж використовувати конкретну торгову платформу для здійснення угод і керування своїми рахунками. Переконайтеся, що постачальник твердо стоїть за всім, що пропонує платформа.

Вимоги. Торговельні платформи можуть мати особливі вимоги, які необхідно виконати, перш ніж ви зможете відкрити рахунок і/або торгувати. Наприклад, денні торгові платформи можуть вимагати, щоб трейдери мали щонайменше 25 000 доларів США на своїх рахунках і були схвалені для маржинальної торгівлі. Платформи опціонів можуть вимагати, щоб трейдери отримали дозвіл на торгівлю різними типами опціонів, перш ніж вони зможуть використовувати торгову платформу.

Популярні торгові платформи. На ринку представлено велику кількість торгових платформ, кожна з яких має свою специфіку та орієнтована на певні категорії користувачів. Нижче наведено огляд чотирьох найпопулярніших платформ, що широко використовуються трейдерами та інвесторами:

Interactive Brokers — одна з найвідоміших торгових платформ серед професійних трейдерів. Вона вирізняється низькими комісіями, широким функціоналом та доступом до біржових ринків по всьому світу [120].

TradeStation — платформа, орієнтована на алгоритмічну торгівлю. Вона особливо популярна серед користувачів, які реалізують торгові

стратегії за допомогою автоматизованих скриптів, написаних мовою програмування EasyLanguage [170].

TD Ameritrade — універсальна платформа, що підходить як для активних трейдерів, так і для довгострокових інвесторів. Її популярність зросла після інтеграції інструментів аналітики та візуалізації через придбання платформи thinkorswim [167].

Robinhood — безкомісійна платформа, орієнтована на молоде покоління інвесторів, зокрема міленіалів. Вона стартувала як мобільний застосунок і згодом доповнилась вебверсією. Модель монетизації Robinhood базується на кількох джерелах доходу, включаючи відсотки за готівковими залишками та продаж потоків ордерів великим брокерам [148].

Окрему увагу варто приділити платформі MetaTrader, яка є найбільш поширеним рішенням серед учасників ринку Forex. Платформа підтримує роботу з численними брокерами та дозволяє користувачам автоматизувати торгові процеси за допомогою мови програмування MQL, яка стала стандартом у галузі автоматизованої валютної торгівлі [137].

Ландшафт цифрових платформ формується як складна й динамічна система, яка охоплює різноманітні типи платформ залежно від їхньої функціональності, цільової аудиторії та сфери застосування. Серед основних типів платформ — транзакційні (наприклад, маркетплейси), інноваційні (платформи для розроблення нових продуктів і послуг), соціальні (що забезпечують обмін інформацією та створення спільнот), а також аналітичні (що працюють із великими даними та штучним інтелектом).

Ці платформи можуть працювати на основі B2B, B2C, C2C або G2C моделей, що визначає особливості їхньої архітектури та способів взаємодії між учасниками. Структурно цифрові платформи поєднують інтерфейс користувача, базу даних, аналітичні модулі, системи управління контентом і засоби безпеки. Вони активно взаємодіють із зовнішнім середовищем через API, інтеграцію з платіжними системами та інструменти цифрового маркетингу.

Ринок цифрових платформ швидко трансформується під впливом технологічних змін, змін у споживчій поведінці та глобальної конкуренції. Тому ландшафт цифрових платформ — це не лише набір окремих сервісів, а цілісна екосистема, в якій платформи співіснують, конкурують і взаємодіють, визначаючи майбутнє цифрової економіки.

Торгові платформи надають користувачам широкий спектр додаткових функцій, які сприяють ефективному прийняттю інвестиційних рішень. Однією з категорій активних користувачів торгових платформ є **дейтрейдери** — учасники ринку, які здійснюють значну кількість коротко- та довгострокових операцій протягом одного торгового дня з метою отримання прибутку від внутрішньоденних коливань цін. Основна мета такої торгівлі полягає в монетизації короткотермінових змін ринкової вартості активів. При цьому дейтрейдери часто використовують кредитне плече для підвищення

потенційної прибутковості, що водночас супроводжується зростанням рівня ризику [87].

Таким чином, сучасні торгові платформи суттєво спрощують доступ до фінансових ринків, дозволяючи інвесторам реалізовувати власні фінансові стратегії — як самостійно, так і за підтримки професійних радників. Переважна більшість таких платформ функціонує в онлайн-режимі, що забезпечує гнучкість і зручність користування. Вибір відповідної платформи має базуватись на обсязі інвестиційного капіталу, рівні досвіду, індивідуальних фінансових цілях та потребах користувача. Приймаючи рішення щодо початку роботи з тією чи іншою платформою, доцільно провести всебічний аналіз її функціоналу та репутації, дотримуючись принципу належної обачності.

7.3. Електронні торговельні майданчики України

Електронна торгова система – це платформа, де всі типи фінансових цінних паперів, таких як акції, облігації, деривативи, інвестиційні фонди тощо, торгуються онлайн. Її також називають системою онлайн-торгівлі. Інституційні інвестори, брокери-дилери та маркетмейкери можуть здійснювати торгівлю безпосередньо через електронну комунікаційну мережу (ECN), яка узгоджує купівельні та продажні ордери за зазначеними цінами, замість торгівлі на біржовому майданчику (рис. 7.2).

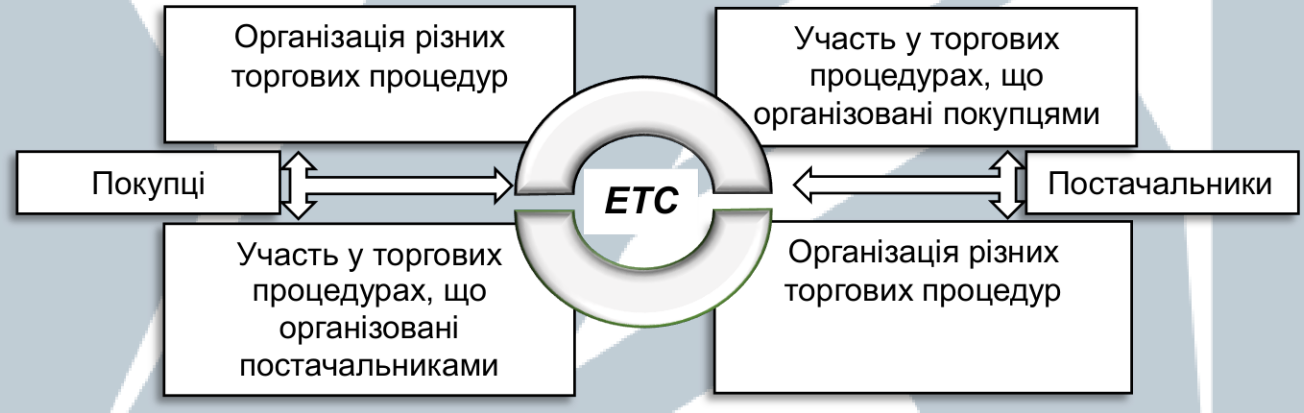


Рис. 7.2. Електрона торгова система

Електронні торгові платформи – це програмна система, яка використовується для торгівлі цінними паперами. Вона дає змогу інвесторам відкривати, закривати та керувати ринковими позиціями в режимі онлайн через фінансового посередника, наприклад, онлайн-брокера. Торговельні платформи часто пропонуються брокерами безкоштовно або зі знижкою в обмін на підтримку профілю з фінансуванням та/або здійснення визначеної кількості угод на місяць. Найкращі торговельні

платформи пропонують поєднання потужних функцій і низьких комісій (рис. 7.3) [88].



Рис. 7.3. Система електроних торгових майданчиків

Отже, торговельні платформи відіграють ключову роль у забезпеченні доступності цифрової торгівлі для широкого кола користувачів. Їхня привабливість визначається не лише технічними можливостями, а й економічною доцільністю — гнучкими умовами користування,

конкурентними комісіями та функціональністю, що відповідає потребам як початківців, так і досвідчених трейдерів. Це підсилює конкуренцію серед брокерів та стимулює подальший розвиток інновацій у сфері фінансових технологій.

7.4. Метавсесвіт — як віртуальна сфера торгівлі

Метавсесвіт означає різні речі для різних людей. Деякі вважають, що це цифровий майданчик для друзів. Інші вважають, що він може стати комерційним простором для компаній і клієнтів.

Відповідно до Кембриджського словника метавсесвіт (Metaverse) – це віртуальний світ, де люди, як аватари, взаємодіють один з одним у тривимірному просторі, що імітує реальність [85].

Метавсесвіт найкраще охарактеризувати як еволюцію сучасного інтернету. Він являє собою конвергенцію цифрових технологій для поєднання та розширення охоплення та використання криптовалюти, штучного інтелекту (AI), доповненої реальності (AR) і віртуальної реальності (VR), просторових обчислень тощо.

Метавсесвіт є багаторівневою екосистемою, що складається з десяти функціональних рівнів, які згруповано у чотири основні категорії: вміст і досвід, платформи, інфраструктура та обладнання, а також засоби підтримки (рис. 7.5). Кожна з цих категорій відіграє ключову роль у формуванні повноцінного віртуального середовища та забезпеченні його функціональності.

Вміст і досвід — охоплює контент, створений користувачами, розробниками й креаторами, що формує індивідуальний і колективний досвід у метавсесвіті. До цієї категорії належать додатки, орієнтовані на конкретні сценарії використання, зокрема віртуальне навчання, культурні події та інші види інтерактивної взаємодії у віртуальних просторах.

Платформи — включають сервіси, які забезпечують доступ, навігацію та організацію контенту й досвіду. До них належать інструменти для розроблення тривимірного (3D) середовища, а також платформи, що дозволяють творцям ефективно презентувати й реалізовувати свій контент у метавсесвіті.

Інфраструктура та обладнання — забезпечують технічну основу для функціонування метавсесвіту. Йдеться про пристрої взаємодії (шоломи віртуальної реальності, контролери, сенсори), операційні системи, а також базову інфраструктуру: хмарні обчислення, мережеві протоколи, напівпровідникові технології тощо.

Активатори (засоби підтримки) — охоплюють критично важливі елементи, які забезпечують стабільну та безпечну роботу метавсесвіту. До них належать інструменти цифрової ідентифікації, системи забезпечення конфіденційності та безпеки, механізми управління цифровими активами, платіжні системи та сервіси монетизації.

Ці компоненти у своїй сукупності формують цілісну архітектуру метавсесвіту, що дозволяє реалізовувати різноманітні сценарії використання — від соціальної взаємодії та освіти до економічної діяльності та цифрового підприємництва. Місце цифрових технологій у системі метавсесвіту проілюстровано на рис. 7.4.

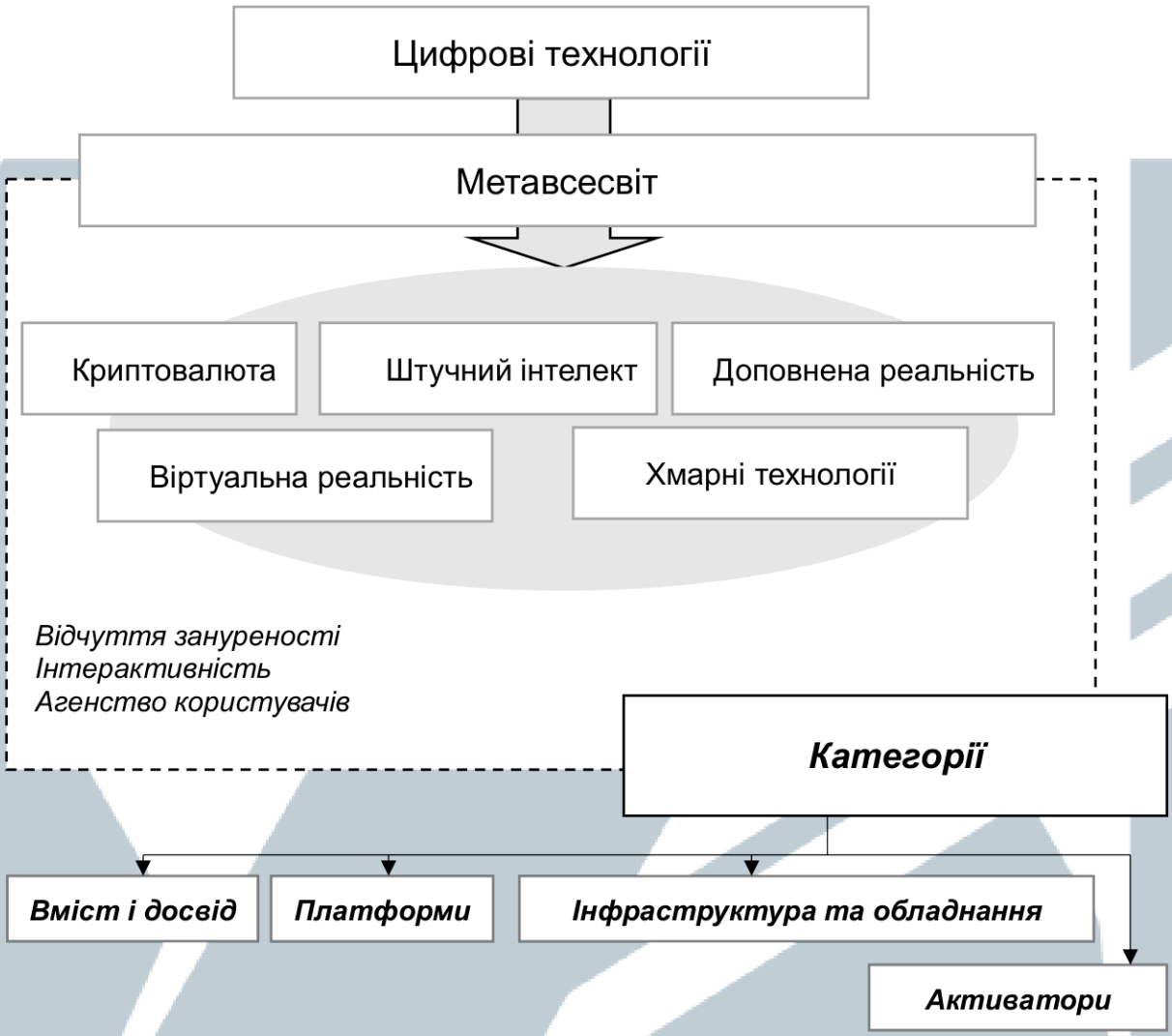


Рис. 7.4. Місце цифрових технологій у системі метавсесвіту

Як видно з рис. 7.4, метавсесвіт у найпростішому вигляді ґрунтується на трьох ключових елементах: відчутті занурення, можливості взаємодії в реальному часі та активній ролі користувача у створенні контенту й формуванні середовища. Саме ці характеристики забезпечують унікальний досвід участі в цифрових середовищах нового покоління. Проте формування метавсесвіту не було одномоментним — воно відбувалося поетапно, проходячи різні фази технологічного, інфраструктурного та ідеологічного розвитку. З метою повнішого розуміння генези цього явища доцільно розглянути хронологічні етапи становлення метавсесвіту, що зображено на рис. 7.5.

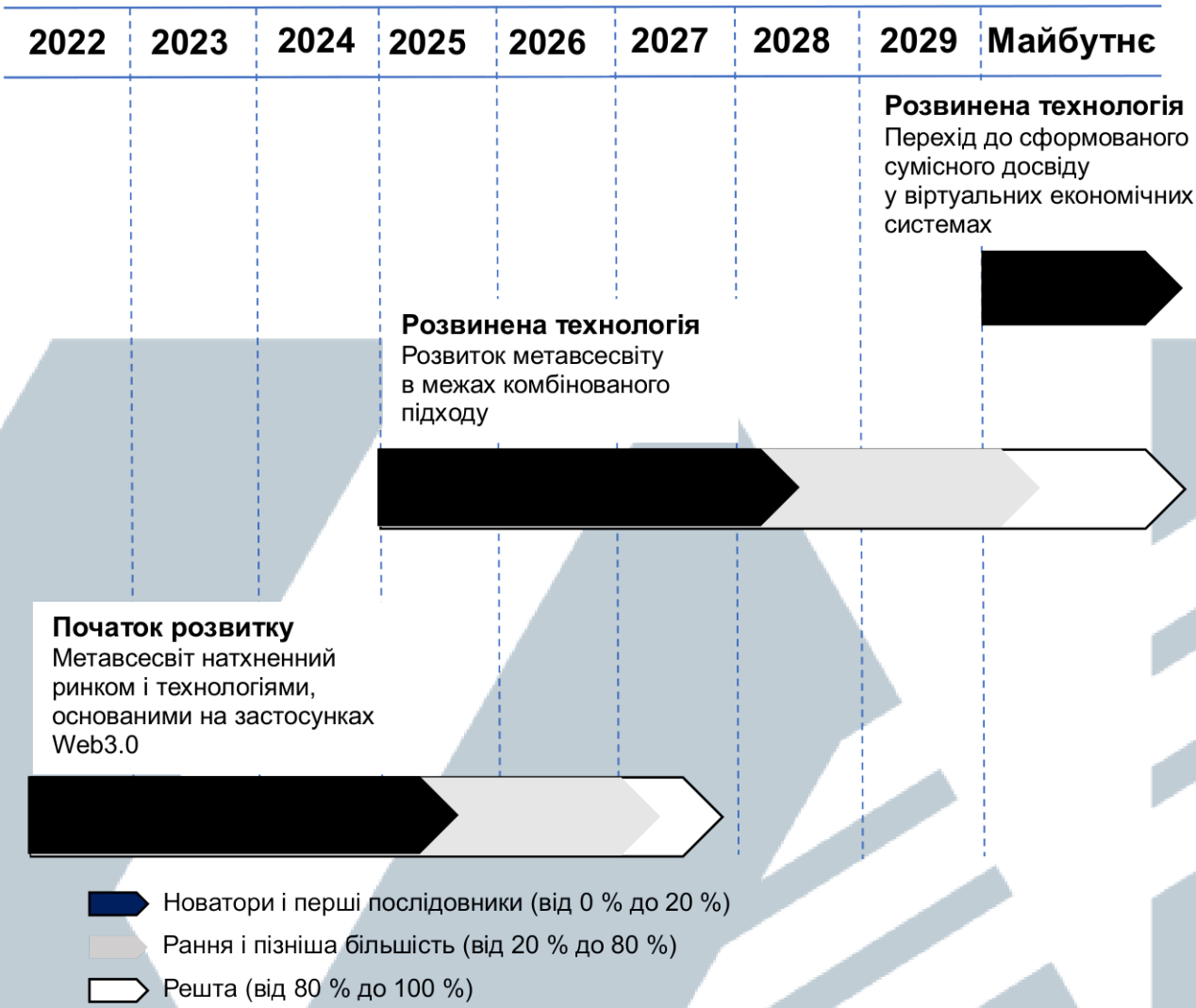


Рис. 7.5. Розвиток Метавсесвіту

Подібно до того, як блокчейном було активізовано децентралізовану економіку творців, швидким технологічним прогресом передбачено розблокування майбутніх метавсесвітів та взаємодію між світами. Повне впровадження 5G дасть змогу користувачам обробляти великі світи на мобільних пристроях. Ось деякі інші досягнення, які полегшать розвиток метавсесвіту:

1. Внутрішні механізми знищать бар'єри для створення, даючи змогу ширшій аудиторії створювати передові ігри та досвід. Це сприятиме переходу від 2D інтернет-простору до повного занурення.

2. Граничні обчислення забезпечать обчислювальну потужність, необхідну для запуску метавсесвіту. Граничні обчислення дають змогу збирати, зберігати й обробляти дані локально, а не в хмарі, пов'язуючи проблеми обмеженої пропускної здатності та затримки.

3. Апаратні пристрої об'єднають фізичний і віртуальний світи. Розроблення програмного забезпечення керує додатками метавсесвіту на основі інфраструктури. Важливо мати на увазі, що технології для повної реалізації потенціалу метавсесвіту ще не існує. Будуть потрібні вдосконалення обчислювальної інфраструктури, мережевої інфраструктури й обладнання інтерфейсу.

Розглянемо переваги становлення метавсесвіту:

1. Постійні технологічні вдосконалення — наприклад, у обчислювальних потужностях і процесах оброблення великих даних, таких як візуалізація графіки, — дають змогу існувати все більшим віртуальним світам. Як зазначалося, швидке впровадження 5G дає змогу людям легше отримувати доступ до цих світів за допомогою своїх мобільних пристроїв. Отже, витрати на виробництво апаратного забезпечення AR і VR зменьшуються, і на ринку все частіше з'являються нові пристрої, такі як тактильні рукавички та боді.
2. Технічні компанії зробили величезні інвестиції для створення метавсесвіту. Великі та малі компанії все більше прагнуть брати участь.
3. Ігри в метавсесвіті вже є мейнстрімом, але розширення варіантів використання робить метавсесвіт більш доступним. Стають доступними роздрібна торгівля, спорт і освіта, а також корпоративні програми, як-от тренінги для співробітників і командна співпраця. У Південній Кореї місто Сеул навіть оголосило про створення віртуальної мерії.
4. Інтернет-торгівля вже стала мейнстримом. Комерція в метавсесвіті майже така сама, до якої люди вже звикли, за винятком того, що це стосується криптовалюти. І в міру того, як криптовалюти стають усе більш поширеними, бар'єр входу стає все нижчим.
5. Споживачі покоління Z досягають фінансової зрілості. Вони зазвичай більш ознайомлені з віртуальними світами, транзакціями та товарами, ніж міленіали чи попередні покоління.
6. Перехід у бік маркетингу впливових людей є хорошим передвісником для метавсесвіту. Ці творці-користувачі, ймовірно, отримають значну частку інноваційного та цікавого досвіду.

Окрім технологічного прогресу (у прояві широкосмугового зв'язку, затримці та графічних процесорах), відбуваються ширші культурні зміни. До метавсесвіту щодня підключаються сотні мільйонів людей. Споживачі вже починають сприймати метавсесвіт як щось більше, ніж просто місце для ігор. Пандемія сприяла зростанню сприйняття віртуальних взаємодій, і метавсесвіт призначений для з'єднання фізичного та віртуального світів через комерцію.

Запитання до практичних занять

1. Що таке цифрова платформа і яку роль вона відіграє у цифровій торгівлі?
2. Які види цифрових платформ ви знаєте?

3. Яка різниця між B2B і B2C платформами?
4. Наведіть приклади C2C платформ і поясніть, для чого вони використовуються.
5. Які електронні торговельні платформи є популярними в Україні?
6. Як платформа Rozetka допомагає покупцям і продавцям?
7. Що таке метавсесвіт?

Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання

1. Установіть відповідність між назвами платформ та їх основними функціями:

№ п/п	Цифрова платформа	Основна функція
1	Facebook	A. Комунікаційна платформа для соціальних взаємодій
2	Amazon	B. Торговельна платформа для онлайн-покупок
3	Coursera	C. Платформа для онлайн-освіти
4	Airbnb	D. Платформа для оренди житла

2. Заповніть таблицю, визначивши вид торгових платформ за наведеними характеристиками:

№ п/п	Торговельна платформа	Вид платформи (B2B, B2C, C2C)	Особливості
1	Alibaba		Платформа для оптової торгівлі між бізнесами
2	Etsy		Платформа для продажу унікальних товарів від приватних осіб
3	OLX		Платформа для продажу вживаних товарів між споживачами

3. Визначте відповідність між українськими торговими майданчиками та їх основними можливостями:

№ п/п	Торговий майданчик	Основні можливості
1	Prom.ua	A. Маркетплейс для малого та середнього бізнесу
2	Rozetka	B. Лідер електронної комерції з широким асортиментом товарів
3	Aukro	C. Платформа для онлайн-аукціонів

4. Заповніть таблицю, указавши найбільш відомі українські торговельні майданчики та їх особливості:

Назва платформи	Основна категорія товарів/послуг	Особливості платформи
OLX		
Prom.ua		
Rozetka		
Bigl.ua		

5. Заповніть таблицю, порівнявши функціональні можливості двох типів торгових платформ (B2B і B2C):

Функція/Характеристика	B2B	B2C
Цільова аудиторія		
Тип взаємодії		
Приклади платформ		
Основні переваги		

Розділ 8. СВІТОВИЙ ДОСВІД ЦИФРОВОЇ ТОРГІВЛІ: ПРИКЛАДИ ТА ПРАКТИКИ

8.1. Сполучені Штати Америки як приклад створення та розвитку цифрової торгівлі
8.2. Інноваційні технології цифрової торгівлі в азійських країнах
8.3. Європейський підхід до цифрової торгівлі

Семінарські і практичні заняття

Після вивчення теми здобувач вищої освіти оволодіє такими компетентностями

Самостійна робота

Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Здатність працювати в міжнародному контексті.

Здатність планування і провадження ефективної маркетингової діяльності ринкового суб'єкта в кросфункціональному розрізі.

Аналізувати і прогнозувати ринкові явища та процеси на основі застосування фундаментальних принципів, теоретичних знань і прикладних навичок.

Відповідати за результати своєї діяльності, виявляти навички підприємницької та управлінської ініціативи

Ключові слова: цифрова революція, інтеграція, глобалізація, глобальні ринки, світова торгівля, інновації, високотехнологічність, маркетплейси

Рекомендована література [61,63,64,97,107,108,112,121,171,182]

8.1. Сполучені Штати Америки як приклад створення та розвитку цифрової торгівлі

Протягом десятиліть американські інновації позиціонували США як світового лідера цифрової економіки, а цифрова революція означає, що експорт США все більше залежить від цифрової торгівлі.

Цифрова торгівля трансформувала спосіб взаємодії бізнесу та споживачів, ставши невід'ємною частиною глобальної економіки. У Сполучених Штатах зростання цифрової торгівлі значно вплинуло на комерцію, створюючи можливості та виклики в різних секторах. Цей документ аналізує визначення, розмір ринку, ключові сектори, регуляторне середовище, виклики та майбутні тенденції, пов’язані з цифровою торгівлею в США.

Цифрова торгівля належить до обміну товарами та послугами за допомогою цифрових платформ, переважно через інтернет. Вона охоплює широкий спектр транзакцій, зокрема електронну комерцію, цифрові послуги й інформаційні потоки. Електронна комерція охоплює купівлю та продаж товарів і послуг в інтернеті, а також транзакції бізнес-до-споживача (B2C), бізнес-до-бізнесу (B2B) та споживача-до-споживача (C2C). Цифрові послуги — це послуги, які надаються через інтернет, наприклад, хмарні обчислення, програмне забезпечення як послуга (SaaS) та онлайн-медіа. Інформаційні потоки являють собою переміщення даних через кордони, що є необхідним для різних цифрових послуг та бізнес-операцій. Важливість цифрової торгівлі набуває важливого значення, оскільки бізнеси та споживачі все більше звертаються до онлайн-платформ для здійснення купівель і задоволення потреб у послугах.

Цифрова економіка являє собою значний сегмент економіки США. Згідно з даними Міністерства торгівлі США, цифрова економіка становила приблизно 9,3% валового внутрішнього продукту країни у 2020 році. Це зростання можна пояснити кількома факторами, зокрема впливом пандемії, технологічними досягненнями та зміною поведінки споживачів. Пандемія COVID-19 змусила багатьох споживачів і бізнеси адаптуватися до цифрових транзакцій, значно прискоривши перехід до онлайн-купівель. Поліпшення інфраструктури інтернету, мобільних технологій й цифрових платіжних систем полегшило доступ до платформ електронної комерції. Крім того, споживачі все більше прагнуть зручності, різноманітності та конкурентоспроможних цін, що спонукає їх до використання онлайн-платформ.

Розглянемо декілька секторів, що сприяють зміцненню ландшафту цифрової торгівлі в США.

Електронна комерція. Онлайн-роздрібна торгівля контролюється великими гравцями, такими як Amazon, eBay і Walmart, а також безліччю менших бізнесів, які використовують платформи, такі як Shopify та Etsy. Збільшення кількості брендів, що пропонують продукцію безпосередньо

споживачам (DTC), також призвело до змінення традиційних роздрібних моделей.

Цифрові послуги. Цей сектор включає постачальників SaaS, компанії зберігання даних у хмарі та різноманітні онлайн-послуги. Бізнеси використовують ці послуги для вирішення таких завдань, як управління проєктами, аналіз даних та управління взаємовідносинами з клієнтами.

Контент та медіа. Платформи потокового відео, такі як Netflix, Hulu і Spotify, революціонізували спосіб споживання контенту. Онлайн-ігри та цифрове видавництво також зробили значний внесок у цей сектор.

Фінансові технології (Fintech). Фінансові технології швидко трансформують спосіб, яким люди та бізнеси керують своїми фінансами. Цифрові платежі, мобільний банкінг, позики між фізичними особами та платформи криптовалют стають усе більш популярними, надаючи користувачам інноваційні та зручні фінансові рішення.

Регуляторний ландшафт цифрової торгівлі в США є складним і постійно розвивається. Наведемо кілька ключових елементів, які впливають на це середовище:

1. Торговельні угоди. США беруть участь у різних торгових угодах, які стосуються цифрової торгівлі, таких як Угода між Сполученими Штатами, Мексикою та Канадою (USMCA). Ці угоди часто містять положення, які сприяють вільному переміщенню даних, та вимоги щодо локалізації даних.

2. Конфіденційність і безпека даних. Питання конфіденційності даних стали предметом обговорення в межах регуляторних структур. Федеральна торговельна комісія (FTC) контролює захист споживачів, тоді як закони, такі як Закон про конфіденційність споживачів Каліфорнії (CCPA), установлюють стандарти для збирання та використання даних. Бізнеси все більше зобов'язані впроваджувати надійні заходи захисту даних, щоб відповідати регуляціям.

3. Регулювання кібербезпеки. У міру зростання цифрової торгівлі зростають і загрози, пов’язані з кіберзлочинами. Компанії заохочуються впроваджувати кращі практики кібербезпеки для захисту надважливої інформації та забезпечення довіри споживачів.

Незважаючи на стрімке зростання, цифрова торгівля стикається з кількома викликами:

1. Проблеми конфіденційності даних. Зі збільшенням обсягу особистих і фінансових даних, що обмінюються в інтернеті, споживачі стурбовані своєю конфіденційністю. Упровадження суворих норм, таких як Загальний регламент захисту даних (GDPR) в ЄС, впливає на те, як американські компанії керують даними.

2. Загрози кібербезпеці. Бізнеси зазнають ризику кібератак, що може призвести до фінансових втрат і пошкодження репутації. Необхідність надійних заходів кібербезпеки ніколи не була більш критичною.

3. Цифровий розрив. Доступ до інтернету та цифрових ресурсів не є рівномірним по всій території США. Сільські райони та громади з низьким

рівнем доходу часто не мають адекватного доступу, що створює нерівність в участі в цифровій торгівлі.

4. Питання інтелектуальної власності. Захист прав інтелектуальної власності в цифровому середовищі може бути складним, особливо з огляду на легкість копіювання та розподілу цифрового контенту.

Пандемія COVID-19 значно прискорила перехід до цифрової торгівлі. У зв'язку із закриттям фізичних магазинів або їх обмеженою роботою багато бізнесів перейшли до онлайн-продажів. Серед ключових наслідків — зростання продажів електронної комерції, оскільки багато споживачів стали купувати основні товари та послуги онлайн, що спричинило сплеск продажів електронної комерції. Пандемія змусила компанії впроваджувати моделі дистанційної роботи, що збільшило залежність від цифрових інструментів співпраці та хмарних послуг. Крім того, оскільки споживачі звикли до зручності онлайн-шопінгу, багато з них продовжили віддавати перевагу цифровим транзакціям навіть після того, як фізичні магазини знову відкрилися.

Оскільки цифрова торгівля продовжує розвиватися, кілька тенденцій формують її майбутнє:

1. Штучний інтелект та автоматизація. Компанії все більше використовують ШІ для персоналізації покупок, покращання обслуговування клієнтів та оптимізації управління ланцюгами постачання.

2. Міжнародна торгівля. Зростання трансакцій між країнами в електронній комерції відкриває можливості для американських бізнесів розширити свої ринки за кордоном. Цифрова торгівля відіграє важливу роль у сприянні міжнародним зв'язкам і полегшенні торгових угод.

3. Стійкі практики. Посилюється акцент на стійкості в цифровій торгівлі. Споживачі стають більш свідомими у своїх покупках, що змушує бізнеси впроваджувати екологічно чисті практики та пропонувати стійкі продукти.

4. Розширення цифрових платіжних систем. Інновації в платіжних технологіях, такі як цифрові гаманці та криптовалюти, імовірно, переосмислять спосіб, яким споживачі та бізнеси здійснюють транзакції.

Декілька організацій відіграють важливу роль у сприянні та регулюванні цифрової торгівлі в США:

1. Міністерство торгівлі США. Надає ресурси та проводить дослідження з цифрової торгівлі та її економічного впливу.

2. Асоціація інтернету. Представляє провідні інтернет-компанії та підтримує політику інновацій та цифрової торгівлі.

3. Бюро економічного аналізу (BEA). Пропонує дані й аналіз економічного внеску цифрової торгівлі.

4. Національний інститут стандартів і технологій (NIST). Розробляє рекомендації та стандарти в галузі кібербезпеки, сприяючи безпечним практикам цифрової торгівлі.

Отже, цифрова торгівля демонструє динамічний розвиток і вже сьогодні становить важливий сегмент економіки США, відкриваючи широкі можливості для зростання та модернізації комерційної діяльності. Водночас цей процес супроводжується низкою викликів, які потребують системного та стратегічного підходу до управління. З огляду на стрімкий технологічний прогрес та еволюцію споживчої поведінки можна очікувати подальшого посилення ролі цифрової торгівлі у формуванні нової моделі глобальної економіки. За умови ефективного реагування на поточні виклики та активного впровадження інноваційних рішень цифрова торгівля здатна стати потужним драйвером технологічного оновлення та економічного зростання в середньо- і довгостроковій перспективі.

8.2. Інноваційні технології цифрової торгівлі в азійських країнах

Цифрова економіка стала найважливішою для подальшого економічного зростання та розвитку в Азийсько-Тихоокеанському регіоні. Наприклад, у шести країнах Південно-Східної Азії (Індонезія, Малайзія, Філіппіни, Сингапур, Таїланд і В'єтнам) відбулося зростання цифрової торгівлі з 260 млн інтернет-користувачів у 2015 році до 400 млн користувачів у 2020 році [175].

Онлайн-продажі на День неодружених також поширився на більшу частину регіону, зокрема, на платформі Lazada в Південно-Східній Азії вони становили понад 100 млн дол. США за першу годину продажів з опівночі до першої години ночі. Американці витратили 136 млрд дол. США за п'ять днів між Днем подяки та Кіберпонеділком у 2019 році [182].

За відсутності надійних внутрішніх рамок уряди багатьох країн Азії працюють над питаннями цифрової торгівлі навпаки: вони починають із зобов'язань щодо співпраці, прийнятих на регіональному форумі, а потім розробляють відповідні внутрішні процедури для підтримки впровадження нових регіональних правил і зобов'язань. Ця ситуація, імовірно, є цілком виправданою. Насправді саме для досягнення консенсусу багато урядів підписали різні зобов'язання в різних угодах в Азії, щоб допомогти офіційним особам досліджувати та боротися з важливими проблемами й спиратися на наявні найкращі практики. Модель досвіду цифрової торгівлі Японії показано на рис. 8.1.



Рис. 8.1. Модель цифрової торгівлі в Японії

Усупереч своєму іміджу високотехнологічної нації Японія намагається не відставати від інших країн на світовому ландшафті. Колись друга найбільша економіка у світі після Сполучених Штатів зараз поступається Китаю. Але Японія відстає не лише в економічному розвитку, але й в інноваційних технологіях. Задоволені своїми фінансовими операціями, установи та підприємства прагнуть уникати проривних технологій.

Хоча електронна комерція існує в Японії вже понад 20 років, лише останніми роками процес купівлі товарів в інтернеті почав активно розвиватися. Цифровізація продуктів і послуг, а також інтеграція революційних технологій, таких як цифрові платіжні послуги, є частиною циклу, пов’язаного зі збільшенням споживання цифрових медіа та здатністю людей адаптуватися до технологій. Ця петля додатково сприяє

цифровізації державного сектору. Споживачі та приватний сектор звикають до онлайн-сервісів і цифрових методів оплати, що стимулює попит на цифрові транзакції та послуги в державних установах. Україна йде по ідентичному шляху цифровізації економіки, проте в неї нема досвіду інноваційних технологій Японії.

Торгові майданчики залишаться провідними платформами ринку електронної комерції в Японії, але такі підприємства, як виробники приватних торгових марок, вивчають нові можливості продажу своїх продуктів без необхідності звертатися до посередників. Хоча онлайн-магазини є простим варіантом, виникає проблема пошуку місця на глобальному ринку поряд із такими гігантами продуктів і послуг, як Rakuten Ichiba та Amazon Japan.

Отже, ландшафт японської роздрібної торгівлі визначається фізичними каналами роздрібної торгівлі. Незважаючи на те, що ринок електронної комерції надає майже всі продукти та послуги, доступні у звичайних магазинах, японські споживачі переважно віддають перевагу офлайн-каналам роздрібної торгівлі. Споживачі більш охоче переходять на купівлю товарів, пов'язаних із відпочинком і подорожами, лише в інтернеті. Незважаючи на те, що мережі супермаркетів у Японії наблизилися до багатоканальної моделі, створивши продуктові онлайн-магазини, значна більшість не бажали користуватися цією послугою.

Китай є другою за величиною цифровою економікою у світі, поступаючись лише Сполученим Штатам, і лідирує у світі за цінністю багатьох цифрових застосунків, зокрема електронної комерції та мобільних платежів. Ця широка онлайн-діяльність китайських користувачів мережі також надає величезні обсяги даних, які можна використовувати для навчання алгоритмів штучного інтелекту. Домінування Китаю в інфраструктурі 5G сприятиме подальшій підтримці цифрової економіки Китаю, а раннє впровадження 5G у Китаї може дати китайським підприємцям фору для розроблення нових цифрових програм. Цифрова економіка Китаю та важливість даних і цифрових послуг також пов'язані з його виробничою діяльністю та центральною роллю Китаю в глобальних ланцюгах створення вартості, що забезпечує величезні можливості для експорту цифрових послуг як вхідних матеріалів у промислову продукцію.

Утім, Китай залишається здебільшого закритим для іноземної конкуренції з обмеженнями на імпорт цифрових послуг, сильно обмеженим і регульованим інтернетом, який потребує локалізації даних, і обмеженим доступом до онлайн-інформації.

Певною мірою діяльність Китаю за кордоном і обмеження всередині країни завдають шкоди інтересам США. Сполучені Штати докладають зусиль із просування відкритого інтернету, зокрема шляхом розроблення зобов'язань щодо цифрової торгівлі та підтримки подібних рішень у G20 (Велика Двадцятка) та Організації економічного співробітництва та розвитку

(ОЕСР). Однак потрібно більше, щоб ефективно протистояти зусиллям Китаю в усьому світі, зокрема в межі його цифрового «шовкового» шляху, або ризикувати роздвоєнням інтернету між Сполученими Штатами та Китаєм, що матиме наслідки для безпеки й економіки для Сполучених Штатів та їхніх союзників.

Регулювання конкуренції здійснюється Міністерством торгівлі, Національною комісією розвитку та реформ, Державною адміністрацією промисловості та торгівлі та Державною адміністрацією регулювання ринку (ДАРР). Штрафи можуть становити до 10 % від загального обороту за попередній рік [182].

Слід зазначити, що більшість технологічних гігантів Китаю є здебільшого вітчизняними компаніями – модель, яку рідко можна побачити за межами Сполучених Штатів. Загалом ці компанії зосереджені на внутрішньому ринку, хоча деякі з них можуть бути присутніми в інших країнах. Натомість американські технологічні гіганти зазвичай працюють у всьому світі. Звичайно, самий розмір і масштаб внутрішнього ринку Китаю дає можливість для великої конкуренції та розміру ринку без необхідності пошуку зарубіжних споживачів. Більшість економік не мають однакового масштабу для здійснення операцій лише всередині країни. Наприклад, китайський «Король губної помади» продав продукцію на 1,7 млд доларів США шляхом прямої трансляції лише протягом 12 годин напередодні Дня неодружених у 2021 році на платформі електронної комерції [173].

Історію цифрової торгівлі Китаю можна умовно поділити на три етапи (рис. 8.2).

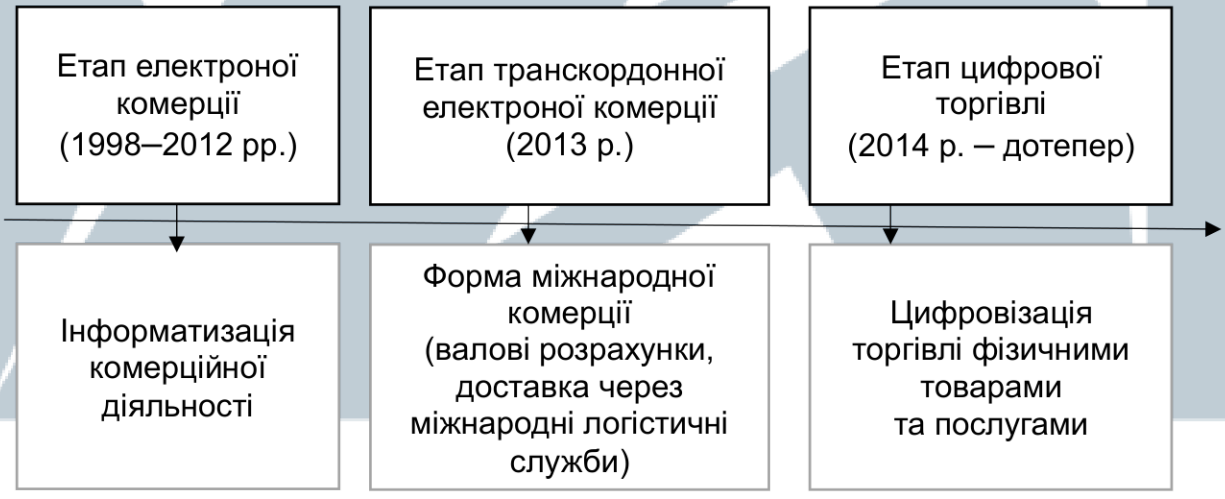


Рис. 8.2. Етапи розвитку цифрової торгівлі Китаю

В історії цифрової торгівлі Китаю електронна комерція сформувалася на початку XXI століття та увійшла у фазу швидкого розширення у 2010 році,

після чого транскордонна електронна комерція ставала все більш поширеною, із загальною вартістю імпорту електронної комерції, а експорт досяг 26 993 млрд дол. США у 2019 році (зростання на 38,3 %, якщо порівняти з 2018 р.) [175]. Згодом пандемія COVID-19 прискорила зростання цифрової торгівлі в усіх секторах. Порівняння розвитку цифрової торгівлі в Китаї та решті світу показує, що цифрова торгівля почалася в Китаї відносно пізніше.

У 2022 році економіка Китаю зросла на 3 %, і це мінімум з 1978 р., не враховуючи ковідного 2020 зі зростанням на 2,2 %, з 2014 р. до 2019 р. зростання становило в середньому 6,8 %; 8,4 % – у 2021 році [175].

Влада Китаю після скасування антикоронавірусних обмежень усередині країни і для тих, хто приїжджає ззовні, ставлять амбітні цілі в економіці. На думку китайської влади та економістів, зростання ВВП у 2023 р. має становити від 4,5 до 5,5 % і наблизитися до доковідних показників у 6,1 % [175].

Китай впливає на ринок цифрових послуг і глобальне впровадження китайських практик керування даними, це також відчувається і на міжнародних нормах та правилах, наприклад, під час використання DSI (індекс стабільності дивідендів) та доступу до внутрішнього ринку Китаю.

Ключовою сферою, де Китай працює над формуванням правил і норм, які вплинуть на зростання китайської торгівлі цифровими послугами, є формування міжнародних стандартів відповідно до китайських компаній і технологій. Цифрова трансформація у вузькому сенсі означає інтеграцію технологій у різні аспекти бізнесу. Це можна використовувати для створення нових або зміни наявних робочих процесів, процесів, стратегій, культури чи взаємодії з клієнтами, трансформуючи бізнес для підвищення продуктивності, гнучкості та прибутковості. Проте цифрову трансформацію можна застосувати на рівні міста (або вище), щоб перебудувати регіон заради суспільного добробуту. Копенгаген, Пекін і Сеул є прикладами провідних розумних міст у світі.

Уряд продовжує просувати електронні платежі,тому жителі Сингапуру стають усе більш готовими до цифрових технологій. Споживачі дедалі більше звикають здійснювати транзакції в цифровому форматі та безперешкодно в безготівковому суспільстві, і це нова норма, яку компанії мають прийняти. Завдяки ініціативам місцевого уряду з цифрової трансформації та іншим факторам макросередовища все більше сингапурських споживачів купують онлайн.

Перехід від аналогових записів до Excel може стати кроком до цифрової трансформації, але є багато інших способів її досягнення. Для того, щоб

залишатися конкурентоспроможними в динамічному середовищі, бізнесам Сингапуру необхідно стежити за сучасними тенденціями (рис. 8.3).

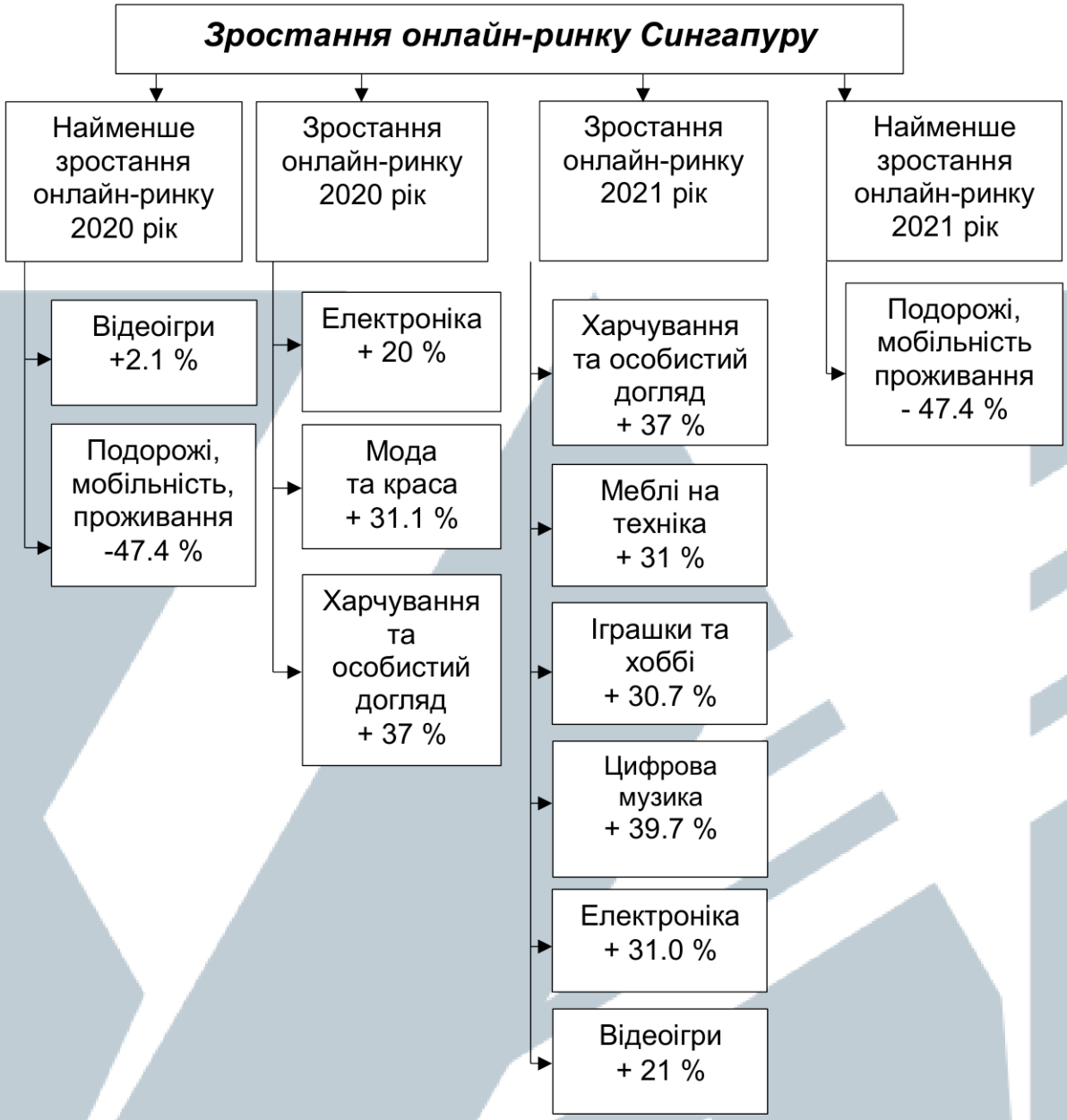


Рис. 8.3. Ключові аспекти цифровізації Сингапуру [135, 175]

Нова ера цифровізації кардинально змінює підходи до взаємодії урядів із громадянами, трансформує механізми впровадження інновацій у бізнесі та переосмислює спосіб, у який люди сприймають навколишній світ, — як у фізичному, так і в цифровому вимірах. Революційні технологічні інновації, такі як мережі 5G і метавсесвіти, можуть розблокувати численні можливості для країн, орієнтованих на цифрові технології.

Цифрова торгівля є однією з галузей, зростання якої відбувається найшвидче у світі, і ринок цифрової торгівлі в Азії розвивається також

швидко. Протягом останніх років у країнах Азії було впроваджено значну кількість новітніх технологій та інновацій, які суттєво трансформували підходи до ведення бізнесу та організації підприємницької діяльності в регіоні.

Одна з найбільших тенденцій цифрової торгівлі на азійському ринку полягає в тому, що все більше компаній звертаються до електронної комерції та маркетплейсів для збуту своїх товарів і послуг. Наприклад, у Китаї платформи електронної комерції, такі як Alibaba та JD.com, стали найбільшими онлайн-торговими платформами у світі.

Іншою важливою тенденцією є зростання використання мобільних пристроїв для купівлі товарів. В Азії, зокрема в Китаї та Індії, мобільний трафік перевищує трафік настільних комп'ютерів. Це пришвидшує зростання ринку мобільної комерції та розвитку нових технологій – насамперед мобільних платежів і мобільних додатків.

Крім того, на азійському ринку з'являється все більше нових технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн та інтернет речей, що дають змогу компаніям збільшувати ефективність своєї діяльності й поліпшувати взаємодію з клієнтами.

Отже, зважаючи на тенденції, можна констатувати, що цифрова торгівля на азійському ринку пербуває на етапі значного розвитку, а компанії, які бажають залишатися конкурентоспроможними, мають пристосовуватися до змін і використовувати нові технології та інновації, зокрема й для розширення свого бізнесу.

Для того щоб успішно функціонувати на азійському ринку цифрової торгівлі, компаніям потрібні глибокі знання про місцевий ринок і культуру, а також розуміння місцевих законів та регуляцій. Наприклад, Китай має власну екосистему електронної комерції зі своїми власними правилами та законами, які відрізняються від правил в інших країнах.

Важливо також мати сильну цифрову стратегію та налагоджену інфраструктуру, яка забезпечує швидке й безпечне здійснення транзакцій та операцій. Компанії мають використовувати різноманітні канали комунікації зі своїми клієнтами, зокрема соціальні мережі та месенджери, для збільшення своєї присутності в інтернеті та поліпшення взаємодії зі своїми клієнтами.

Таким чином, цифрова торгівля на азійському ринку продовжує розвиватися і змінюватися, створюючи нові можливості для бізнесу. Компанії, які будуть готові пристосуватися до цих змін та використовувати нові технології та інновації, матимуть більші шанси на успіх у цьому конкурентному середовищі.

8.3. Європейський підхід до цифрової торгівлі

Цифрові технології змінили сучасне життя, і простежується тенденція до їх стрімкого розвитку. Розглянемо поступ Великої Британії на шляху цифровізації та розвитку цифрової торгівлі.

Економічне майбутнє Сполученого Королівства, робочі місця, рівень заробітної плати, процвітання, національна безпека, вартість життя, продуктивність, здатність конкурувати в усьому світі та геополітичне становище у світі – усе це залежить від постійного зростання успіху цифрових технологій. Саме тому Велика Британія зміцнює свої позиції як світової науково-технічної наддержави. Особливу увагу приділяють будівельним блокам цифрової економіки – від надшвидкого доступу до Інтернету до можливостей кібербезпеки. За останні роки в технології Великої Британії спостерігається приплив приватного капіталу більше, ніж у будь-яку іншу європейську країну. Свідченням тому є тисячі висококваліфікованих високооплачуваних нових робочих місць у всій Великій Британії. У нових сферах, таких як штучний інтелект, розроблення передових напівпровідників і квантові обчислення, Велика Британія є визнаним світовим лідером.

Глобальна мережа партнерів і союзників Великої Британії є основою для того, щоб діяти як сила цифрового блага на світовій арені. Саме ці аспекти дають змогу Великій Британії підписувати цифрові угоди для розвитку цифрової торгівлі й інновацій. Першу угоду було підписано з Сингапуром. Другою країною світу стане Україна. Зазначене вище суттєво актуалізує необхідність створення передумов для можливостей вивчити досвід Великій Британії у цифровій торгівлі, а також розкритті умов цієї угоди.

Наразі Велика Британія має неперевершений успіх у сфері цифрового бізнесу та відстоює світове лідерство в галузі фінансових технологій. Успіх і багатство, створене інвесторами та засновниками цифрового бізнесу, є такою успішною національною практикою, яку потрібно наслідувати для розвитку цифрової торгівлі України.

Велика Британія є одним з найкращих місць у світі для відкриття та розвитку технологічного бізнесу. Цифрова стратегія визначає бачення та дії, необхідні для його реалізації. Підхід до підтримки та зміцнення цифрової економіки може збільшити річну валову додану вартість британського технологічного сектору додатково на 41,5 млрд фунтів стерлінгів до 2025 року та створити ще 678 000 робочих місць [112].

Розглядаючи досвід Великої Британії у сфері цифрової торгівлі, доцільно звернути увагу на діяльність технологічних компаній, тісно пов’язаних з розвитком цієї галузі. Показовим прикладом є Лондонська фондова біржа, яка входить до переліку найбільших фондових ринків світу

та відіграє ключову роль у забезпеченні цифрової інфраструктури для торгівлі фінансовими інструментами (рис. 8.4).

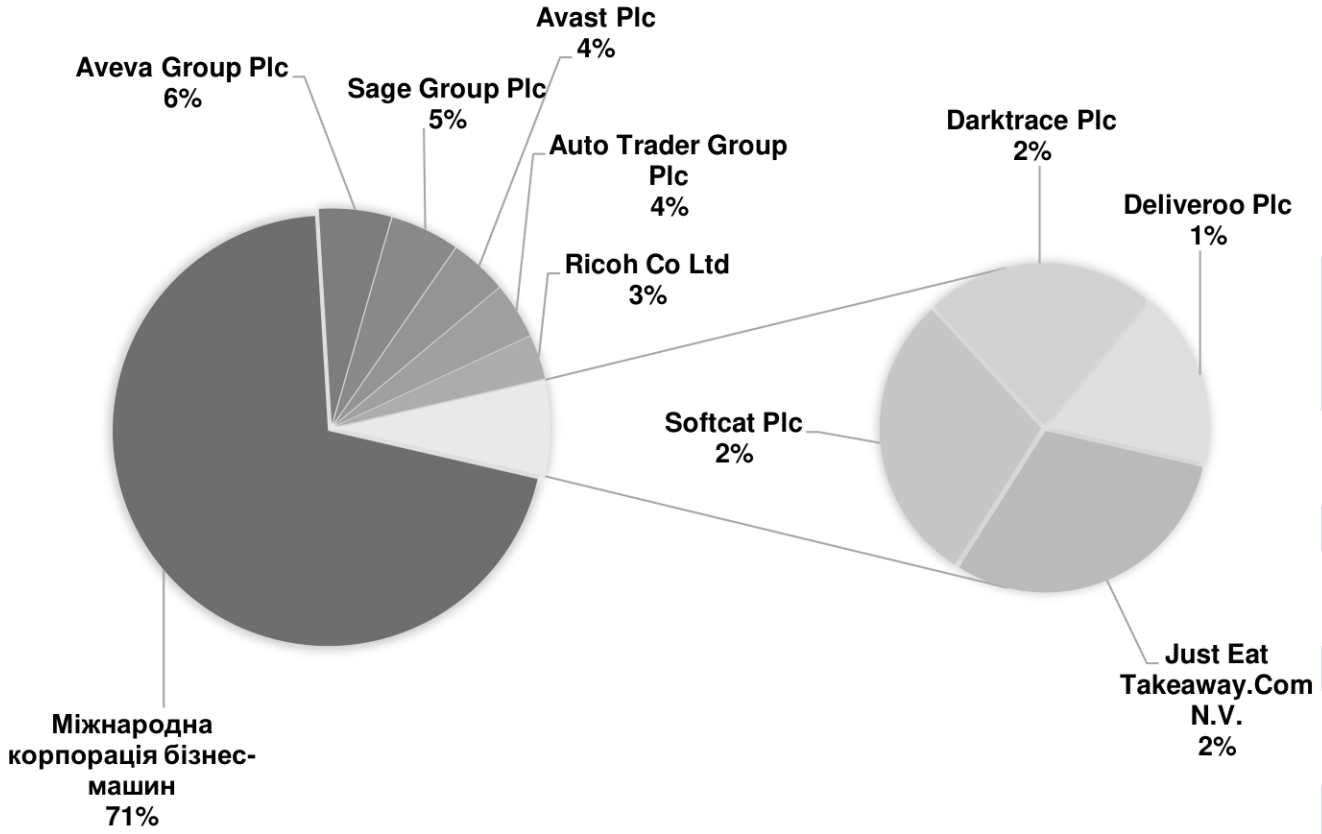


Рис. 8.4. Лондонська фондова біржа (Велика Британія): ринкова капіталізація найбільших технологічних компаній [108, 175]

Утім, початок цифрової торгівлі було покладено багато років тому, відтак частка людей віком понад 40–50 років мають необхідні компетентності для реалізації своїх умінь та навичок у цифровій торгівлі. На окрему увагу заслуговує те, що сьогодні можна займатись цифровою торгівлею дистанційно, що є певною перевагою.

Слід зазначити, що з 2019 року ВВП Великої Британії зменшився внаслідок виходу країни з Євросоюзу – це є однією з перешкод розвитку. економіки загалом і розвитку цифрової торгівлі зокрема. Цей аспект і досвід, на думку автора, також потрібно врахувати як фактор впливу на розвиток цифрової торгівлі в Україні. З огляду на перспективи вступу України до Євросоюзу, а також на негативні наслідки військового вторгнення Росії ці аспекти можуть бути важливими під час побудови механізму впровадження досвіду Великої Британії до розвитку цифрової торгівлі України. Крім того, можно побудувати динаміку та тенденцію зростання ВВП завдяки

інвестиціям у цифрові технології у Великій Британії в період 2020–2040 років (рис. 8.5).

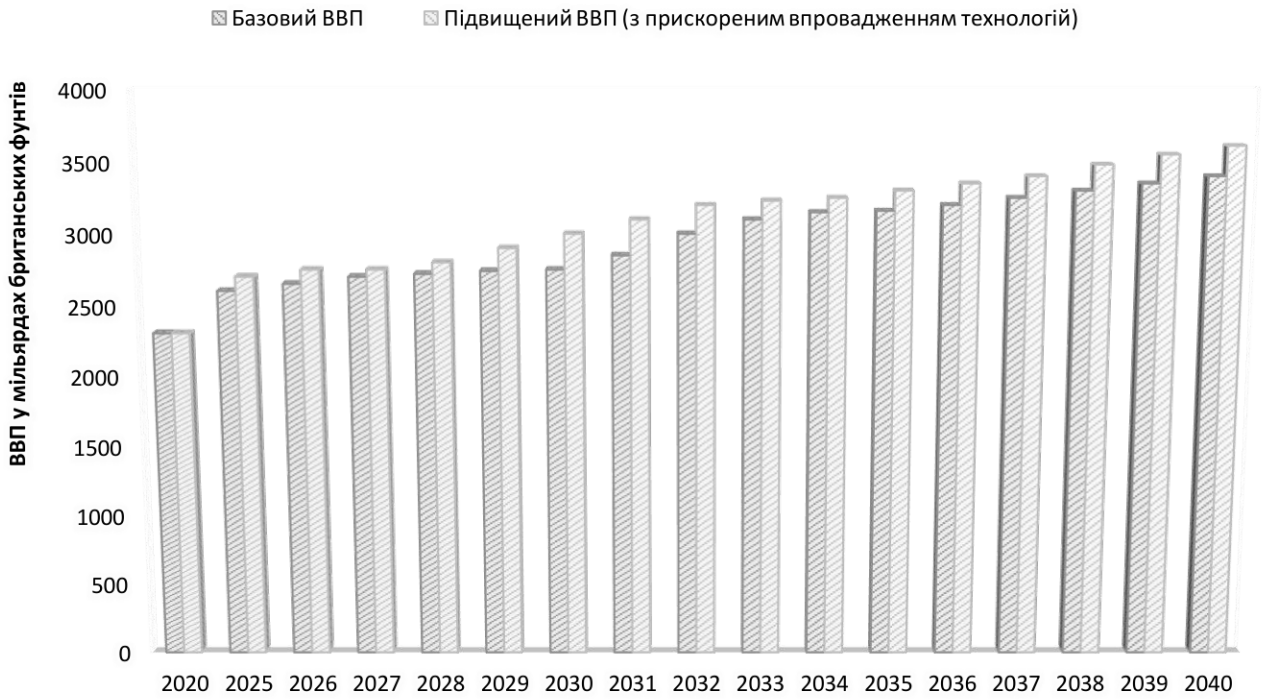


Рис. 8.5. Зростання ВВП Великої Британії у 2020—2040 роках [38]

Отже, прогнозується, що до 2025 року валовий внутрішній продукт Великої Британії становитиме 2651 млрд фунтів стерлінгів, а до 2025 року – 3361 млрд фунтів стерлінгів. Однак пандемія коронавірусу (COVID-19) прискорила інвестиції в цифрові технології, що також вплинуло на ВВП країни. Очікується, що до 2025 року ВВП Великої Британії зросте на 2,8 % завдяки технологічним інвестиціям і майже на 7 % у 2040 році. Слід зазначити, що неможливо спрогнозувати, як саме фактор інвестицій буде впливати на подальший розвиток процесу.

Слід також зазначити, що саме зараз починається зміцнення основ української цифрової економіки загалом і цифрової торгівлі зокрема. Розгортання цифрової угоди світового рівня з Великою Британією дасть змогу використовувати потужність даних, щоб запровадити легкий регуляторний режим, спрямований на зростання, який захищає громадян, заохочуючи як інвестиції, так і інновації. Це забезпечить регуляторні конкурентні переваги, які реалізуються в інноваційній та цифровій формах, а також зміцнить цифрову конкуренцію за допомогою розроблення шляхів розв'язання глобальних ринкових проблем.

Ще одним успішним прикладом розвитку цифрової торгівлі, який варто розглянути, є досвід Франції.

Стабільне зростання ВВП Франції було перервано COVID-19. Наслідком цього стало ще більш активне використання мережі «Інтернет», що полегшило перехід до карантину.

У 2020 році пандемія COVID-19 суттєво вплинула на соціально-економічну ситуацію у Франції, що супроводжувалося відносно високими показниками захворюваності та смертності. Водночас завдяки впровадженню жорстких карантинних заходів, подальшому оперативному їх послабленню та ефективній вакцинаційній кампанії уряд на чолі з президентом Е. Макроном очікував на відновлення економіки вже у 2021 році. Високі темпи вакцинації, які перевищували попередньо заплановані показники, сприяли позитивній динаміці: у 2021 році зростання ВВП склало щонайменше 5,5 % [175].

Під час кризи урядом було запроваджено низку державних заходів, щоб допомогти бізнесу та запобігти втраті робочих місць, зокрема амбітну програму часткового безробіття й субсидійовану відпустку по догляду за дитиною. Уряд також схвалив дворічний пакет порятунку на суму 100 мільярдів євро для відновлення економіки з обіцянкою не підвищувати податки.

Близько 42 % французької електронної комерції було продано до Великої Британії у 2020 році, і, оскільки сектори вина, ювелірних виробів і літаків сильно залежать від експорту до Сполученого Королівства, попереду було чимало проблем.

Зростання електронної комерції в країні добре вплинуло на економіку Франції. Споживачі більш прихильни до інтернету, і така поведінка, ймовірно, зберігатиметься і надалі. Зараз важливо те, як роздрібні торговці розуміють і реагують на нові моделі купівель різних демографічних груп споживачів.

Франція має потужний сектор електронної комерції та високий рівень цифровізації, але з початком Brexit ситуація може змінитись. У 2021 році економіка Франції, сьома за розміром у світі [1], зросла на 5,5 %.

Запропоновані Європейською комісією Закон про цифрові послуги (DSA) і Закон про цифрові ринки (DMA), що є частиною Стратегії єдиного цифрового ринку ЄС, набули чинності у 2022 році. Стратегія спрямована на створення безпечнішого цифрового простору та встановлення рівного ігрового поля для сприяння інноваціям.

Сектор послуг є провідною галуззю економіки Франції, забезпечуючи понад 70 % валового внутрішнього продукту країни [107].

У цьому контексті вплив Brexit на імпорт до Великої Британії має обмежене значення для французької економіки. Франція й надалі залишається найвідвідуванішою країною у світі. Водночас, за даними Всесвітньої ради з питань подорожей і туризму (WTTC), у 2020 році внесок туризму й подорожей у ВВП Франції скоротився на рекордні 103 млрд євро. Це стало наслідком як глобальної пандемії COVID-19, так і підвищеної

невизначеності, пов’язаної з виходом Великої Британії з Європейського Союзу.

Незважаючи на це, Франція все ще є одним зі світових лідерів у галузі аерокосмічної та автомобільної промисловості. Очікується, що вартість товарів класу люкс буде щорічно зростати на 5,43 % [107]. Стійке зростання ВВП, як і всюди, було перервано COVID-19.

Французька B2C (бізнес для споживача) торгівля продуктами та послугами є одним із найбільших ринків у світі, посідаючи друге місце в Європі та п’яте місце у світі за обсягом онлайн-споживання у 2021 році. Ринок оцінюється у 152 мільярди доларів США та продовжує стабільно зростати (понад 15 %). Ймовірно, він зросте ще вище через безпрецедентний вплив пандемії COVID-19, яка дуже вплинула на сектор роздрібної торгівлі та прискорила розвиток онлайн-магазинів. Обмеження змусили людей купувати онлайн, оскільки всі магазини, окрім основних, були повністю закриті. Вплив буде тривалим, оскільки звички споживачів змінилися, що створило нові можливості для роздрібних торговців США, які пропонують унікальні продукти та послуги.

Комерційна служба США розглядає французький ринок електронної комерції як значну можливість для американських роздрібних торговців майже в усіх категоріях, що забезпечує ефективне позиціонування та цифрову присутність на цьому дуже конкурентному ринку. Французи люблять американську культуру і зазвичай насолоджуються американськими брендами. Багато фірм починають із тестування ринку безпосередньо зі свого сайту в США або використовують Amazon чи подібний французький ринок, щоб оцінити інтерес. Інтернет-ринки починають руйнувати галузі, де традиційно було б доцільно почати з дистриб’ютора чи агента з продажу.

Для малих і середніх підприємств США, які не працюють в Європі, важливо розуміти основні правила та норми продажу споживачам на ринку. Очікується, що стратегія цифрового єдиного ринку допоможе американським компаніям дотримуватися єдиного набору правил і норм у всій Європі, утім американські компанії наразі мають орієнтуватися в національних і європейських правилах і стандартах для продажу товарів онлайн. Французи зазвичай суворо тлумачать чинні правила ЄС або мають тенденцію регулювати сфери, де ЄС ще не запропонував законодавство. Наприклад, кілька останніх онлайн-гравців, як із США, так і з Європи, були оштрафовані у Франції за порушення таких правил, як захист конфіденційності даних споживачів.

Виходячи на ринок ЄС, Комерційна служба США рекомендує починати з малого та вибирати ринки, які мають найбільший потенціал. Франція може бути привабливою не лише через розмір ринку, але й через вплив, який Brexit може мати на коливання валюти та витрати на доставку з Великої Британії на решту континенту. Якщо фірма вирішить, що французький ринок є гарною можливістю, доцільно шукати місцевих постачальників послуг і

експертів, які можуть допомогти зі стратегією цифрового маркетингу. Комерційна служба США в Парижі може стати хорошою відправною точкою.

Деякі останні тенденції, які стали більш важливими в електронній комерції B2C, прискорилися під час пандемії COVID-19. Мобільна комерція (смартфони та планшети), варіанти «клацніть і заберіть» або «клацніть і зарезервуйте», C2C (від споживача до споживача), соціальна комерція та, нарешті, стійка й локальна електронна комерція – усі ці тенденції надзвичайно зросли під час наступної пандемії. Варіант «клацніть і заберіть» для звичайних продуктів і продуктових магазинів зокрема, який набув популярності за останні роки, стосувався навіть традиційних постачальників фермерського ринку, у яких не було іншого вибору продавати свої свіжі продукти, тоді як людям казали залишитися вдома. Більшість продовольчих магазинів, навіть менших, запровадили зручні послуги на своїх сайтах і розвинули свою цифрову присутність, щоб підтримувати свої продажі, а також збільшити свою частку ринку завдяки новим онлайн-клієнтам. Модель підписки на преміум-доставку, подібна до Amazon Premium, демонструє динамічне зростання на ринку електронної комерції. Також набирає популярності сервіс «click-and-reserve» (клацніть і зарезервуйте), який забезпечує зручність для споживачів та розширює можливості гібридних форматів обслуговування.

Франція є сьомим за величиною ринком електронної комерції з прогнозованим доходом у 94 481,7 млн доларів США у 2023 році, що випереджає Індію. Очікується, що дохід покаже сукупний річний темп зростання (CAGR 2023–2027) на 8,4 %, що призведе до прогнозованого обсягу ринку в 130 669,4 млн доларів США до 2027 року. Із прогнозованим зростанням на 14,3 % у 2023 році, французький ринок електронної комерції продемонстрував вищі темпи розвитку порівняно з середньосвітовими показниками, які становили 10,4 % у тому ж році [135]. Це свідчить про активну динаміку цифрової торгівлі у Франції та її вагомий внесок у глобальні процеси трансформації споживчого ринку.

Як і у Франції, передбачається, що глобальні продажі електронної комерції зростуть протягом наступних років. EcommerceDB розглядає п’ять ринків у французькому ринку електронної комерції. Мода є найбільшим ринком, на який припадає 32,4 % доходу французької електронної комерції, потім – їжа та засоби особистої гігієни з 22,3 %, електроніка та медіа з 16,4 %, меблі та побутова техніка з 15,7 %, а також іграшки, хобі та DIY з рештою 13,2 % [175].

Найбільшим учасником французького ринку електронної комерції є amazon.fr, обсяг доходу якого у 2021 році становив 5902,7 млн доларів США. Другу та третю позиції займають відповідно cdiscount.com із доходом 2066,3 млн доларів США та veepee.fr із показником 1997,1 млн доларів США. Сукупно ці три провідні онлайн-ритейлери генерують 28,7 % загального доходу серед 100 найуспішніших інтернет-магазинів Франції.

Представлений рейтинг охоплює всі онлайн-платформи, що здійснюють продажі у Франції, незалежно від їх географічного розташування. Це можуть бути як національні компанії, орієнтовані виключно на внутрішній ринок, так і міжнародні гравці. У межах оцінювання враховувалися лише ті прибутки, які були отримані безпосередньо на території Франції.

Пандемія та її карантинні заходи виявили помітні зміни в споживчих звичках, коли клієнти стали більш схильні шукати вигідні пропозиції та віддавати перевагу екологічнішим покупкам. Спільна економіка та її платформи також є популярними у Франції: 60 % користувачів інтернету використовують їх для оренди житла, спільного використання автомобілів та групування закупівель у виробників (тобто овочів). Помітною тенденцією є повне захоплення вживаними або відремонтованими речами. Спеціалізовані вебсайти, такі як Le Bon Coin, Vinted або Back Market, стали надзвичайно активними протягом останніх років. Сектор електронного туризму та звичайні вебсайти, такі як Booking або AirBnB, зазнали збитків, але швидко відновилися після другого семестру 2021 року, коли було знято обмеження на подорожі.

Ще одна тенденція зростання електронних торговців – це використання ринків: 36 % продають на ринках, а 23 % керують власним ринком.

Щодо внутрішньої електронної комерції (B2C), у 2021 році 41,8 млн французів купили товари онлайн, що становить понад 80 % користувачів інтернету. Середня онлайн-транзакція у 2021 році, становила близько 73 дол. США (62 євро), і онлайн-покупці зазвичай купують частіше, приблизно 50 разів на рік, на загальну суму, витрачену у 2021 році, близько 3667 дол. США (3100 євро). Онлайн-покупці купують переважно одяг (60 %), продукти культури (47 %), іграшки й ігри (45 %), взуття (45 %).

Стосовно транскордонної електронної комерції, то покупки B2C за кордоном також стають усе більш популярними; зростає частка транскордонних онлайн-покупок. Французькі електронні покупці пропорційно частіше купують за кордоном, ніж середньоєвропейські електронні покупці. У 2021 році понад 35 % французьких онлайн-покупців купували в іноземних електронних торговців, а понад 60 % електронних торговців, заснованих у Франції, отримували замовлення від клієнтів за кордоном.

При темпах зростання приблизно на 15 % на рік протягом останніх трьох років продажі професіоналам (B2B) через вебсайти (не враховуючи EDI) становлять у середньому 4 % від загального обороту компанії. У 2021 році цей ринок оцінювався в понад 260 млрд доларів, і очікується, що він значно зросте в наступні роки.

Франція є сильним захисником прав інтелектуальної власності. Для отримання додаткової інформації американським компаніям радять користуватися розділом «Інтелектуальна власність» Комерційного довідника по країні та місцевого Кодексу інтелектуальної власності.

Загальний оборот сектору електронної комерції (товари та послуги разом) становить 146,9 млрд євро у 2022 році, що на 13,8 % більше, ніж у попередньому році. Ці результати зумовлені значним зростанням продажів у транспорті, туризмі та секторі дозвілля, які є рушійною силою сектору послуг (+36 % за рік, тобто +50 % порівняно з 2019 роком). Продажі продуктів в інтернеті впали на 7 % порівняно з 2021 роком, але зросли на 33 % порівняно з 2019 роком [175].

У 2022 році на сайтах інтернет-продажів (товарів і послуг разом) було здійснено 2,3 млрд транзакцій, що на 6,5 % більше. Середній кошик зріс на 6,9 % проти 2021 року і сягнув 65 євро завдяки спільному ефекту відновлення послуг, ціни на які вищі, та інфляції. Протягом усього 2022 року електронна комерція зберігає динамічне загальне зростання, незважаючи на падіння продажів продукції, зокрема в першому півріччі. Зниження темпів зростання зумовлено базовим ефектом, що виник після пандемії COVID-19, було фактично компенсовано значним зростанням продажів послуг. Загалом за 2022 рік частка електронної комерції в реалізації продукції оцінюється в 12,5 % роздрібної торгівлі. Кількість активних торгових сайтів зросла на 5 % з більш ніж 10 000 нових сайтів за один рік. Після потужного зростання в 2020 і 2021 роках, яке відзначалося декількома обмеженнями, сектор зазнав значного спаду в першій половині 2022 року (-16 %), перш ніж стабілізувати свою діяльність у другій половині року. Порівняно з 2019 роком зростання становило +19 %.

Зокрема, онлайн-продажі брендів магазинів випереджають показники зі зростанням на 35 % у 2022 році проти 2019 року. Хоча всі категорії продуктів знизилися порівняно з 2021 роком, усі вони зросли порівняно з 2019 роком. Найбільше зростають сектори «Краса та здоров'я» та «Меблі та оздоблення» (відповідно + 29 % і + 19 % з 2019 року) (рис. 8.6).

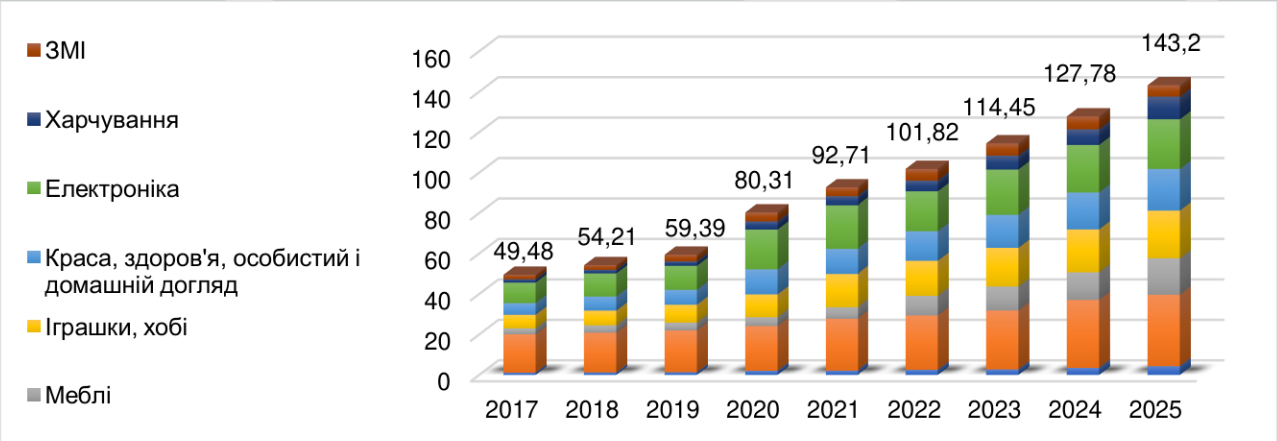


Рис. 8.6. Динаміка та тенденції онлайн-продажів у Франції (2017– 2025 роки) [175]

Онлайн-продажі FMCG, які найбільше прискорилися під час пандемії, а потім через зростання цін у 2022 році, зросли на 1 % порівняно з 2021 роком. Їх рівень на 56% вищий якщо порівняти з 2019 роком.

Сайти, пов'язані з подорожами та туризмом, продемонстрували зростання на 55 % у річному вимірі, що зумовлено як відновленням можливості подорожувати після пандемійних обмежень, так і зростанням цін у галузі. За підсумками 2022 року показники цього сегмента перевищили рівень 2019 року на 16 %, що свідчить про стійке відновлення та зростання попиту на туристичні послуги.

Тенденція розвитку цифрової торгівлі у Франції полягає в активному розширенні сегмента продажу фізичних товарів кінцевим споживачам (B2C) через цифрові канали. До цього сегмента входять покупки, здійснені як через настільні комп'ютери (включаючи ноутбуки), так і через мобільні пристрої — смартфони та планшети. Примітно, що, незважаючи на зростання ринку в цілому, маркетплейси у 2022 році зазнали незначного зниження — на -1,6 %. Це може свідчити про часткову зміну споживчої поведінки, коли клієнти надають перевагу безпосередній взаємодії з брендами через фірмові онлайн-магазини, які забезпечують більший рівень персоналізації та сервісу.

Загалом, ситуація на ринку демонструє поступовий перехід від товароцентричної моделі до сервісної, де основним драйвером зростання є послуги, пов'язані з туризмом, логістикою, цифровим контентом та іншими нематеріальними активами.

Цей зсув відображає глибші структурні зміни в економіці цифрової торгівлі Франції, де дедалі більшого значення набувають платформи, орієнтовані на створення екосистем навколо користувача. У контексті цифрової трансформації ключовими факторами конкурентоспроможності стають швидкість обробки замовлень, інтеграція логістичних рішень, а також використання технологій штучного інтелекту та аналітики великих даних для прогнозування поведінки споживачів.

Водночас держава активно підтримує розвиток цифрової інфраструктури та електронної комерції, зокрема через ініціативи на рівні Європейського Союзу щодо цифрового єдиного ринку. У перспективі можна очікувати подальшого зростання ролі екологічних та соціальних аспектів у цифровій торгівлі, що зумовить необхідність дотримання принципів сталого розвитку й ESG-підходів у діяльності онлайн-продавців. Це, у свою чергу, створює передумови для формування нових стратегічних моделей цифрового бізнесу, в яких поєднуються технологічна інноваційність, соціальна відповідальність і орієнтація на довгострокову цінність для споживача.

У цьому контексті особливу увагу варто звернути на рис. 8.7, який наочно ілюструє динаміку змін у структурі електронної комерції Франції протягом 2022 року, з акцентом на відмінності між продажами товарів і послуг.

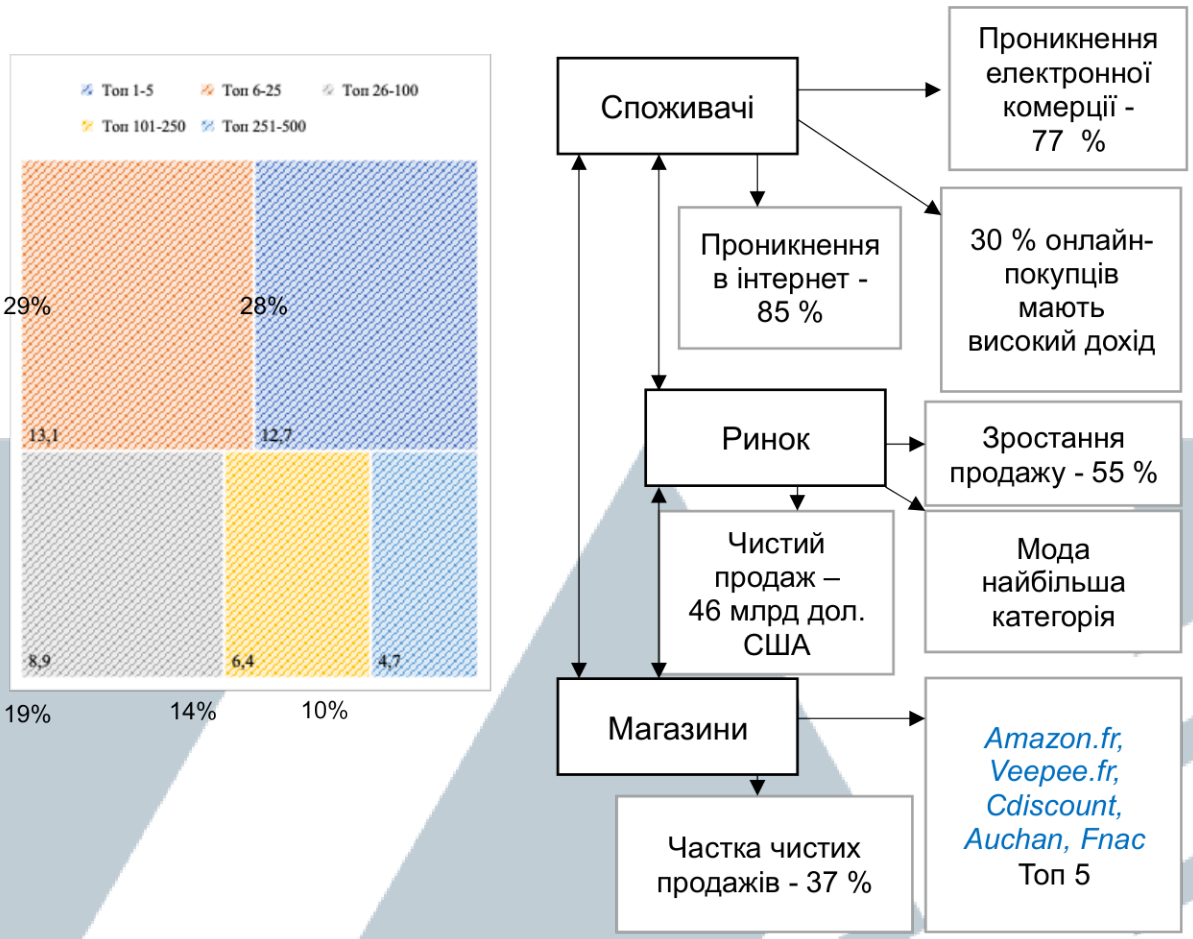


Рис. 8.7. Взаємозв'язок ринку цифрової торгівлі Франції [38]

Німеччина стикається з безпрецедентною епохою техногенно-геополітичної конкуренції, навіть попри війну росії проти України, зростання цін на енергоносії, інфляцію, зміну клімату та потреби у відновленні економіки та фінансовій консолідації.

Для збереження економічних і технологічних конкурентних переваг Німеччина об'єднує свій внутрішній і міжнародний потенціали й політичні цілі в галузі цифрових технологій.

Закріпивши свою доктрину цифрового суверенітету на шести взаємозв'язаних блоках, основаних на принципі свободи вибору: підтримка середовища для місцевих інновацій; сприяння відкритій конкуренції ідей і технологій; встановлення чітких правил, які забезпечують демократичний, орієнтований на людину порядок; відновлення інформаційного самовизначення європейських і світових користувачів; обмеження викидів вуглецю та гарантування технологічної стійкості й застосування штрафних санкцій для порушників правил, Німеччина та ЄС співпрацюють з іншими державами-однодумцями, найперше зі Сполученими Штатами, для використання загальної частки ринку, доступу та інноваційної промислової бази, щоб зв'язати правила, цінності та взаємовигідні інтереси.

Водночас Берлін запускає стабілізатори у свою інноваційну промислову базу, яка захистить країну та Європу від вразливості, спричиненої все більш

напруженою технологічною конкуренцією між двома великими технологічними державами світу.

Успіх Німеччини в безперервних зусиллях із формування глобальної цифрової стратегії залежить від її здатності сприяти «мережевому менталітету», який може досягти консенсусу всередині федерального уряду; серед національних, державних і місцевих політиків; між державним і приватним секторами.

Попри те, що цифрова стратегія Німеччини, представлена у серпні 2022 року, є важливим першим кроком на шляху до визначення конкретних та вимірюваних цілей цифрової модернізації, її підхід залишається надто зосередженим на внутрішньому контексті. Німеччина демонструє обмежену здатність одночасно реагувати на короткострокові цифрові виклики («спринт») і водночас формувати стратегічне бачення середньо- і довгострокових тенденцій («марафон») з урахуванням їхнього національного та міжнародного впливу. Ітеративна модель цифрової політики (Schritt-für-Schritt), що була обрана, дала змогу виявити низку стратегічних прогалин, зокрема у сфері управління даними, рівні впровадження цифрових рішень, масштабах інвестицій та комерціалізації технологій, а також у забезпеченні безпеки та розвитку кіберпростору. Подолання цих викликів потребує системного підходу та зміщення фокуса до стратегічного цифрового передбачення.

Документ також залишається надто вузько сфокусованим на чотирьох так званих «B»: Bund-Land (федералістська структура управління в Німеччині), Bürokratie (консолідація IT-рішень у державному секторі та цифровізація адміністративних процесів), Breitband (розвиток широкосмугового доступу та інфраструктури зв'язку) і Bildung (цифрова освіта).

Хоча всі ці напрями безумовно є важливими, вони не охоплюють повного спектра викликів, із якими стикається сучасне цифрове суспільство. Німеччина, як і Європа в цілому, перебуває в новій реальності, де питання доступу й контролю над потоками інформації, фінансів, енергії, сировини, логістичних вузлів і навіть продовольчих ресурсів формуються у вигляді стратегічного інструментарію в умовах глобального конфлікту низької інтенсивності.

У цьому контексті цифрова стратегія повинна виходити за межі внутрішньо-адміністративної логіки та враховувати ширші геополітичні, економічні та безпекові аспекти. Цифрова політика Німеччини є показником «географічної короткозорості», яка характеризувалася сильним внутрішнім фокусом. Однак у сучасних умовах глобальної нестабільності та цифрового протистояння така стратегія втрачає ефективність і потребує переосмислення. Врахування міжнародного контексту, зокрема викликів кібербезпеки, регіональних цифрових альянсів та транснаціональних стандартів, стає необхідною умовою для формування дієвої цифрової політики.

Метою цифрової стратегії Німеччини до 2022 року було розірвання вузької фіксації на інфраструктурі, яка забезпечувала відцифрування, з чотирма «В» в її основі (рис. 8.8).



Рис. 8.8. Стратегічні орієнтири цифрової стратегії Німеччини

У серпні 2022 року федеральний уряд Німеччини схвалив першу в своєму роді цифрову стратегію, розроблену Федеральним міністерством цифрових технологій і транспорту (BMDV). Стратегія зосереджена на трьох ключових напрямах: формування мережевого та цифрово суверенного суспільства; підтримка інновацій в економіці, науці, сфері праці та дослідженнях; а також розвиток цифрової держави. Документ також передбачає реалізацію низки конкретних «Сприятливих проєктів» (Leuchtturmprojekte), зокрема в галузях стандартизації, доступності даних та цифрової ідентифікації.

Берлінська цифрова стратегія допомагає вирішувати питання розірвання міністерської відокремленості й інтегрувати приватний сектор у

федеративний політичний підхід до цифрових технологій, Німеччина залишається надто відірваною від геополітичних загроз, з якими країна вже стикається. Не вдається передбачити технологічний розвиток і підготуватися до нього відповідно до політичних цілей (табл. 8.1).

Таблиця 8.1

Розвиток цифрової торгівлі Німеччини на глобальних ринках [38]

Умови сьогодення	Майбутнє
Зосередження на певних завданнях	Штучний інтелект завдяки впровадженню високоточних алгоритмів
Інтернет речей	Поєднання персональної інформації з цифровим світом шляхом біометрії
Передовий інтернет 5G	Передовий інтернет 6G
Домінування великих технологій у Європі	Наявність іноземних цифрових технологій
Олігополістичні моделі платформ даних	Цифрова валюта керована електронною комерцією
Хмарні обчислення	Об'єднання телекомунікаційної інфраструктури
Брюссельський ефект	Прискорене падіння ВВП за допомогою обмеженої регуяторної гегемонії Європейського Союзу
Супутникові мережі на орбіті	Квантовий інтернет Web 3.0
Високопродуктивні обчислення	Глобальний інтернет
Глобальний інтернет	Оновлена «внутрішня безпека» в інтернеті

Із табл. 8.1 видно, що обережна цифрова політика урядів Німеччини була зосереджена переважно на цифрових умовах сьогодення, і ця політика виявилася недостатньою для вирішення нових викликів, таких як вплив нових технологій на інновації, промислову базу та міжнародну систему.

Стратегічні орієнтири цифрової стратегії Німеччини зосереджені переважно на внутрішньому вимірі, включаючи особливості німецького федералізму, консолідацію та цифровізацію IT-систем державного управління, розвиток широкосмугової та іншої інфраструктури підключення, а також цифрову освіту.

Водночас сучасні виклики, зумовлені впливом новітніх технологій на інноваційний потенціал і промислову базу країни, виходять далеко за межі національної компетенції. Цифрові технології все більшою мірою визначають структуру міжнародної системи, в якій економічна

конкурентоспроможність, національна безпека та ідеологічні аспекти взаємодіють у тісному переплетенні. У цьому контексті традиційний підхід «Schritt-für-Schritt» (поступового крокування) виявляється недостатнім для забезпечення стратегічної стійкості й вимагає переосмислення цифрової політики Німеччини у ширшій геополітичній і технологічній перспективі.

У процесі формування високоефективної європейської системи цифрової торгівлі забезпечується її сталий розвиток. Для усунення прогалин та сприяння розвитку необхідно впровадити інтегрований підхід, який об'єднує її внутрішні та міжнародні цифрові технологічні можливості й цілі. Така інтегрована стратегія потребує уваги та підтримки з боку представників установ, що приймають рішення. Саме це забезпечить спільні цілі та підходи. Чітке розуміння цілісності своєї міжнародної цифрової політики дасть змогу забезпечити розвиток цифрової торгівлі на глобальних ринках.

Протягом останніх років ЄС збалансував дві концепції цифрового суверенітету та час від часу приховував глибоку внутрішню напруженість щодо стратегічного напряму блоку в цій сфері. Ордоліберальна традиція формує основу підходу, орієнтованого на правила, який зосереджується на сильній підтримці конкуренції, чітко визначеному регулюванні, фундаментальних правах і відкритих ринках, а також антипатії до картелювання на основі мережевих ефектів, ефектів блокування та бар'єрів для транскордонних цифрових послугах. Ця школа також базується на багатовимірному розумінні суверенітету, згідно з яким держава, інституції та окремі особи претендують на цифрове самовизначення. Проте деякі партнери Німеччини, зокрема Франція та частина Європейської комісії, підтримують іншу концепцію, яка передбачає більш «орієнтоване на гравця», інтервенціоністське уявлення про цифровий суверенітет, зосереджене на індустріалізації технологічного імпортозаміщення (ISI), захисних тенденціях і даних.

В основі обох концепцій цифрового суверенітету лежить прагнення до завершення формування єдиного європейського цифрового ринку та забезпечення його масштабованості на всій території Європейського Союзу. Обидві моделі визначають стратегічними пріоритетами посилення внутрішнього інноваційного потенціалу та зменшення залежності від зовнішніх технологічних впливів. Водночас обидва підходи акцентують на важливості державного втручання у формування сприятливого середовища для розвитку ІКТ-сектору. Однак, незважаючи на зовнішню узгодженість із загальноєвропейським баченням цифрового суверенітету, такі моделі часто приховують внутрішні напруження та суперечності, що ускладнює ухвалення стратегічних рішень на користь консенсусу, відкладаючи необхідні трансформаційні кроки.

До початку пандемії електронна комерція в Німеччині розвивалася повільно, але стабільно, при цьому готівка залишалася основним засобом оплати під час локальних покупок. Проте в умовах тимчасового закриття

фізичних магазинів, викликаного пандемічними обмеженнями, відбувся різкий зсув у бік онлайн-торгівлі. Значна частина старших або раніше скептично налаштованих споживачів почала активно використовувати електронну комерцію, відчувши її переваги — зокрема доступ до товарів за нижчими цінами, більший вибір та безпечні умови здійснення покупок. Онлайн-шопінг також був сприйнятий як спосіб зменшити фізичні контакти, що мало позитивний вплив на зниження ризиків для здоров'я. Динаміку зростання кількості користувачів електронної комерції в Німеччині у 2017–2025 роках ілюструє рис. 8.9.

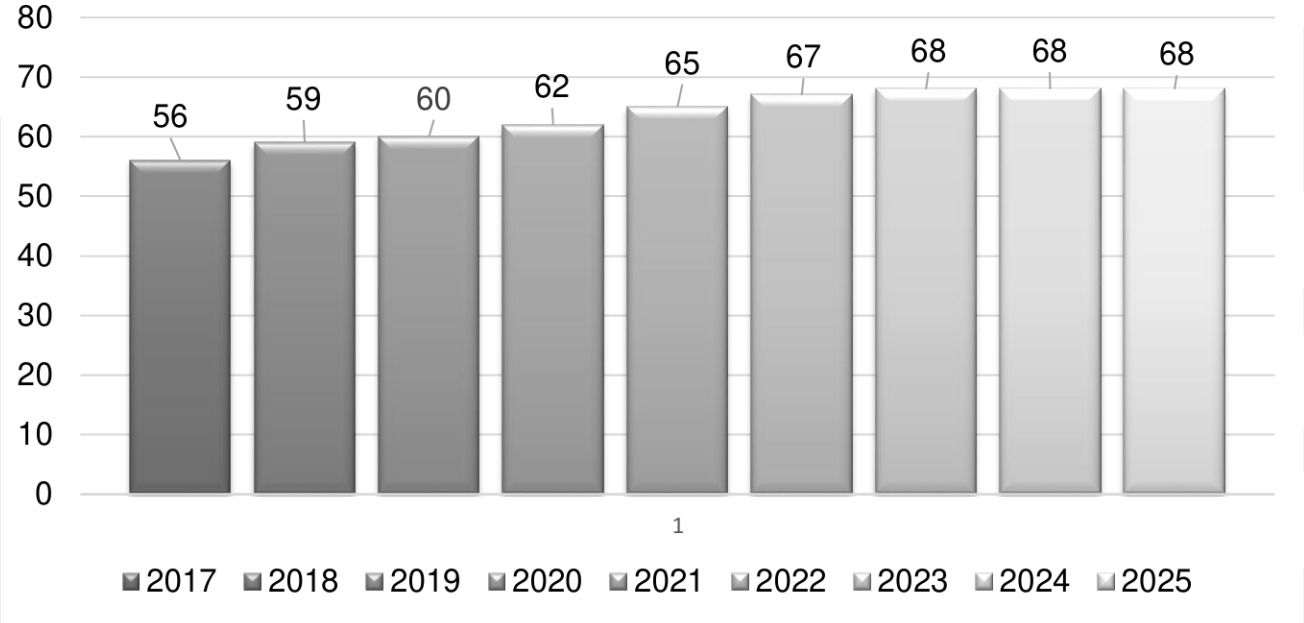


Рис. 8.9. Користувачі електронної комерції в Німеччині (2017–2025 роки, млн осіб) [166, 168, 175]

Коли уряд Німеччини представив застосунок COVID-19 із можливостями GPS-відстеження (Corona Warnapp), щоб відстежувати громадян та сповіщати їх про позитивні результати тесту зараження вірусом, німецька громадськість відчула серйозне занепокоєння щодо конфіденційності, що спонукало багатьох громадян відмовитися від його застосування. Комунікаційні та платіжні платформи мають відображати свою політику безпеки прозоро, щоб розвіяти занепокоєння споживачів щодо захисту особистих даних чи пов'язаних із грошима питань.

Завдяки мобільним платежам через цифрові гаманці (тобто смартфони) онлайн-продажі зросли під час пандемії. Споживачи віддали перевагу безготівковим картковим методам оплати та безконтактним, за допомогою яких вони були найбільш охочі використовувати мобільні цифрові платіжні програми, такі як Apple Pay, Google Pay, а також від нових учасників ринку, таких як Lidl Pay (див. рис. 8.9).

Під час пандемії роздрібні онлайн-продажі в Німеччині стрімко зростають із CAGR 12,9 %, створюючи дедалі більший тиск на роздрібних продавців у магазинах. У 2021–2025 рр. вони зростають трохи нижчими

темпами (CAGR 7,6 %). У 2020 році онлайн-продажі продуктів харчування та напоїв були шостою за величиною категорією продуктів із загальною сумою 2,8 млрд доларів США, або 3,3 % від загального обсягу онлайн-продажів у країні.

За даними Euromonitor, пандемія могла допомогти Німеччині скористатися перевагами довгоочікуваного цифрового переходу, забезпечивши тим самим довгостроковий поштовх до онлайн-продажів продуктів харчування, оскільки тепер більше споживачів завантажують програми, створюють профілі й отримують загальні знання про пропоновані можливості цих служб та як ними користуватися. Водночас переважний обсяг роботи в магазині стає більш цифровим, від замовлення до оплати, підкреслюючи довгоочікувані тенденції в Німеччині. У 2022 році та надалі маркетингова платформа Iterable зазначає, що найбільшого зростання продажів буде досягнуто завдяки роздрібним торговцям, здатним відтворювати ту саму послідовну, цілісну та персоналізовану якість як онлайн, так і офлайн.

Німеччина є п'ятим за величиною ринком електронної комерції з прогнозованим доходом у 131 537,6 млн дол. США, що випереджає Південну Корею. Очікується, що дохід продемонструє загальний річний темп зростання (CAGR 2023-2027) на 8,6 %, що спричинить прогнозований обсяг ринку в 182 889,3 млн доларів США до 2027 року. З очікуваним зростанням на 14,9 % у 2023 році ринок електронної комерції Німеччини зробив внесок у світові темпи зростання, становивши 10,4 %. Як і в Німеччині, очікується, що глобальні продажі електронної комерції зростуть протягом наступних років. EcommerceDB розглядає п'ять ринків на німецькому ринку електронної комерції. Мода є найбільшим ринком, на який припадає 27,8 % доходу німецької електронної комерції, потім – меблі та побутова техніка з 21,6 %, їжа та засоби особистої гігієни з 20,5 %, електроніка та медіа з 15,6 %, а також іграшки, хобі та DIY з рештою 14,5 %.

Соціальні мережі стали одним із найважливіших способів контакту, де роздрібні продавці зустрічаються з клієнтами. Згідно з опитуванням Stackla, більшість роздрібних торговців уже усвідомлюють великий потенціал соціальних медіа з погляду маркетингу та залучення клієнтів: 89 % уже використовують стратегії соціальних медіа у своєму маркетинговому портфоліо, і багато хто планує збільшити бюджети на цю діяльність. І платформи соціальних медіа – це більше, ніж просто засіб охоплення наявних і потенційних клієнтів у формі реклами. Вони перейшли до свого статусу простих реферелів до справжніх місць для купівель. Більшість провідних каналів соціальних мереж сьогодні запровадили функції для роздрібних торговців, щоб пропонувати свої товари аудиторії соціальних мереж безпосередньо на платформі. Клієнтам наразі не потрібно переходити за посиланням на постачальника продукту, вони можуть купити продукт одразу, не виходячи з платформи соціальних мереж.

Ця досить нова концепція електронної комерції називається соціальною комерцією. Останній звіт [135] показує, що в міжнародному порівнянні соціальна комерція найпопулярніша у Великій Британії, але нещодавнє опитування показує, що багато німців також відкриті до концепції здійснення онлайн-купівель безпосередньо на платформі соціальних мереж (рис. 8.10).

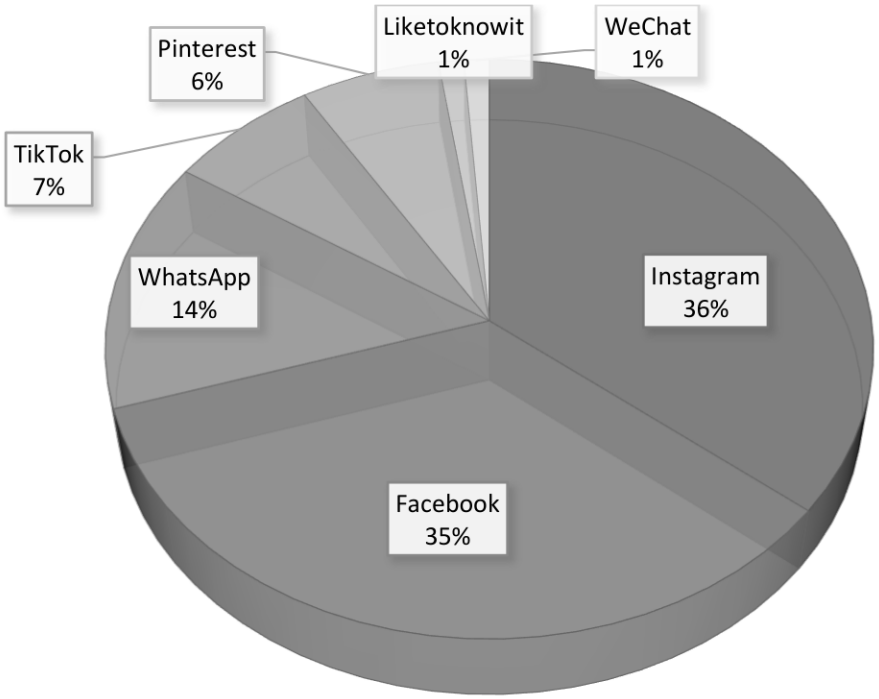


Рис. 8.10. Популярність соціальних мереж з позиції електронної комерції [135, 175]

Таким чином, Instagram і Facebook є найпопулярнішими платформами для покупців у соціальних мережах у Німеччині: з тих, хто купував через соціальні мережі, 61 % купували в Instagram, а 59 % – у Facebook. WhatsApp також досить часто використовується як канал купівель у соціальних мережах – майже кожен четвертий німецький покупець у соціальних мережах придбав принаймні один продукт через популярну службу обміну повідомленнями, що належить Facebook. Мережа обміну відео TikTok і служба Pinterest залучили 12 % і 11 % німецьких покупців у соціальних мережах відповідно. Платформу впливу LiketoKnowIt і китайську службу обміну повідомленнями WeChat також використовували німецькі клієнти соціальної комерції, але лише по 2 % кожен.

У Німеччині Amazon є найбільш продаваним онлайн-ринком, де валовий обсяг продажів через платформу становить приблизно 35,5 млрд євро. Це також продукти, які продаються сторонніми продавцями через Amazon. До трійки найкращих ринків електронної комерції також входять

eBay з приблизною загальною купівлею в 11,8 млрд євро та Otto з 5,5 млрд євро. Незважаючи на те, що німецька роздрібна група Otto значно відстає від своїх двох конкурентів, гамбурзька компанія зберігає міцні позиції в німецькій електронній комерції. Ділові показники підтверджують, що Otto має міцну основу для подальшого позитивного розвитку та може значно скоротити відставання від своїх конкурентів у майбутньому (рис. 8.11).

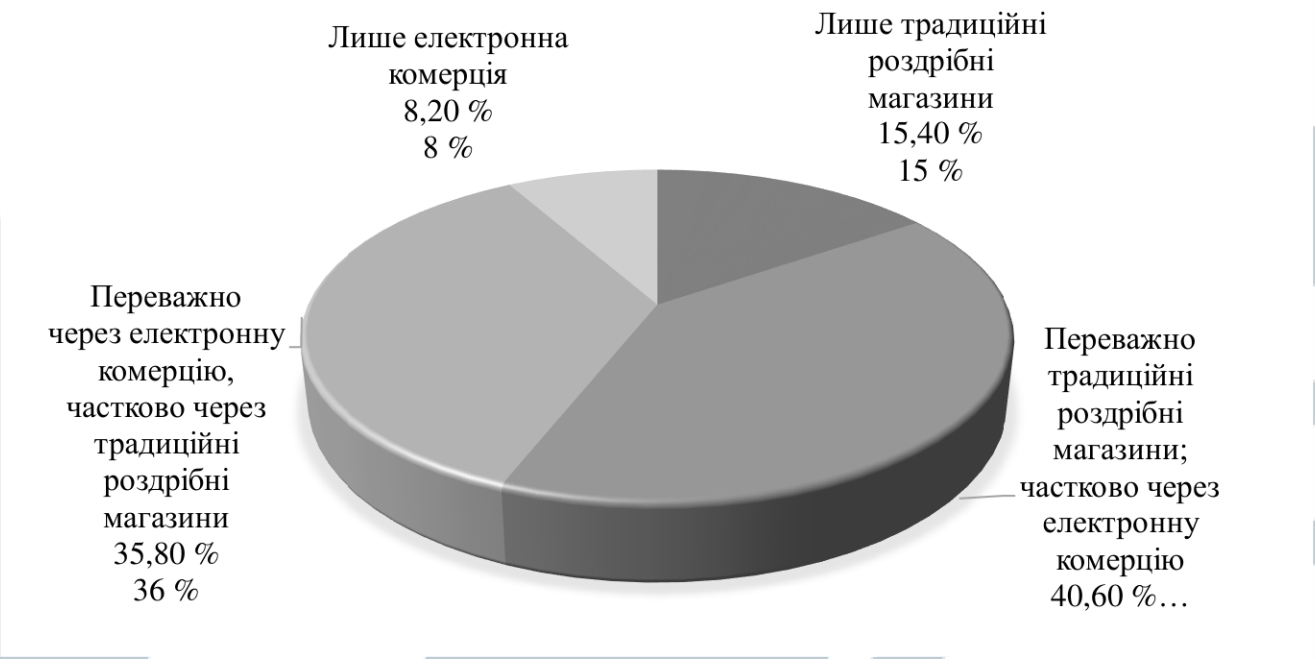


Рис. 8.11. Графічне зображення споживчої активності ринку електроної комерції [133, 166, 175]

Платформи ринків полегшують роздрібним торговцям вихід на цифровий ринок і забезпечують їм широке охоплення. Отже, для багатьох із цих роздрібних продавців ці платформи є не просто порятунком, а наразі необхідним способом продовжувати брати участь в електронній комерції разом із зростаючими витратами на фізичний бізнес під час пандемії. Відтак, кількість роздрібних торговців, які продають на ринках, значно зросла.

Німеччина є однією з найсильніших економік Європи. Завдяки великій кількості населення та високому проникненню інтернету це також один із найсильніших ринків електронної комерції в Європі. Станом на 2023 рік у Німеччині проживає 83,2 млн людей, з яких 91,4 % користуються інтернетом.

Очікується, що німецький ринок електронної комерції до 2027 року зареєструє CAGR на рівні 11,2 %. Ринок здебільшого обумовлений високим рівнем проникнення інтернету, зростанням урбанізації та збільшенням мобільних покупок.

Високий рівень проникнення інтернету та дедалі більше впровадження інтелектуальних пристроїв у регіоні насамперед стимулюють розвиток ринку платформ електронної комерції. У зв’язку зі зростанням урбанізації

деякі звичайні підприємства схиляються до платформ електронної комерції, щоб розширити свою споживчу базу та частку ринку, контролювати накладні витрати й покращити продажі продукції.

Більшість онлайн-магазинів у Німеччині приймають PayPal і кредитні картки як способи оплати. Багато вебсайтів приймають банківські перекази, виставляють рахунок / купують зараз і платять пізніше. Онлайн-клієнти можуть скасовувати замовлення та повернути товари чи послуги протягом 14 днів з будь-якої причини та без пояснення. З такою кількістю переваг, які пропонують компанії електронної комерції, очікується, що ринок електронної комерції в регіоні зростатиме.

Однак, якщо компанія електронної комерції бажає охопити потенційних клієнтів у Німеччині через свій вебсайт або вебмагазин, вона має дотримуватися деяких правил і норм, наприклад VerpackG. Згідно із законом виробники, дистриб'ютори або імпортери упаковки або упакованих продуктів мають брати участь у витратах на утилізацію, щоб взяти на себе відповідальність за продукт, його повернення та утилізацію. VerpackG впливає на виробників, дистриб'юторів або імпортерів торгової упаковки: упаковки, яка зазвичай накопичується як відходи для кінцевого споживача. Цей тип регулювання може перешкоджати зростанню ринку електронної комерції в Німеччині.

Спалах COVID-19 та його поширення у всьому світі змінило життя мільйонів людей. Під час пандемії COVID-19 Німеччина стикнулись з обмеженнями на подорожі, локдаунами та закриттям магазинів і точок обслуговування; COVID-19 змінив звички споживачів, а також уподобання щодо каналів купівлі. Зростання онлайн-магазинів змінює німецький ринок роздрібної торгівлі та змушує компанії адаптуватися до змінених вимог ринку.

Відтоді, як перші продукти були продані в інтернеті, електронна комерція швидко розвивалася за масштабами й охопленням, стаючи дедалі важливішою частиною економіки Німеччини, зростаючи на 14 % щорічно протягом останніх п'яти років.

Отже, дослідження розвитку цифрової торгівлі країн світу на глобальних ринках дає змогу зробити такі висновки:

1. Електронна комерція докорінно змінила характер продуктів, що продаються, а також транзакцій, що здійснюються; те, що починалося здебільшого як модель «бізнес-споживач» (B2C), тепер набагато більше керується транзакціями «бізнес-бізнес» (B2B), які дають у три-чотири рази більші онлайн-доходи в Німеччині сьогодні.

2. Розвиток електронної комерції створює економічну цінність завдяки можливості виходу на ширші ринки, що збільшує конкуренцію, масштабованість і можливості спеціалізації; за оцінками, приріст продуктивності від електронної комерції може становити 0,15 % ВВП [175].

3. Добробут споживачів підвищується завдяки доступу до більш широкого спектра порівнянних продуктів і нових цифрових послуг, що

розробляються; у Німеччині добробут споживачів від електронної комерції оцінюється у 2–3 %.

4. Очікується, що розширення можливостей для створення орієнтованих на клієнтів продуктів і досвіду завдяки технологічному прогресу в найближчі роки виведе електронну комерцію за межі її нинішнього масштабу, де онлайн-канал глибше сформує наше розуміння комерції.

Слід зазначити, що цифрова торгівля є надзвичайно важливою складовою економіки багатьох європейських країн, і цей сектор продовжує зростати й еволюціонувати. Розглянемо деякі з основних тенденцій розвитку цифрової торгівлі в Європі:

1. Зростання кількість інтернет-користувачів. Європа має одну з найвищих пенетрацій інтернету у світі, і це створює потужну базу споживачів для цифрової торгівлі.

2. Зростання мобільної торгівлі. За останні кілька років мобільна торгівля стала все більш популярною в Європі, і ця тенденція продовжується. Країни з високим рівнем мобільної проникності, такі як Нідерланди, Норвегія та Швеція, є лідерами в цьому секторі.

3. Зростання торгівлі через маркетплейси. Маркетплейси, такі як Amazon, eBay та Alibaba, стають популярнійшими, і це стає все більш важливим каналом для цифрової торгівлі в Європі.

4. Розвиток ринку онлайн-платежів. Розвиток онлайн-платежів, таких як PayPal, Stripe та інші, зробив онлайн-покупки більш безпечними та зручними для споживачів, що сприяє розвитку цифрової торгівлі.

5. Збільшення кількості кібератак та зростання регулювання. З розвитком цифрової торгівлі збільшується й кількість кібератак та кіберзлочинності. У зв'язку з цим регулятори Європи змушені вживати заходів для забезпечення безпеки та захисту прав споживачів.

6. Розширення границь торгівлі. Європейські компанії знаходять нові ринки для розширення своєї цифрової торгівлі в межах європейського континенту та за його межами, зокрема в Азії та Африці.

7. Зміна поведінки споживачів. Споживачі в Європі стають усе більш звиклими до купівлі онлайн, що стимулює розвиток цифрової торгівлі й інтернет-торгівлі.

8. Розвиток нових технологій. Завдяки постійному розвитку нових технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн та інтернет речей, з'являється все більше можливостей для розвитку цифрової торгівлі в Європі.

9. Зміна правового середовища. Європейська комісія займається регулюванням цифрової торгівлі та внесенням змін до законодавства в цьому секторі. Це може мати великий вплив на діяльність компаній, що займаються цифровою торгівлею в Європі.

10. Розвиток електронної логістики. Щоб забезпечити швидку й ефективну доставку товарів, компанії із цифрової торгівлі в Європі постійно

розвивають свої системи електронної логістики, зокрема використовуючи дрони та автономні транспортні засоби.

Цифрова торгівля є важливою галуззю економіки у світі та продовжує зростати та розвиватися. Розвиток нових технологій та постійний розвиток інфраструктури допомагають компаніям із цифрової торгівлі досягати нових рівнів в електронній комерції. Однак зміни в правовому середовищі та конкуренція можуть також вплинути на діяльність компаній у цьому секторі.

Запитання до практичних занять

1. Які країни є лідерами в розвитку цифрової торгівлі та чому?
2. Які основні переваги цифрової торгівлі для міжнародного бізнесу?
3. Як міжнародні торгові угоди впливають на розвиток цифрової торгівлі?
4. Які виклики постають перед країнами, що розвиваються, у сфері цифрової торгівлі?
5. Як великі міжнародні торгові платформи, такі як Amazon і Alibaba, впливають на глобальну цифрову торгівлю?

Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання

1. Заповніть таблицю, указавши приклади цифрових платформ у трьох різних країнах (наприклад, США, Китаї, країнах Європейського Союзу) та їх роль у міжнародній торгівлі:

Країна	Приклад платформи	Роль у міжнародній торгівлі
США		
Китай		
Країна Європейського Союзу		

2. Установіть відповідність, співвіднісши міжнародні торгові платформи з країнами їх походження та основними продуктами, що продаються через ці платформи:

Платформа	Країна	Основний продукт/послуга
Amazon		
Alibaba		
MercadoLibre		

3. Установіть відповідність між країнами та їх основними регуляторними бар'єрами у сфері цифрової торгівлі:

Країна	Регуляторний бар'єр
США	A. Обмеження на передавання даних за кордон
Європейський Союз	B. Суворі вимоги до захисту персональних даних (GDPR)
Китай	C. Жорстка цензура і контроль над інтернет-трафіком
Індія	D. Обмеження для іноземних платформ

4. Заповніть таблицю, вказавши для кожної платформи, з якого регіону вона походить і як допомагає малому та середньому бізнесу (МСП) виходити на міжнародні ринки:

Платформа	Країна/регіон	Як допомагає МСП виходити на міжнародні ринки
Amazon		
Alibaba		
MercadoLibre		
Jumia		
Shopify		

Розділ 9. ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ ТА В СВІТІ

9.1. Цифрові компетентності як основа ефективної участі в цифровій торгівлі
9.2. Глобальні тренди цифрової трансформації та розвитку торгівлі
9.3. Україна в цифровій торгівлі: виклики, можливості та вектори зростання

Семінарські і практичні заняття	*Після вивчення теми здобувач вищої освіти оволодіє такими компетентностями*	Самостійна робота

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
Здатність працювати в міжнародному контексті.
Здатність критично аналізувати й узагальнювати положення предметної області сучасного маркетингу.
Здатність проводити маркетингові дослідження у різних сферах маркетингової діяльності.
Здатність розробляти маркетингове забезпечення розвитку бізнесу в умовах невизначеності.
Здатність розробляти та реалізовувати цифрові маркетингові стратегії з урахуванням особливостей цільової аудиторії, каналів просування, аналітики та сучасних інструментів цифрового маркетингу

Ключові слова: цифрові компетентності, тенденції, цифрове спілкування, цифрові навички, цифрова ідентичність, цифрове суспільство

Рекомендована література
[7,8,9,10,11,12,20,21,28,29,36,38,42,43,49,57,59,83,115,147]

9.1. Цифрові компетентності для здійснення цифрової торгівлі

У нинішньому робочому кліматі, який характеризується стрімким технологічним прогресом і глибокою цифровізацією бізнес-процесів, володіння цифровими навичками є одним із ключових чинників конкурентоспроможності фахівців на сучасному ринку праці. Цифрова торгівля — це не просто новий формат комерційної діяльності, а цілісна екосистема, яка потребує системного підходу до управління, аналітики, комунікації та взаємодії з глобальними ринками. В умовах швидкого зростання обсягів онлайн-торгівлі, розвитку електронних маркетплейсів, логістичних сервісів, цифрових валют і нових способів просування товарів і послуг, актуалізується потреба в цифрових компетентностях як фундаментальній складовій професійної підготовки.

Цифрові компетентності охоплюють не лише здатність користуватися сучасними технологіями, а й вміння аналізувати цифрові дані, приймати обґрунтовані управлінські рішення, формувати цифрову стратегію бізнесу, забезпечувати безпеку інформації, а також ефективно комунікувати в цифровому середовищі. Важливо, щоб фахівці з цифрової торгівлі володіли міждисциплінарними знаннями — у сфері маркетингу, IT, логістики, права та міжнародного бізнесу.

Таким чином, цифрові компетентності є ключем до ефективного функціонування в середовищі цифрової торгівлі, що постійно трансформується. У бізнес-середовищі цифрова трансформація суттєво впливає на всі сфери організації, що робить цифрові компетенції вкрай важливими (табл. 9.1).

Таблиця 9.1

Сучасні визначення поняття «цифрові компетентності»

Джерело	Визначення поняття
Гуїтерт М., Ромеу Т., Колас Ж.Ф. [115]	«…включає більше, ніж просто вміння користуватися пристроями та додатками. Вона складається з технічних навичок роботи із цифровими технологіями здатності використовувати цифрові технології значущим чином для роботи, навчання та інших повсякденних діяльностей, а також здатності критично оцінювати цифрові технології»
Кінтеро Р. В. [147]	«…здатність адаптуватися до нових або наявних інформаційних технологій, критично аналізувати, відбирати й оцінювати цифрову інформацію для дослідження і вирішення професійних проблем, а також розвивати спільну базу знань»

Закінчення табл. 9.1

Джерело	Визначення поняття
Спірін О. М., Овчарук О. В. [28]	«…здатність особистості впевнено та ґрунтовно користуватися засобами цифрових технологій у таких сферах, як професійна діяльність і працевлаштування, освіта, дозвілля, громадська діяльність, що є життєво необхідними для участі в щоденному соціально-економічному житті»
Наливайко О. О. [12]	«…займає ключове місце в системі про-фесійних та загальних компетентностей, є основою для професійного становлення в будь-якій галузі діяльності сучасного фахівця. Отже, цифрова компетентність визнається як одна із ключових компетеностей сучасної людини і займає провідне місце в їх переліку»
Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації [21]	«…є динамічною комбінацією знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність із використанням таких технологій»
Фурса С. Я., Фурса Є. І. [33]	«…це спеціальне поняття, яке має свідчити не про готовність усього суспільства і його цифрову компетентність, а про підготовку фахівців у певних галузях знань»

Цифрові компетентності є не просто корисним доповненням до професійного профілю сучасної людини — вони стають фундаментом, без якого неможливо ефективно функціонувати в умовах цифрової економіки. У наш час цифрові навички необхідні не лише для роботи в IT-сфері, а й у таких галузях, як освіта, охорона здоров’я, торгівля, державне управління, банківська справа та логістика. Вони охоплюють широкий спектр можливостей: від базового користування комп’ютером і цифровими сервісами до роботи з великими даними, штучним інтелектом, автоматизованими системами управління та створенням цифрового контенту.

Як показано на рис. 9.1, цифрові компетентності охоплюють як технічні, так і когнітивні навички, що дозволяє людині не лише адаптуватися до цифрового середовища, а й ефективно впливати на нього, використовуючи цифрові інструменти для досягнення особистих, професійних та соціальних цілей.

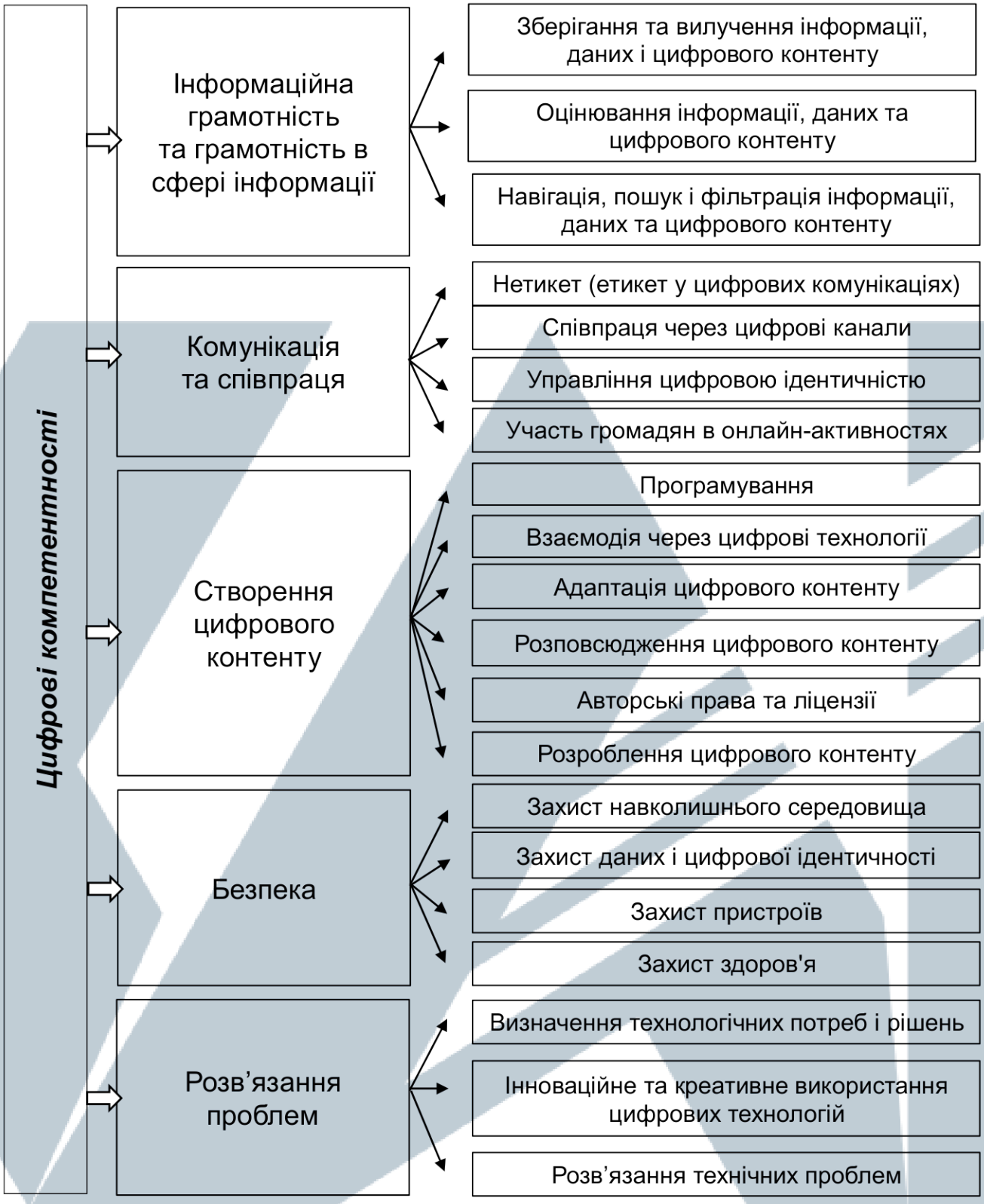


Рис. 9.1. Цифрові компетентності

Сприяння участі: сприяти онлайн-взаємодії, комунікації та співпраці, а також активній участі в різних контекстах, особливо в цифровому середовищі, наприклад у соціальних мережах.

Підвищення можливостей працевлаштування: вони є ключовим фактором для того, щоб виділитися на ринку праці. У багатьох секторах ці навички необхідні для виконання повсякденних завдань, таких як управління проєктом, що робить професіоналів більш цінними й універсальними на робочому місці.

Підвищення продуктивності: вони допомагають підвищити продуктивність, полегшуючи виконання завдань за допомогою інструментів, таких як Microsoft Office, і цифрових платформ, таких як Slack і Trello, щоб назвати декілька. Кожен сектор потребує використання платформ, адаптованих до його потреб.

Сприяння інноваціям і творчості: цифрові компетенції дають змогу творчо використовувати цифрові інструменти, такі як платформи візуалізації даних, які полегшують аналіз інформації. Крім того, вони передбачають використання програм для спільної роботи для посилення взаємодії між командами. Це дає можливість досліджувати нову динаміку та робочі процеси, адаптуючись до робочого контексту.

Підтримка освіти та безперервного навчання: вони підтримують освіту та безперервне навчання, сприяючи участі в цифрових освітніх середовищах. Крім того, сприяють розвитку навичок адаптації в постійно змінюваному середовищі, такому як використання онлайн-навчальних платформ або інтерактивних цифрових інструментів.

Розвиток цифрових компетенцій для професіоналів є важливим для просування на робочих місцях майбутнього. Компанії все більше потребують команд із різними навичками:

1. Компетентність у даних: здатність розуміти, збирати, аналізувати та інтерпретувати дані дає змогу приймати правильні рішення на основі реальних даних.
2. Навички цифрового спілкування: ефективне спілкування в цифровому середовищі має важливе значення для співпраці та продуктивності. Це охоплює в себе все – від використання електронної пошти та обміну миттєвими повідомленнями до участі у відеоконференціях або інших онлайн-платформах для співпраці.
3. Керування інформацією: здатність збирати, оцінювати й ефективно використовувати інформацію є важливою. Зокрема, це здатність розрізняти надійні та ненадійні джерела, а також ефективне керування великими обсягами даних.
4. Технічні навички: набуття технічних навичок є важливим для виконання обов’язків цієї роботи. Це передбачає не лише ознайомлення з платформами управління бізнесом, але й набуття інших конкретних компетенцій, необхідних для цієї посади, таких як програмування, графічний дизайн або аналіз даних.

Ці компетенції слід доповнювати навчанням технологічним інструментам, якими повинні користуватися співробітники, щоб

переконатися, що вони мають знання, необхідні для адаптації традиційної торгівлі до цифрової.

9.2. Глобальні тенденції розвитку цифрової трансформації та торгівлі

Розширенню цифровізацій ринку сприяє зростання популярності мобільних пристроїв і застосунків. Це забезпечує більш персоналізовану взаємодію з клієнтами на ходу. У міру того як цифрові технології продовжують розвиватися, очікується, що ринок цифрової трансформації буде зростати, і компанії все більше віддаватимуть пріоритет цифровим ініціативам, щоб глибоко змінити свою діяльність, культуру та досвід клієнтів.

Цифрова трансформація стає значним рушієм глобального економічного зростання. Цифрова трансформація тепер має перевагу над іншими критично важливими сферами, такими як кібербезпека та хмарне впровадження, при цьому 73 % і 65 % організацій відповідно віддають перевагу ініціативам цифрової трансформації. Ця зміна пріоритетів підкреслює визнання трансформаційного потенціалу, який має цифровізація для бізнесу (рис. 9.2).

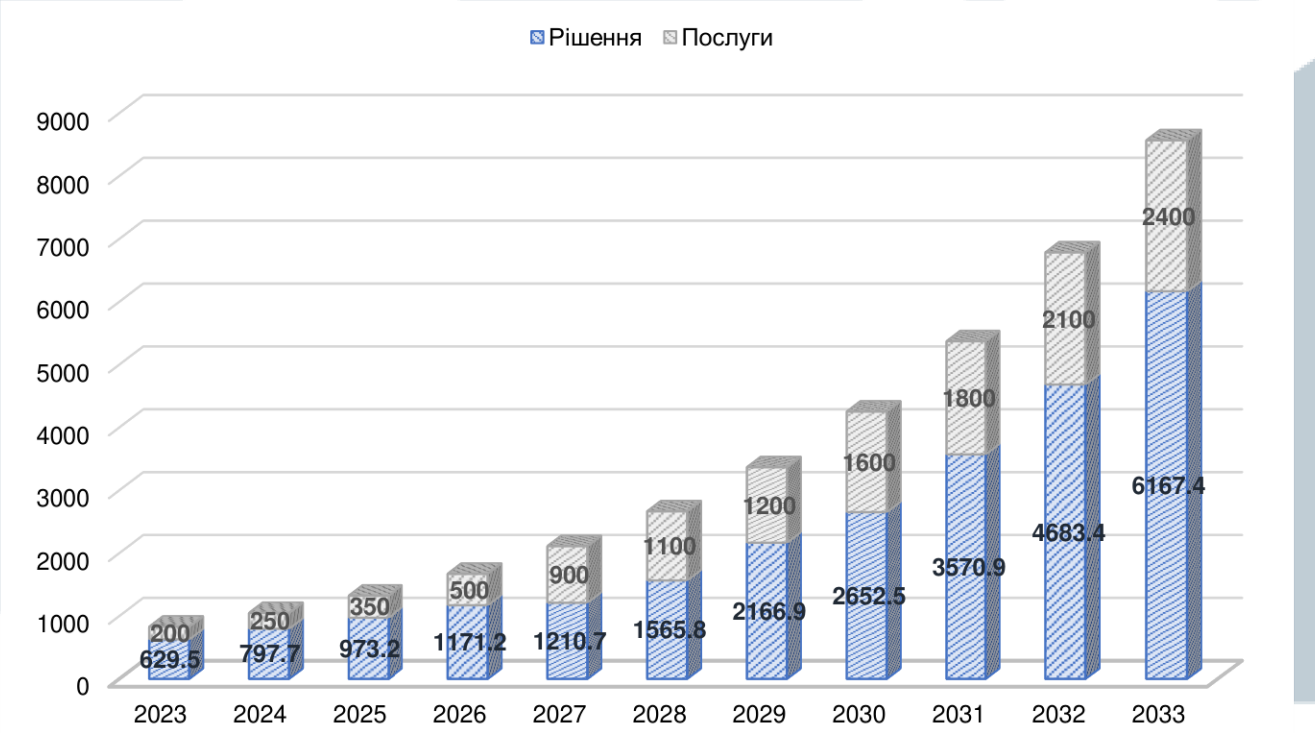


Рис. 9.2. Глобальний ринок цифрової трансформації

Пандемія COVID-19 відіграла ключову роль у прискоренні зусиль із цифрової трансформації, як вказують 97 % компаній, які повідомили про прискорення своїх цифрових ініціатив через пандемію. Широкомасштабні

збої, спричинені пандемією, підкреслили необхідність для організацій адаптувати й використовувати цифрові технології для забезпечення безперервності та стійкості бізнесу.

Для осіб, які приймають рішення в IT, цифрова трансформація передусім розглядається як засіб підвищення ефективності процесів, причому 69 % з них вважають її ключовим фактором підвищення ефективності роботи. Це свідчить про те, що організації все більше визнають потенціал цифрової трансформації для оптимізації своїх внутрішніх процесів, що веде до підвищення продуктивності й економії коштів.

Незважаючи на зростальне визнання важливості цифрової трансформації, рівень успіху зусиль з цифрової трансформації залишається порівняно низьким: лише 35 % організацій повідомляють про успішні результати. Це вказує на те, що в той час як організації інвестують у цифрову трансформацію, існують значні виклики та складнощі, пов'язані з упровадженням та реалізацією повного потенціалу цих ініціатив.

У певних областях, таких як управління ланцюгами поставок, 74 % керівників ланцюгів поставок вважають інтеграцію гібридної хмари критично важливою для цифрової трансформації ланцюгів поставок. Це підкреслює важливість використання хмарних технологій для безперебійної цифрової інтеграції в мережі ланцюгів поставок, що підвищує ефективність та оперативність.

Крім того, трансформація робочого місця розглядається як каталізатор для сприяння більшій співпраці між командами: 86 % організацій вважають, що трансформація робочого місця може покращити співпрацю. Це підкреслює роль цифрової трансформації в зміні робочого середовища та створенні більш гнучких способів роботи та співпраці.

Очікується, що до 2033 року глобальний ринок цифрової трансформації досягне приголомшливих 8567,4 млрд доларів США, що базуватиметься на стабільному середньорічному темпі зростання (CAGR) у 26,3 % з 2024 року по 2033 рік.

Запровадження цифрових технологій, таких як штучний інтелект, хмарні обчислення та інтернет речей, оптимізує роботу, зменшує витрати та підвищує продуктивність. Це сприяє очікуваному CAGR на 26,3 % з 2024 року по 2033 рік.

Очікується, що до 2023 року цифрові трансформовані суб'єкти становитимут понад 50 % світового ВВП, що свідчить про значну роль цифрової трансформації в економічному зростанні.

Аналіз компонентів. Рішення домінують на ринку, захоплюючи понад 69,7 % частки у 2023 році, завдяки попиту на цифрові бізнес-рішення в різних галузях.

Режим розгортання. Локальні рішення займають домінантну позицію, захоплюючи понад 63,9 % частки у 2023 році, віддаючи перевагу безпеці даних і їх налаштування.

Технології. Великі дані й аналітика лідирують на ринку, захопивши понад 30,1 % частки у 2023 році завдяки експоненціальному зростанню даних у різних секторах.

Розмір підприємства. Великі підприємства здійснюють цифрову трансформацію, захоплюючи понад 61,5 % частки у 2023 році, залучаючи фінансові ресурси та глобальні операції.

Індустрія кінцевого використання. Сектор BFSI домінує з більшою часткою доходу в 27,4 % у 2023 році, що зумовлено потребою покращити взаємодію з клієнтами та відповідність нормативним вимогам.

Оскільки організації швидко впроваджують цифрові технології в бізнес-операції, виникає ризик кібербезпеки та конфіденційності даних. Занепокоєння, пов'язане з кіберзагрозами, що швидко розвиваються, створює серйозні проблеми для бізнесу щодо захисту цифрової інфраструктури та конфіденційних даних. Крім того, суворі правила захисту даних, такі як Загальний регламент захисту даних (GDPR), потребують від компаній дотримання правил конфіденційності даних.

Проблеми кібербезпеки разом із необхідністю відповідності суворим нормам потребують від компаній інвестувати в надійні заходи безпеки даних, що ще більше збільшує операційні витрати. Компанії, які надають рішення для цифрової трансформації, повинні гарантувати, що їхні пропозиції захищені надійними заходами безпеки та відповідають суворим нормам конфіденційності даних і безпеки. Небагато компаній можуть утримуватися від упровадження рішень цифрової трансформації у своїй діяльності через занепокоєння, пов'язані з конфіденційністю даних і кібербезпекою, що перешкоджає зростанню ринку.

Досягнення ШІ та машинного навчання. Прогрес у сфері штучного інтелекту та машинного навчання створить вигідні можливості на ринку глобальної цифрової трансформації. Оскільки ці технології розвиваються та вдосконалюються з часом, очікується, що ефективність і точність рішень цифрової трансформації на основі штучного інтелекту значно підвищаться. Ці технології мають вирішальне значення для зростання ринку, оскільки вони допомагають аналізувати великі обсяги даних і надають розуміння для прийняття кращих рішень.

AI і ML також можуть допомогти в автоматизації повторюваних завдань і процесів у бізнес-операціях, тим самим покращуючи ефективність і зменшуючи витрати. Інтеграція рішень цифрової трансформації з ШІ та машинним навчанням допомагає підвищити можливості цих рішень. Ця інтеграція може допомогти підприємствам використовувати потенціал цих передових технологій, щоб отримати конкурентну перевагу та досягти більшої ефективності бізнес-операцій. Наприклад, використання Microsoft Dynamics 365 Field Service і Microsoft Dynamics 365 Sales допомогло компанії G&J Pepsi збільшити дохід на 8 % і скоротити операційні витрати на 6,6 %.

Перехід до віддаленої роботи. Глобальний зсув до віддаленої роботи, посилений пандемією COVID-19, є важливою тенденцією, яка позитивно впливає на зростання ринку глобальної цифрової трансформації. Віддалена робота потребує надійних рішень цифрової трансформації для забезпечення безперебійної роботи бізнесу. Ці рішення допомагають полегшити спілкування та співпрацю між командами для роботи з різних місць. Рішення для цифрової трансформації, такі як хмарні обчислення, відеоконференції в режимі реального часу та віддалений доступ, мають вирішальне значення для віддаленої роботи.

Ці рішення допомагають компаніям застосовувати віддалені та гібридні моделі роботи, а також масштабувати свою діяльність у різних місцях. Цифрова трансформація бізнес-операцій може допомогти багатонаціональним організаціям покращити співпрацю в різних географічних точках. Оскільки в найближчі роки тенденція до віддаленої роботи продовжує зростати, очікується, що це підвищить попит на рішення для цифрової трансформації в різних галузях.

Деякі з викликів цифрової трансформації включають застарілі системи та процеси, стійкість до змін, проблеми безпеки даних і потребу в кваліфікованих спеціалістах. Крім того, організації можуть стикнутися з проблемами в інтеграції нових технологій і забезпеченні їх відповідності бізнес-цілям.

9.3. Україна в цифровій торгівлі: виклики, можливості та вектори зростання

Перехід на цифрову торгівлю є особливо складним викликом. Труднощі мають наскрізний характер, технології розвиваються з такою швидкістю, що особливо державним службовцям складно вчасно й ефективно реагувати. Розвиток цифрової торгівлі для України є запорукою поглиблення економічної інтеграції у внутрішній ринок ЄС. Головними аспектами розвитку цифрової торгівлі в Україні вбачається сприяння цифровізації України відповідно до європейських і міжнародних стандартів із залученням міжнародного досвіду та врахуванням світових вимог. Це дасть змогу до виходу та розширення доступу на глобальних ринках і впровадження цифрових послуг у торговельний процес. Евентуальні економічні вигоди від гармонізації міжнародного досвіду в українське економічне середовище поєднує два канали впливу: регуляторне наближення в цифровій сфері між Україною та ЄС і прискорення цифрової трансформації в Україні.

Найбільшою перешкодою для розвитку цифрового бізнесу для України є питання транскордонних електронних платежів і розрахунків. Захист прав інтелектуальної власності в інтернеті, міжнародні електронні транзакції, відсутність практичних положень щодо електронних цифрових підписів у зовнішньоекономічних контрактах, відсутність взаєморозуміння між електронною ідентифікацією та електронними довірчими послугами є

негативними факторами в сприянні розвитку цифрової торгівлі. Серед інших перешкод можна вказати на наявність відмінностей у вимогах до використання локального програмного забезпечення та шифрування тощо. Ці регуляторні обмеження серйозно перешкоджають транскордонній співпраці та підключенню України до Європи та глобального цифрового простору. Розвиток цифрової торгівлі забезпечить доступ до глобальних ринків та інноваційних цифрових технологій, що прискорить розвиток цифрової економіки України та забезпечить відповідність європейським стандартам, а також сприятиме поступовому наближенню України до належного рівня цифрового розвитку для конкурентоспроможності країни на міжнародній арені. Регуляторне наближення до цифрового права ЄС прискорить зменшення регуляторних обмежень цифрової торгівлі між Україною та ЄС до рівня обмежень держав-членів ЄС шляхом використання спільних принципів, стандартів і сумісних систем. Збільшення продуктивності української економіки та зменшення транзакційних і бізнес-витрат у торгівлі товарами та послугами між Україною та Європейським Союзом забезпечить розвиток цифрової торгівлі. Варто наголосити на важливості підписання у 2022 році Угоди про цифрову торгівлю між Україною та Великою Британією, що вкотре розкриває необхідність упровадження міжнародного досвіду та його гармонізації з українським економічним середовищем (табл. 9.2).

Таблиця 9.2

Ключові аспекти розвитку цифрової торгівлі України [26, 36, 38, 43]

Критерій	Оцінка українського ринку
Потенціал зростання	Обсяг ринку 100 найпопулярніших українських інтернет-магазинів зріс на 54 % з 2018 року проти 2023 року. Обсяг ринку найпопуляніших українських магазинів зріс на 63 % з 2018 року проти 2023 року
Розподіл чистих продажів	На п’ять найкращих магазинів припадає 30 % від 100 найкращих чистих продажів в Україні у 2020 році. На п’ять найкращих магазинів припадає 38 % від 100 найкращих чистих продажів в Україні у 2020 році
Частка онлайн-продажів у загальному обсязі роздрібних продажів	Електроніка та медіа мають найвищу частку онлайн-продажів серед усіх українських категорій. Міжнародне порівняння онлайнових акцій показує, що існує потенціал для більшого проникнення онлайн-продажів українських категорій

Закінчення табл. 9.2

Критерій	Оцінка українського ринку
Частка чистих онлайн-гравців	З позиції кількості, 43 % зі 100 найпопулярніших українських магазинів є чистими гравцями; у контексті продажів – 36 % . У Китаї частка чистих гравців вища за кількістю (50 %) і за обсягом продажів (74 %)

Систематизуючи дані з табл. 9.2, можна впевнено констатувати наявність значного потенціалу для подальшого розвитку цифрової торгівлі в Україні. Про це свідчать динамічні показники зростання, які демонструють стійку тенденцію: зокрема, обсяг ринку 100 найпопулярніших українських інтернет-магазинів зріс на 54 % у період із 2018 року по 2023 рік. Це є свідченням того, що українські компанії активно адаптуються до нових цифрових реалій, нарощують свою присутність в онлайн-просторі, впроваджують сучасні інструменти електронної комерції, оптимізують логістику та системи оплати, орієнтуються на клієнтоцентричність.

Однак цей процес відбувається не без викликів. З початком повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну цифрова економіка країни, як і більшість її галузей, опинилася під значним тиском. Воєнні дії призвели до руйнування інфраструктури, нестабільності постачань, зниження платоспроможності населення, зменшення інвестиційної активності. Частина бізнесів була змушена призупинити діяльність або переорієнтуватися на інші ринки. Водночас зростає потреба в цифровій безпеці, адаптації до нових форматів міжнародної співпраці та дотриманні стандартів, прийнятих у ЄС та інших розвинених країнах.

У цьому контексті важливим завданням є гармонізація цифрової торгівлі України із глобальними практиками та нормативними підходами, що дозволить забезпечити конкурентоспроможність українського бізнесу на міжнародному ринку. Екосистема цифрової комерції функціонує як взаємодія між складною мережею або взаємозв’язаною системою. Екосистему можна визначити як систему елементів, що складають повний цикл купівлі-продажу товарів і послуг у цифровій формі.

Нормативно-правова база перебуває у взаємозалежності з екосистемою цифрової торгівлі шляхом реалізації низки заходів, результатом чого є конкуренція або співпраця. Загальна нормативно-правова база (законодавства) кожної країни визначає правила взаємодії між екосистемою цифрової торгівлі на глобальному ринку. Конструкція законодавчої бази цифрової торгівлі містить захист прав споживачів, доставку посилок, безпеку мереж та інформаційних систем, блокування геолокації, захист персональних даних, смарт-контракти та цифрові платежі. Структура екосистеми цифрової торгівлі охоплює такі сфери:

платформи електронної комерції; платежі; оподаткування; логістика та ланцюг поставок. Основні вектори цього процесу показано на рис. 9.3.

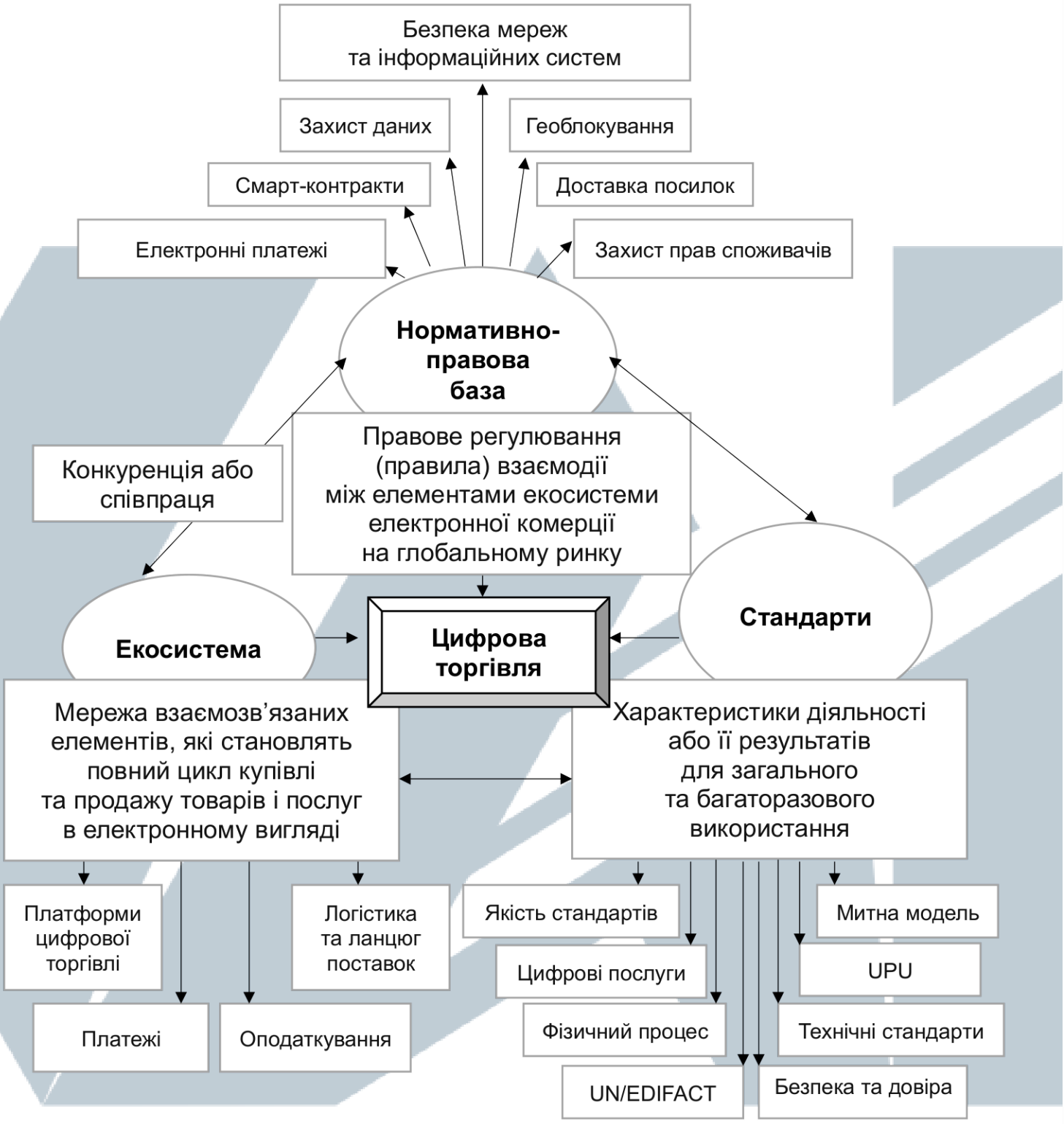


Рис. 9.3. Гармонізація цифрової торгівлі між Україною та розвинутими країнами [38]

На рис. 9.3 видно, що використовуються три перспективи для визначення шляхів гармонізації між Україною та ЄС цифрової торгівлі: екосистема, законодавство та стандарти, які пропонуємо розглянути більш детально.

Сукупність стандартів, пов'язаних із цифровою торгівлею, містить вказівки та рекомендації щодо цифрової діяльності або її результатів для використання. Стандарти надають бізнесу, споживачам, підприємствам спільну основу для взаєморозуміння. Здебільшого стандарти належать до продуктів, послуг або систем, пов'язаних з використанням цифровізації. Конфігурація розділу стандартів цифрової торгівлі охоплює такі сфери, як якість стандартів, цифрові послуги, фізичний процес, зацікавлені сторони (стейкхолдери) та обмін інформацією на основі системи стандартів електронного обміну даними, обмін зацікавленими сторонами інформацією на основі митної моделі, стандарти електронного обміну, технічні стандарти, безпека, конфіденційність і довіра до вебсайтів цифрової торгівлі.

Отже, для гармонізації цифрової торгівлі між Україною та розвинутими країнами необхідним є формування подібної практики організації та реалізації цифрової торгівлі на основі використання кращого досвіду цих країн. Забезпечення стабільної роботи та функціонування екосистеми з використанням міжнародного досвіду стане ключем до розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках. Розроблення шляхів гармонізації цифрової торгівлі усуне бар'єри для транскордонної цифрової торгівлі, збільшить обсяг транскордонної цифрової торгівлі та підготує країну до змін у майбутньому.

Покращення рівня цифровізації та впровадження міжнародного досвіду в цифровій сфері безперечно матиме позитивний ефект. Прискорена цифровізація української економіки позитивно вплине на його продуктивність та економічне зростання. Збільшення рівня цифровізації економіки України та суспільства створить передумови до зростання ВВП України.

Існує тенденція до забезпечення економічного зростання в Україні завдяки підвищенню цифровізації та продуктивності різних сфер української економіки. Крім того, значний потенціал наявний і для посилення обсягів торгівлі та зростання і відбудови української економіки внаслідок інтеграції до глобальних ринків.

Усунення бар'єрів у цифровій торгівлі шляхом інтеграції до глобальних ринків ЄС сприятиме в Україні зменшенню загального рівня нетарифних бар'єрів і торговельних витрат у двосторонній торгівлі товарами та послугами. Цифровізація комерційної діяльності та надання публічних послуг відкриває нові можливості для економічного розвитку. З огляду на стрімке поширення цифрових технологій у сфері міжнародної торгівлі та глобальної економіки Україна має об'єктивну зацікавленість в інтеграції до світового цифрового простору. Це створить умови для активізації

національної торгівлі та забезпечить комплексний розвиток економіки в усіх її секторах.

Аналіз українських онлайн-магазинів 2024 року та їх належності до певної категорії наведено в табл. 9.3.

Таблиця 9.3

Аналіз 100 кращих українських інтернет-магазинів [79, 100, 101]

Критерій	Оцінка 100 кращих українських інтернет-магазинів	Трійка найкращих гравців	Чистий обсяг продажів в Україні (млн дол. США)
Кращі українські інтернет-магазини	Makeup.com.ua очолює десятку найкращих українських магазинів. У 2021 році кількість найкращих магазинів України в середньому зросла на 18 % порівняно з аналогічним періодом минулого року	Makeup.com.ua apteka911.com.ua apple.com	78 76 57.8
Кращі магазини в категорії «Мода»	59 % інтернет-магазинів в Україні серед 100 кращих, що є найбільш активними, працюють у сфері моди. Zara.com є найбільшим гравцем, а Icwaikiki.ua лідирує за темпами зростання	zara.com intertop.ua lamoda.ua	25.1 18.9 17.6
Кращі магазини в категорії «Електроніка та медіа»	25 % інтернет-магазинів в Україні серед 100 кращих працюють у сфері електроніки та медіа. apple.com є найбільшим гравцем, а lenovo.com лідирує за темпами зростання	apple.com comfy.ua eldorado.ua	57.8 13.7 11.8

Закінчення табл. 9.3

Критерій	Оцінка 100 кращих українських інтернет-магазинів	Трійка найкращих гравців	Чистий обсяг продажів в Україні (млн дол. США)
Кращі магазини в категорії «Іграшки та хобі»	50 % інтернет-магазинів в Україні, що входять до 100 кращих, працюють у сфері іграшок та хобі. Найбільшим гравцем є exist.ua, лідирує за темпами зростання nike.com	exist.ua avtozvuk.ua kasta.ua	26.1 12.2 9.8
Кращі магазини в категорії «Меблі та техніка»	22 % інтернет-магазинів в Україні, що входять до 100 кращих, працюють у сфері меблів та техніки. comfy.ua є найбільшим гравцем, а ikea.com лідирує за темпами зростання	comfy.ua moyo.ua kasta.ua	25.1 11.6 10.1
Кращі магазини в категорії «Продукти харчування та засоби особистої гігієни»	23 % інтернет-магазинів в Україні, що входять до 100 кращих, працюють у сфері продуктів харчування та особистої гігієни. makeup.com.ua є найбільшим гравцем, а eva.ua лідирує за темпами зростання	makeup.com.ua apteka911.com.ua apteka24.ua	78.3 76.2 33.9

Як видно з табл. 9.3, makeup.com.ua є лідером серед магазинів, які беруть участь у цифровій торгівлі, та найбільшим гравцем, у той час як eva.ua лідирує за темпами зростання. 59 % інтернет-магазинів в Україні серед сотні кращих демонструють найбільшу активність у сфері моди. Лідером є zara.com. Слід зазначити, що zara.com є одним із перших магазинів, що випустив свою першу сольну колекцію в метавсесвіті, зробивши перші кроки в метавсесвіті в грудні 2021 року. У сучасних економічних реаліях питанням розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках приділяється особлива увага, оскільки розроблення та використання різноманітних технологій і цифрових платформ, активне та практично повсюдне застосування підприємствами технологій промислового інтернету

речей, великих даних, штучного інтелекту забезпечили формування глобальних мереж. Наразі спостерігаються стрімкий розвиток і еволюція цифрових платформ, здатних створювати, упроваджувати та комерціалізувати інноваційні продукти.

Цифрові торговельні майданчики високотехнологічних компаній є основою для підвищення конкурентоспроможності української економіки та її розвитку в глобальному цифровому просторі.

Цифрова торгівля відбувається на глобальних ринках, де гравцями є всі країни світу. Зважаючи на це, розвиток української цифрової торгівлі на глобальних ринках можна розглядати як ефективний засіб подальшого просування і закріплення позицій України на міжнародній арені.

Наведені напрями підкреслюють важливість не лише технологічної адаптації, а й стратегічного бачення цифрової трансформації, що має ґрунтуватися на інтеграції цифрових процесів у всі бізнес-функції. Вони відображають глобальну тенденцію до уніфікації підходів у цифровій торгівлі, зростання ролі цифрових навичок, стандартизації електронного документообігу та формування єдиних цифрових просторів між країнами. Огляд рекомендацій щодо сприяння забезпеченню розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках в Україні подано в табл. 9.4.

Таблиця 9.4

Концептуальні напрями розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках [38]

Галузь	Концептуальний напрям	Стратегічні дії
Рамкові умови для розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках	Розширення можливостей підключення та розвиток фізичної інфраструктури	Стимулювання конкуренції та приватних інвестицій. Підвищення попиту на якісний широкосмуговий доступ до інтернету
	Забезпечення конкурентних ринкових умов та чіткого регулювання процесу цифровізації	Зміцнення нормативно-правової бази у сфері захисту споживачів. Створення консолідованих центральних розподільних мереж. Забезпечення дотримання стандартів використання електронних платіжних систем. Зміцнення нормативно-правової бази в галузі цифрової безпеки. Гармонізація законодавства у сфері цифрової безпеки та захисту даних на регіональному рівні та погодження його з Директивами ЄС про безпеку мережевих та інформаційних систем (Директиви NIS) та Загальним регламентом ЄС про захист персональних даних

Продовження табл. 9.4

Галузь	Концептуальний напрям	Стратегічні дії
Навички цифрової торгівлі на глобальних ринках	Розширення прав та можливостей населення шляхом розвитку навичок, актуальних для цифрового світу	Зміцнення нормативно-правової бази в галузі цифрових навичок. Регулярне проведення оцінювання потреб у цифрових навичках. Використання цифрових технологій для подолання розривів в освіті та розривів, обумовлених особливостями географічного розташування. Залучення вчителів / викладачів до розроблення стратегій та способів розвитку цифрових навичок у межах освітніх програм
	Розвиток цифрових навичок на бізнес-підприємствах	Підвищення обізнаності керівників щодо різних типів доступних тренінгів. Використання можливостей місцевих екосистем та спільнот. Оцінювання ефективності програм / тренінгів щодо розвитку навичок
Алгоритм прискорення розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках	Розуміння ролі єдиних цифрових вікон	Визначення рівня цифрової зрілості різних секторів. Підвищення поінформованості щодо переваг торгівлі на глобальних ринках. Ведення спостережень за цифровими рішеннями та бази даних кваліфікованих експертів у галузі цифрової торгівлі. Координація ресурсів та співпраця з іншими учасниками екосистеми цифрової торгівлі
	Розроблення та подання планів цифровізації тих чи інших секторів, які допоможуть у розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках	Надання покрокових галузевих рекомендацій щодо доступних цифрових рішень, спрямованих на розвиток цифрової торгівлі. Надання переліку основних бізнес-можливостей, необхідних для проведення цифрової торгівлі. Надання переліку рекомендованих цифрових тренінгів, спрямованих на здобуття знань у сфері розвитку цифрової торгівлі
	Визначення і застосування цифрових інструментів з розвитку торгівлі	Створення платформи для використання комерційними підприємствами інструменту самодіагностики цифрової зрілості. Розроблення рекомендацій для того чи іншого підприємства на основі результатів самооцінювання
	Підтримка у визначенні необхідних цифрових навичок	Полегшення доступу до надійної мережі сертифікованих консультантів та експертів, здатних спрямовувати бізнес на розвиток цифрової торгівлі та реалізації стратегії цифрової трансформації. Забезпечення доступності для бізнесу індивідуальних можливостей навчання, необхідних для розвитку цифровізації

Закінчення табл. 9.4

Алгоритм прискорення розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках	Концептуальний напрям	Стратегічні дії
	Забезпечення фінансової підтримки цифрової торгівлі	Забезпечення доступу бізнесу до грантів для придбання цифрових продуктів та послуг. Полегшення доступу бізнесу до кредитів на розвиток цифрової торгівлі. Стимулювання приватних інвестицій за рахунок непрямих фінансових стимулів
	Розвиток наявної екосистеми для проведення цифрової торгівлі	Оптимізація ресурсів шляхом координації діяльності мережі «агентів з інновацій». Максимізація ефективності наявних структур та направлення бізнесу до «агентів з інновацій», які пропонують відповідні послуги перевіреної якості

Аналіз концептуальних напрямів розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках, поданий у табл. 9.4, дає змогу виокремити низку ключових тенденцій, які формують сучасне бачення цифрової комерції. До таких належать: зміщення фокусу з традиційних каналів продажу на інтерактивні цифрові середовища; активне впровадження технологій штучного інтелекту, big data, блокчейну та інтернету речей; формування глобальних цифрових екосистем, у межах яких бізнес-суб'єкти взаємодіють через об'єднані платформи, а також переорієнтація на споживача, його досвід і персоналізацію пропозицій.

На основі цього сформовано систему показників, що дозволяє оцінити рівень цифровізації бізнесу з урахуванням сучасних викликів та глобального контексту цифрової торгівлі. Структуру цієї системи показано на рис. 9.4. Запропоновані показники охоплюють як технологічний, так і організаційно-управлінський виміри діяльності підприємств, зокрема рівень інтеграції цифрових інструментів, інтенсивність використання електронних платформ, гнучкість бізнес-моделі, рівень автоматизації процесів, кібербезпеку, інвестиції в IT-інфраструктуру, цифрову компетентність персоналу та ін.

Такий підхід дає змогу комплексно оцінити цифрову зрілість підприємства та визначити пріоритети подальшого вдосконалення.

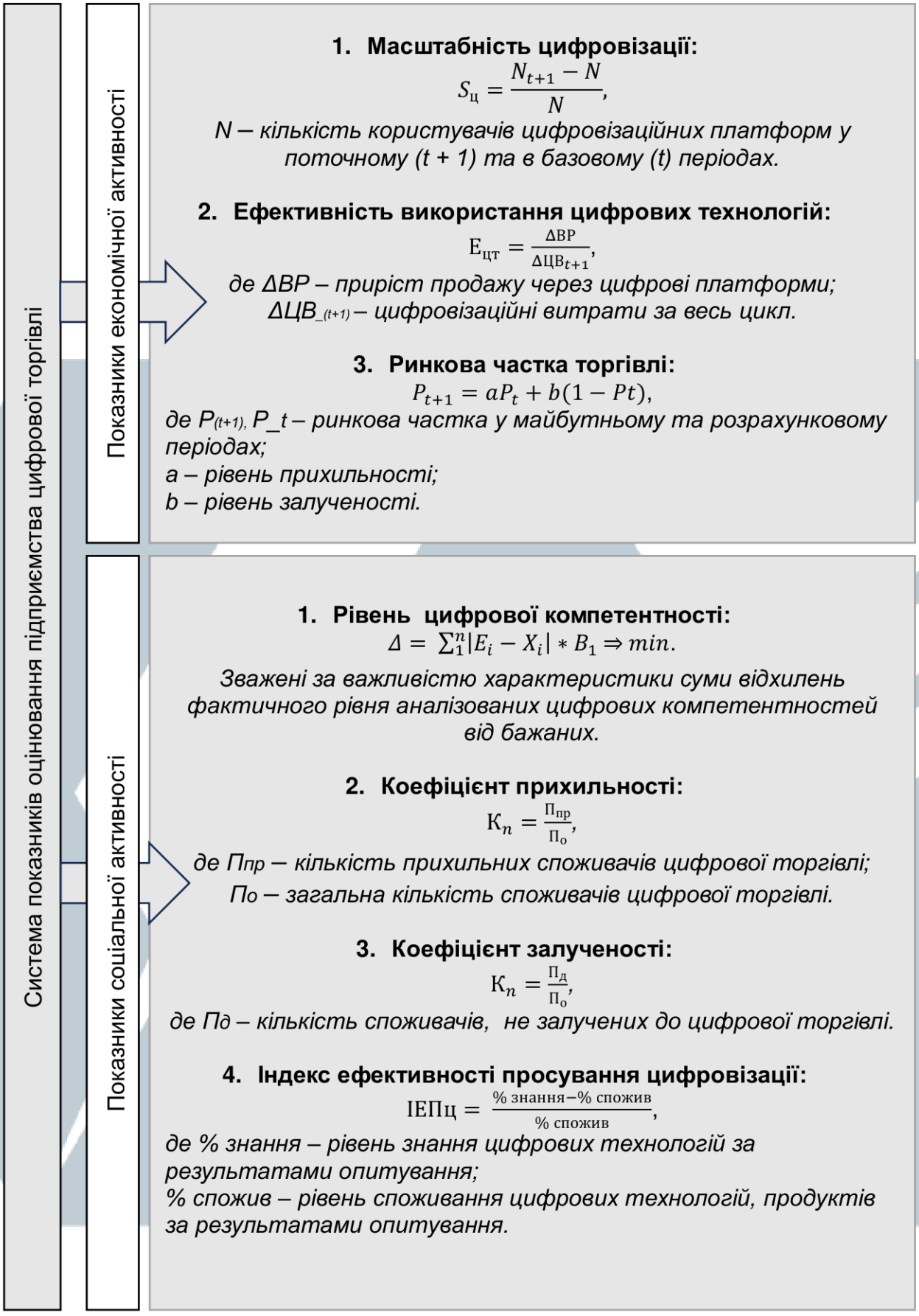


Рис. 9.4. Система показників для оцінювання рівня розвитку цифровізації на підприємствах цифрової торгівлі [38]

Рис. 9.4 наочно демонструє системний підхід до оцінювання рівня цифровізації підприємств, що працюють у сфері цифрової торгівлі. Однак цифровізація не відбувається у вакуумі — її масштаби та ефективність значною мірою залежать від сукупності зовнішніх і внутрішніх чинників. Для кращого розуміння умов, у яких розвивається цифрова торгівля, у табл. 9.5 згруповано ключові фактори впливу на її еволюцію на глобальних ринках та виокремлено їх основні групи.

Таблиця 9.5

Фактори впливу на розвиток цифрової торгівлі на глобальних ринках

<table>
<tr><th>Група факторів</th><th>Фактор</th><th>Негативний вплив</th><th>Позитивний вплив</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Економіко-технологічні</td><td>Глобальні цифрові платформи</td><td rowspan="3">Нестача фінансування на розвиток та впровадження цифрових технологій і інструментів. Нові цифрові технології можуть також вплинути на структуру витрат бізнесу</td><td rowspan="3">Тенденції до збільшення обсягів продажу. Швидкий темп реалізації продукції через цифрові платформи та підвищення обсягів такої реалізації. Посилення електронної комерції</td></tr>
<tr><td>Цифрові технології</td></tr>
<tr><td>Глобальні кризи</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Політико-правові</td><td>Законодавство</td><td rowspan="5">Обмеження розвитку цифрової торгівлі. Відсутність безпекових гарантій</td><td rowspan="5">Законодавчі ініціативи, що заохочують цифровізацію. Державна підтримка цифрової торгівлі на глобальних ринках</td></tr>
<tr><td>Світові стандарти</td></tr>
<tr><td>Глобальні вимоги до цифрової торгівлі на глобальних ринках</td></tr>
<tr><td>Кібербезпека</td></tr>
<tr><td>Державна цифрова трансформація</td></tr>
</table>

Закінчення табл. 9.5

Група факторів	Фактор	Негативний вплив	Позитивний вплив
Соціально-культурні	Цифрові компетентності	Скорочення людей за рахунок автоматизації бізнес-процесів. Заміна людей роботами чи віртуальними агентами. Зниження витрат у ланцюжку поставок за рахунок використання штучного інтелекту та технології блокчейну	Соціальний розвиток нації. Оцифрування культурної спадщини. Розвиток цифрових компетентностей
	Довіра		
	Освіта		
Організаційно-управлінські	Бізнес-моделі, розміщені в цифрових платформах	Традиційна організаційна структура є перешкодою для розвитку	Підвищення ефективності компанії
Інноваційні	Джерела інформації, пов'язані з впровадженням та модернізацією цифрових технологій	Інноваційний розвиток впливає на традиційний бізнес та ринки, через що багато компаній визнають себе банкротами	Впливають на конкуренто-спроможність у багатьох галузях
	Інноваційні інструменти		

Узагальнення та групування факторів, наведених у табл. 9.5, дає змогу глибше осмислити багатовимірну природу впливу на розвиток цифрової торгівлі. Зовнішні чинники, такі як глобальні технологічні тренди, нормативно-правове середовище, міжнародна конкуренція та інвестиційний клімат, поєднуються з внутрішніми, серед яких — рівень цифрової зрілості підприємств, інноваційний потенціал, якість цифрової інфраструктури та компетентність персоналу. Саме ця взаємодія формує умови для трансформації торговельного простору у цифровому вимірі. Для

узагальнення ключових впливів та визначення векторів стратегічного розвитку на рис. 9.5 зображено концептуальну модель розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках.

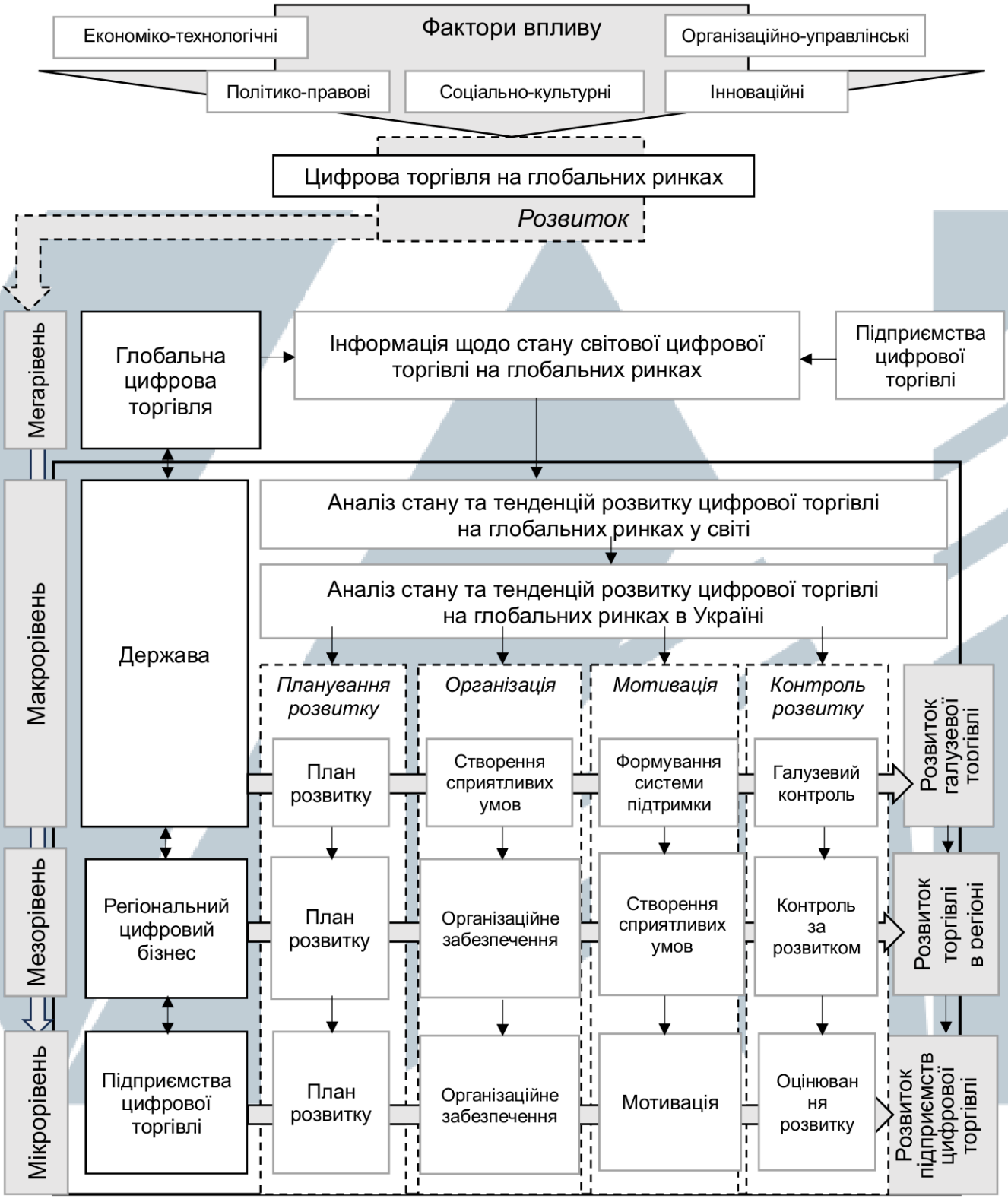


Рис. 9.5. Концептуальна модель розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках

Важливо, що ця модель (див. рис. 9.5) охоплює мікро, мезо-, макро- та мегарівні. Крім того, запропонована модель показує прогнозний результат розвитку, який очікується на кожному рівні. У моделі враховано фактори впливу на розвиток цифрової торгівлі на глобальних ринках. Модель побудовано на основі системи розвитку цифрової торгівлі в Україні. Кожен рівень розглядається поступово з огляду на планування, організацію, мотивацію та контроль розвитку. Відповідно, концептуальна модель дає змогу обґрунтувати використання інструментарію цифрової торгівлі для визначення рівня розвитку цифрової торгівлі в Україні на глобальних ринках, а також сприятиме реорганізації та трансформації цифрової економіки України.

Запитання до практичних занять

1. Які ключові технології сприяють розвитку цифрової торгівлі у світі та Україні?
2. Які основні відмінності в розвитку цифрової торгівлі в Україні порівняно з країнами Європейського Союзу?
3. Як впливають цифрові платформи на зміну традиційних бізнес-моделей у сфері торгівлі?
4. Які ризики та виклики стоять перед цифровою торгівлею в Україні, зокрема в контексті кібербезпеки?
5. Як змінилися споживчі звички з розвитком цифрових платформ та електронної комерції?

Контрольні запитання та завдання для самостійного опрацювання

1. Установіть відповідність між технологіями та їх впливом на цифрову торгівлю:

Технологія	Вплив на цифрову торгівлю
1. Штучний інтелект (AI)	A. Підвищення якості клієнтського сервісу через чат-боти
2. Blockchain	B. Покращення безпеки та прозорості транзакцій
3. Віртуальна та доповнена реальність	C. Створення віртуальних магазинів у метавсесвіті
4. Великі дані (Big Data)	D. Аналіз поведінки покупців для персоналізованих пропозицій

2. Заповніть таблицю, указавши основні фактори, що сприяють розвитку цифрової торгівлі в Україні:

Фактор розвитку	Приклад застосування в Україні
	Розширення мереж 4G та 5G
	Використання цифрових гаманців
	Онлайн-курси для підприємців
	Створення застосунків для зручного онлайн-шопінгу

3. Заповніть таблицю, указавши основні переваги та виклики, з якими стикається цифрова торгівля в Україні:

Перевага цифрової торгівлі	Виклик цифрової торгівлі

4. Проаналізуйте три ключові тренди цифрової торгівлі в Україні. Для кожного тренду опишіть, як він впливає на бізнеси та споживачів. Заповніть таблицю:

Тренд цифрової торгівлі	Вплив на бізнеси	Вплив на споживачів

5. Заповніть таблицю, описавши три ключові тренди розвитку цифрової торгівлі в Україні або світі. Для кожного тренду вкажіть його причини та можливі наслідки для бізнесу:

Тренд цифрової торгівлі	Причини виникнення	Можливі наслідки для бізнесу

ГЛОСАРІЙ

Акції — одиниці власності в корпорації або фінансовому активі, що належать інвесторам, які обмінюють капітал на ці одиниці.

Альтернативна реальність належить до гіпотетичних або контрфактичних сценаріїв, які відрізняються від реальних економічних умов або результатів.

Альткоін — це альтернативна цифрова валюта до Bitcoin. Слово «альткоїн» є поєднанням слів «alternative» (альтернатива) та «coin» (монета), утворюючи «altcoin». Цей термін фактично належить до групи криптовалют, охоплюючи всі криптовалюти, крім Bitcoin.

Біржові фонди — це угода між акціонерами зосереджених компаній, яка об'єднує акції та дає змогу інвестору обмінювати своє велике володіння однією акцією на одиниці портфоліо всього пулу. Біржові фонди надають інвесторам простий спосіб диверсифікувати свої інвестиції, відстрочуючи податки на капітальний прибуток.

Біткоін — це криптовалюта (віртуальна валюта), створена для того, щоб діяти як гроші та форма платежу поза контролем будь-кого з осіб, груп або організацій. Це усуває необхідність у залученні надійних третіх сторін (наприклад, банку) у фінансових транзакціях.

ВВП — це найпоширеніший показник розміру економіки, який вимірює вартість загального обсягу кінцевої продукції товарів і послуг, вироблених цією економікою за певний період часу.

Високотехнологічність — це практичне застосування передових наукових досліджень та знань, особливо у сфері електроніки та комп'ютерів, а також розроблення нових сучасних машин і обладнання.

Високочастотна торгівля — це метод торгівлі, який використовує потужні комп'ютерні програми для здійснення великої кількості ордерів за частки секунди. Високочастотна торгівля застосовує складні алгоритми для аналізу кількох ринків та виконання ордерів на основі ринкових умов.

Відкритий банкінг — це банківська практика, яка надає третім особам — постачальникам фінансових послуг відкритий доступ до споживчих банківських, транзакційних та інших фінансових даних з банків та небанківських фінансових установ через використання інтерфейсів програмування застосунків.

Віртуальна реальність — це симульоване тривимірне (3D) середовище, яке дає змогу користувачам досліджувати та взаємодіяти з віртуальним оточенням таким чином, що наближається до реальності, як її сприймають органи чуття користувачів. Це середовище створюється за допомогою комп'ютерного обладнання та програмного забезпечення.

Віртуальні фабрики — це фізично точне відображення реальної фабрики. Ці цифрові двійники фабрик дають змогу виробникам моделювати, симулювати, аналізувати й оптимізувати свої виробничі процеси, ресурси та операції без необхідності у фізичному прототипі чи пілотному заводі.

Глобалізація — це термін, який використовується для опису того, як торгівля та технології зробили світ більш пов’язаним і взаємозалежним. Глобалізація також охоплює економічні та соціальні зміни, що виникли внаслідок цього процесу.

Глобальна економіка — це система промисловості та торгівлі в усьому світі, яка розвинулася внаслідок глобалізації (тобто способу, яким економіки розвиваються для спільної роботи як єдина система).

Глобальні ринки — це система, яка дає змогу комерційному, фінансовому та трудовому обміну між різними країнами без будь-яких обмежень.

Дейтрейдер — це тип трейдера, який здійснює порівняно велику кількість коротких і довгих угод, щоб отримати прибуток від внутрішньоденних коливань ринкових цін. Його мета — заробити на дуже короткострокових змінах цін. Дейтрейдер також може використовувати кредитне плече для збільшення прибутку, що одночасно може збільшити і втрати.

Державні закупівлі — це процес, за яким державні уряди купують товари та послуги у приватних підприємств. Це важлива частина роботи державного уряду, оскільки вона допомагає стимулювати економіку та створювати робочі місця. Крім того, державні закупівлі можуть сприяти тому, щоб державні ресурси витрачалися раціонально й ефективно.

Доповнена реальність — це вдосконалена версія реального світу, яка досягається завдяки використанню комп'ютерно-генерованої цифрової інформації. До неї входять візуальні, звукові й інші чуттєві елементи. Доповнена реальність використовує комп'ютерне обладнання та програмне забезпечення, такі як програми, консолі, екрани або проєкції, щоб поєднувати цифрову інформацію з реальним навколишнім середовищем.

Дропшипінг — це варіант виконання замовлень, який дає змогу електронним комерційним підприємствам передати на аутсорсинг процеси закупівлі, зберігання та доставки товарів третій стороні — зазвичай постачальнику.

Економіка — це складна система взаємозв'язаних виробничих, споживчих і обмінних діяльностей, які врешті-решт визначають, як ресурси розподіляються між учасниками. Виробництво, споживання та розподіл товарів і послуг об'єднуються, щоб задовольнити потреби тих, хто живе та діє в межах економіки.

Екосистема — це система, яка контролюється потоком енергії, а також речовинами, такими як вода, вуглець і фосфор, що обмінюються між живими організмами.

Електронна торгівля — належитья до купівлі та продажу акцій, облігацій, іноземних валют, криптовалют та інших фінансових інструментів онлайн.

Електронна комерція — це обмін товарами та послугами, а також передавання коштів і даних через інтернет. Електронна комерція спирається на технології та цифрові платформи, зокрема вебсайти, мобільні додатки та соціальні мережі, щоб зробити можливими купівлю та продаж.

Електронна купівля — це придбання товарів і послуг безпосередньо у продавця через інтернет, використовуючи стаціонарний комп'ютер із підключенням до інтернету.

Інвестори — це особа, яка вкладає гроші в організацію, таку як бізнес, з метою отримання фінансового прибутку.

Інновації — це нова ідея або метод, або використання нових ідей і методів.

Інтеграція — це дія або процес успішного приєднання або змішування з іншою групою людей.

Інтернет речей — це мережа фізичних пристроїв, транспортних засобів, приладів та інших фізичних об'єктів, які оснащені датчиками, програмним забезпеченням і мережевим з'єднанням, що дає змогу їм збирати й обмінюватися даними.

Інтернет-аукціон — це аукціон, який проводиться через інтернет, що дає змогу користувачам продавати або робити ставки на товари та послуги в режимі онлайн. Онлайн-аукціони дають можливість продавцям досягати більшої аудиторії в різних місцях та географічних районах.

Інтернет-магазин — це вебсайт, на якому покупці можуть відвідувати та купувати товари та послуги, що пропонуються на цьому сайті, відповідно до своїх уподобань. Покупці можуть шукати потрібні їм товари та розміщувати замовлення, здійснюючи за них оплату.

Квантові комунікації — це галузь прикладної квантової фізики, тісно пов'язана з квантовим обробленням інформації та квантовою телепортацією. Її найцікавіше застосування — це захист інформаційних каналів від прослуховування за допомогою квантової криптографії.

Квантові сенсори — це прогресивна сенсорна технологія, яка суттєво підвищує точність вимірювань, навігації, вивчення, дослідження, спостереження та взаємодії з навколишнім світом, виявляючи зміни в русі, а також електричних і магнітних полях.

Кіберпростір — це цифровий світ, створений завдяки винаходу інтернету. Кіберпростір описує віртуальний простір, який люди використовують для спілкування, обміну файлами, споживання медіа та обміну інформацією.

Криптовалюта — це цифрова валюта, яка є альтернативною формою оплати, створеною за допомогою алгоритмів шифрування.

М-комерція — це купівля та продаж товарів і послуг за допомогою бездротових портативних пристроїв, таких як смартфони та планшети.

Маркетплейси — це місце, де купується або продається певний товар чи послуга, або умови для купівлі та продажу там.

Міжнародний бізнес належить до будь-якого бізнесу, який функціонує через міжнародні кордони. Переважно це передбачає продаж товарів і послуг між країнами.

Міжнародні економічні відносини належать до взаємодій і транзакцій між різними економіками на глобальному рівні, зоерема торгівлі, інвестицій і фінансових потоків, як це описано в системі платіжного балансу.

Мобільні платежі — це грошовий платіж за товар або послугу, здійснений за допомогою портативного електронного пристрою, такого як планшет або мобільний телефон.

Нейроінтерфейси — це нова й інноваційна технологія, яка поєднує в собі досягнення нейробіології, комп'ютерних технологій та економічних процесів. Нейроінтерфейси дають змогу взаємодіяти між людським мозком і комп'ютерними системами безпосередньо через нервові імпульси, що відкриває нові можливості для різних сфер, зокрема економіки.

Нейросенсинг — це нова міждисциплінарна галузь, яка поєднує методи нейронауки (дослідження діяльності мозку) з економічними дослідженнями для кращого розуміння того, як люди приймають економічні

рішення. Іншими словами, нейросенсинг використовує сучасні технології, такі як функціональна магнітно-резонансна томографія (fMRI), електроенцефалографія (EEG), та інші сенсорні інструменти для вимірювання активності мозку під час прийняття рішень щодо покупок, інвестицій, ризиків тощо.

Нейростимуляція — це порівняно нова концепція, яка стосується використання методів і знань нейронаук для впливу на економічні рішення та поведінку людей. Вона є частиною ширшого напряму, відомого як нейроекономіка, який поєднує економіку, психологію та нейронауки для глибшого розуміння того, як люди приймають економічні рішення на основі мозкової активності.

Облігація — це інструмент із фіксованим доходом і інвестиційний продукт, у якому фізичні особи надають позики уряду або компанії під певний відсоток на визначений період часу.

Онлайн брокери — це компанії або платформи, які надають інвесторам можливість купувати та продавати фінансові інструменти, такі як акції, облігації, валюта, криптовалюта, інвестиційні фонди та інші активи через інтернет. Вони діють як посередники між інвесторами і фінансовими ринками, надаючи доступ до різних бірж та торгових платформ.

Пайові фонди — це компанія, яка інвестує кошти своїх вкладників у різні цінні папери і в обмін випускає пайові одиниці, що являють собою частки в цих активах.

Підписка — це форма договору або угоди, при якій людина (або компанія) регулярно отримує доступ до певних послуг, товарів або контенту в обмін на періодичну оплату або безкоштовно (у разі надання безкоштовних підписок).

Предиктивне обслуговування — це використання методів обслуговування, основаних на даних, які дають змогу проактивно аналізувати стан обладнання та допомагають передбачити, коли слід виконати обслуговування.

Пулінг — це збір грошей, інформації тощо від різних людей, щоб вони могли використовувати це спільно.

Робототехніка — це наука про створення і використання роботів (машин, керованих комп'ютерами, які виконують роботу автоматично).

Світова торгівля — це процес обміну товарами, послугами та капіталом між країнами на міжнародному рівні. Вона охоплює експорт (продаж товарів за кордон) та імпорт (закупівля товарів з інших країн), а також транскордонний рух послуг та інвестицій. Світова торгівля є основною складовою глобалізації та відіграє важливу роль у розвитку національних економік.

Сервіс-майданчики — це будь-який вебсайт, мобільний інтернет, мобільний телефон, пристрій персонального помічника, додаток для смартфона, інтерактивне телебачення, пейджер та будь-яка інша платформа.

Сервісна бізнес-модель — описує, як створюються та надаються цінності своїм клієнтам, пропонуючи послугу для цільової аудиторії. Сервісний бізнес може надавати будь-які послуги для сегменту B2C або B2B — від весільної фотографії до великих проєктів із розроблення програмного забезпечення.

Синтез мови — це процес перетворення текстової інформації в усне мовлення за допомогою комп'ютерних або інших електронних систем. Ця технологія дає змогу створювати штучне звучання людської мови, яке можна використовувати для різних цілей, наприклад, для голосових асистентів, автоматичних перекладачів або систем озвучування тексту.

Соціальні мережі — це вебсайт або застосунок, який дає змогу людям взаємодіяти на спільній платформі. Користувачі можуть ділитися інформацією, висловлювати думки, досліджувати спільні інтереси, шукати роботу, просувати свій бізнес, створювати стосунки й іншим чином спілкуватися один з одним.

Сталий розвиток — це модель соціально-економічного розвитку, яка забезпечує задоволення потреб нинішнього покоління без шкоди для можливостей майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби. Вона передбачає збалансоване поєднання економічного зростання, соціальної справедливості та екологічної відповідальності.

Тенденції — це загальний напрям ринку або ціни активу.

Технологія-блокчейн — це вдосконалений механізм бази даних, який дає змогу прозоро ділитися інформацією в межах бізнес-мережі.

Токен — цифровий актив, що використовується в межах певної блокчейн-екосистеми. Токени можуть представляти різні цінності або права.

Торгівля — це діяльність, пов'язана з купівлею та продажем або обміном товарами та/або послугами між людьми чи країнами.

Трейдер — це особа, яка займається купівлею та продажем активів на будь-якому фінансовому ринку або для себе, або від імені іншої людини чи установи.

Трейдинговий цифровий двійник — це віртуальна модель або цифрове подання торгового процесу, активу або всієї ринкової системи. У контексті фінансових ринків концепція цифрового двійника адаптована з таких галузей, як виробництво й інженерія, де фізичні об'єкти мають цифрові аналоги для симуляції, моніторингу та оптимізації.

Ф-комерція належить до електронної комерції, яка відбувається в середовищі Facebook. Це різновид соціальної комерції, яка використовує соціальні мережі для продажу різноманітних продуктів без необхідності робити великі інвестиції.

Ф’ючерсні контракти — це фінансова угода між двома сторонами про купівлю або продаж активу за фіксованою ціною на майбутню дату.

Фондові біржі — це місце, де купуються і продаються акції публічно зареєстрованих компаній та облігації. Фондова біржа може існувати як фізичний ринок.

Цифрова архітектура — стосується проєктування й організації цифрових систем, додатків і платформ, які забезпечують створення, зберігання, оброблення й передавання даних та інформації.

Цифрова валюта — це форма цифрових грошей, яку купують у певної компанії для оплати товарів і послуг в інтернеті.

Цифрова економіка — стосується економічних діяльностей, які виникають внаслідок з'єднання осіб, підприємств, пристроїв, даних та операцій за допомогою цифрових технологій.

Цифрова платформа — це бізнес-моделі, які використовують онлайн-інфраструктуру для сприяння взаємодії між групами. Прикладами є: соціальні

медіаканали; онлайн-маркетплейси; вебсайти та застосунки для краудсорсингу. Цифрові платформи мають низку особливостей, які підвищують їхню функціональність і привабливість.

Цифрова революція — стосується швидкого розвитку та широкого впровадження цифрових технологій, головним чином наприкінці 20-го та на початку 21-го століть.

Цифрове суспільство — це суспільство, у якому технології є невід'ємною частиною людського життя. Це прогресивне суспільство, яке виникло внаслідок адаптації та інтеграції передових технологій у суспільство та культуру.

Цифровий банкінг — це цифрова трансформація банківських і фінансових установ. Від відкриття рахунків до управління банківськими рахунками, організації платежів до більш ефективного ведення фінансів вашої компанії, цифровий банкінг використовує технологічні досягнення в галузі штучного інтелекту, бізнес-аналітики, щоб забезпечити швидші й ефективніші банківські послуги для малих і середніх підприємств.

Цифровий бізнес — це термін, який стосується підприємств, що покладаються на електронні технології для здійснення своєї повсякденної діяльності.

Цифровий двійник — це віртуальне подання, що є точною симуляцією фізичних властивостей і матеріалів, реального фізичного активу або системи, яка постійно оновлюється.

Цифровий ринок — це сфера економіки, що охоплює продаж товарів та послуг через електронні платформи та інтернет. Передбачає всі види бізнесу, які використовують цифрові технології для взаємодії з клієнтами, постачальниками і партнерами. Цифровий ринок охоплює різні сегменти, такі як електронна комерція, онлайн-сервіси, цифрові платформи та соціальні медіа.

Цифрові ідентичності — це сукупність інформації про людину, яка є в інтернеті.

Цифрові компетентності — охоплюють більше, ніж просто вміння користуватися пристроями та додатками. Вони складаються з технічних навичок роботи з цифровими технологіями, здатності використовувати цифрові технології значущим чином для роботи, навчання та інших повсякденних діяльностей; а також здатності критично оцінювати цифрові технології.

Цифрові навички — це вміння та знання, які дають змогу правильно використовувати технологічні інструменти як у особистій, так і в професійній сферах.

Цифрові трансформації — це перебудова організації з метою створення цінності шляхом безперервного впровадження технологій у великих масштабах.

Цифрова фабрика — це організаційна модель для створення та підтримки одного або кількох цифрових продуктів, послуг або досвідів.

Штучний інтелект — це набір технологій, які дають змогу комп'ютерам виконувати різноманітні складні функції, зокрема здатність бачити, розуміти та перекладати усну і писемну мову, аналізувати дані, давати рекомендації тощо.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Білецька, Л. Економічна теорія (Політекономія. Мікроекономіка. Макроекономіка) : навч. посіб. / Л. Білецька, В. Савич, О. Білецький. – 2-ге вид. перероб. та доп. – Київ : Центр учб. літ-ри, 2009. – 688 с.
2. Боковець, В. В. Електронна торгівля і її значення для розвитку бізнесу / В. В. Боковець, Л. П. Давидюк // Економічні науки. – 2021. – №1. – С. 210–213.
3. Гайдукова, О. О. Теоретичні аспекти поняття «електронна торгівля» [Електронний ресурс] / О. О. Гайдукова // Ефективна економіка. – 2019. – № 8. – С. 1–5. – DOI: 10.32702/2307-2105-2019.8.152.
4. Доступ Домогосподарств України до Інтернету у 2020 році (за даними вибіркового обстеженняумов життя домогосподарств України) [Електронний ресурс] : стат. зб. / Держ. служба статистики України. – Київ, 2021. – Умови доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/07/zb__dd_in20.pdf
5. Деркач, М. Цифрові двійники: що це за технологія і як вона допоможе відновити Україну – аналітика [Електронний ресурс] / М. Деркач // PaySpace Magazine : веб-сайт. – 2023. – Умови доступу: https://psm7.com/uk/technology/cifrovye-dvojniki-chto-eto-za-texnologiya-i-kak-ona-pomozhet-vosstanovit-ukrainu-analitika.html(дата звернення: 14.06.2025).
6. Дерлюк, О. Цифрова економіка: яка юридична підтримка їй потрібна? / О. Дерлюк, Т. Швець // Юридична Газета. – 2019. – № 51/52. – С. 705–706.
7. Дернова, І. А. Цифровізація економіки України в умовах пандемії: тенденції та напрями розвитку / І. А. Дернова, Т. М. Боровик // ECONOMICS: time realities. – 2022. – № 1 (59). – С. 22–29.
8. Державні послуги онлайн. Державні послуги онлайн [Електронний ресурс] // Дія : веб-сайт. – Умови доступу: https://diia.gov.ua Інтеграція України у єдиний цифровий ринок ЄС. Потенційні економічні переваги [Електронний ресурс] / П. Яворський, С. Таран, О. Шипотило, О. Гаманюк. – Київ, 2020. – Умови доступу: http://ucep.org.ua/wpcontent/uploads/2021/01/dig_ukraine_eu_15.12.2020-_WEB_3.pdf (дата звернення : 20.06.2025).
9. Цілі до 2024 року [Електронний ресурс] / М-во та Комітет цифрової трансформації України // Дія : веб-сайт. – 2021. – Умови доступу: https://thedigital.gov.ua/ministry (дата звернення 01.04.2025).
10. Міністерство цифрової трансформації України [Електронний ресурс] // Дія : веб-сайт. – Умови доступу: https://thedigital.gov.ua
11. Наливайко, О. О. Цифрова компетентність: сутність поняття та динаміка його розвитку / О. О. Наливайко // Компетентнісний підхід у вищій школі: теорія та практика : монографія / за заг. ред. О. А. Жукової, А. І. Комишана. – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2021. – С. 40–65. – ISBN 978–966–285–672–9. – DOI: 10.26565/9789662856729.03.
12. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації України : звіт за 2020 рік [Електронний ресурс]. – 2021. – Умови доступу: https://nkrzi.gov.ua/images/upload/142/9626/Zvit_NKRZI_za_2020.pdf Пищуліна, О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти / [керівник проекту, авт. доп. О. Пищуліна] ; Razumkov centre. – Київ : Заповіт, 2020. – 274 с. – ISBN 978-966-2050-07-3.

13. Портер, М. Е. Стратегія конкуренції: методика аналізу галузей і діяльності конкурентів / М. Е. Портер ; пер. А. Олійник, Р. Скільський. – Київ : Основи, 1997. – 390 с. – ISBN 966-500-130-2.
14. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони [Електронний ресурс] : від 21 березня 2014 р. // Верховна рада України : офіц. веб-сайт. – Умови доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011
15. Про електронну комерцію [Електронний ресурс] : Закон України від 03.09.2015 № 675-VIII : станом на 19 листоп. 2022 р. // Верховна рада України : офіц. веб-сайт. – Умови доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text Про захист персональних даних [Електронний ресурс] : Закон України від 01.06.2010 р. № 2297-VI : станом на 27 жовт. 2022 р. // Верховна рада України : офіц. веб-сайт. – Умови доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text
16. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні [Електронний ресурс] : Закон України від 15.07.2021 р. № 1667-IX : станом на 1 січ. 2023 р. // Верховна рада України : офіц. веб-сайт. –Умови доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text
17. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації [Електронний ресурс] : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. // Верховна Рада України : офіц. веб-сайт. – Умови доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text
18. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації [Електронний ресурс] : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 03.03.2021 № 167-р. // Верховна рада України : офіц. веб-сайт. – Умови доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації [Електронний ресурс] : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р : станом на 17 верес. 2020 р. // Верховна рада України : офіц. веб-сайт. – Умови доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text
19. Цифрові трансформації в Україні: чи відповідають вітчизняні інституційні умови зовнішнім викликам та європейському порядку денному? [в рамках проєкту «Підтримка діяльності УНП ФГС СхП»] [Електронний ресурс] // Українська національна платформа Форуму громадянського суспільства Східного партнерства : офіц. веб-сайт. – Умови доступу: http://eap-csf.org.ua/wp-content/uploads/2021/04/Research_DT_PF_WG2_ua-1.pdf (дата звернення: 9.07.2025).
20. Пупена, О. Обробка даних в Edge, цифрові двійники. Технології Індустрії 4.0 [Електронний ресурс] : лекція / О. Пупена // Oleksandr Pupena. Сторінка GitHub Олександра Пупени : веб-сайт. – Умови доступу: https://pupenasan.github.io/TI40/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86/twin.html (дата звернення: 6.07.2025).
21. Сапон, С. Концепція створення моделі цифрового двійника інтелектуального шпиндельного вузла / С. Сапон // Технічні науки та технології. – 2022. – № 4 (30). – С. 80–90. – DOI:10.25140/2411-5363-2022-4(30)-80-90.

22. Синявська, О. О. Електронна торгівля в Україні: тенденції та перспективи розвитку / О. О. Синявська // Вісник ХНУ ім. В. Н. Каразіна. Серія: Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм. – Харків, 2019. – Вип. 9. – С. 126–132. – DOI: 10.26565/2310-9513-2019-9-16.
23. Слобода, А. О. Аналіз впливу цифрової економіки на конкурентні переваги країни [Електронний ресурс] / А. О. Слобода, Н. Є. Скоробогатова // Актуальні проблеми економіки та управління : зб. наук. пр. молодих учених / Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського». – Київ, 2020. – Вип. 14. – С. 1–10. – Умови доступу: http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/205846 (дата звернення: 25.05.2025).
24. Спірін, О. М. Цифрова компетентність / О. М. Спірін, О. В. Овчарук. – 2-ге вид., допов. та перероб. – Київ : Юрінком Інтер, 2021. – С. 1095–1096.
25. Стратегії цифровізації України до 2030 року [Електронний ресурс] / В. Фіщук [та ін.] ; Укр. ін-т майбутнього // SlideShare : веб-сайт. – 2019. – Умови доступу: https://www.slideshare.net/UIFuture/digital-strategy-2030-145529503 (дата звернення: 14.16.2025).
26. Сулема, Є. Методи, моделі та засоби обробки мультимодальних даних цифрових двійників досліджуваних об’єктів : дис. … д-ра техн. наук : 01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем / Є. Сулема ; Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського». – Київ, 2020. – 343 с.
27. Тенденції розвитку глобальних ринків в умовах цифровізації / О. В. Птащенко, А. О. Пастушенко, І. Н. Імнадзе, А. А. Солдатова // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. – 2021. – № 6 (270). – С. 125–128. – DOI: 10.33216/1998-7927-2021-270-6-125-128.
28. Урядовий портал органів виконавчої влади України [Електронний ресурс] : веб-сайт. – Умови доступу: https://www.kmu.gov.ua/news/predstavleno-ekonomichnij-audit-krayini-ta-vektori-ekonomichnogo-rozvitku-do-2030-roku (дата звернення: 25.05.2025).
29. Фурса, С. Я. Цифрова економіка як законодавчий термін: проблемні питання формування понятійного апарату / С. Я. Фурса, Є. І. Фурса // Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія: Право. – 2023. – Т. 2, № 75. – С. 32–38. – DOI: 10.24144/2307-3322.2022.75.2.5.
30. Цифрова економіка : підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський [та ін.]. – Київ : НАУ, 2022. – 200 с.
31. Шевченко, І. О. Адаптація бізнес-моделі підприємств України до цифрової торгівлі на глобальних ринках [Електронний ресурс] / Theoretical method sand improvement of science : abstracts VII Intern. sci. and pract. conf., Dec. 12–14, 2022, Bordeaux, France. – P. 68–71. – Access mode: https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2022/12/Theoretical-methods-and-improvement-of-science.pdf (date of access: 09.06.2025)
32. Шевченко, І. О. Ключові факти гармонізації цифрової торгівлі України / І. О. Шевченко // Причорноморські економічні студії. – 2022. – № 78. – С. 12–19. – DOI: 10.32782/bses.78-2.
33. Шевченко, І. О. Вплив технології блокчейн на розвиток аудиту / І. О. Шеченко // Обліково-аналітичне та організаційно-економічне забезпечення розвитку регіону : зб. наук. пр. VII Міжнар. наук.-практ. конф. 25 квіт. 2024 р., Київ / Східноукр. нац. ун-т ім. Володимира Даля. – Київ, 2024. – С. 142–144.
34. Шевченко, І. О. Гармонізація цифрової торгівлі на глобальних

ринках: український та міжнародний досвід : монографія / І. О. Шевченко. – Тернопіль : ЗУНУ, 2023. – 460 с. – ISBN 978-966-654-741-8.

35. Шевченко, І. О. Глобальні проблеми як складова системи глобальної економіки / І. О. Шевченко // Проблеми та перспективи розвитку підприємництва : матеріали XVI Міжнар. наук.-практ. конф., 25 листоп. 2022 р., Харків / Харків. нац. автомоб.-дорож. ун-т. – Харків, 2022. – С. 162–164.

36. Шевченко, І. О. Електронна комерція як інструмент забезпечення розвитку цифрової торгівлі [Електроннийресурс] / І. О. Шевченко // Science, trends and development methods : proc. VIII Intern. sci. and pract. conf., Tokyo, Japan, Dec. 19–21, 2022. – P. 84–87. – Access mode: https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2022/12/Science-trends-and-development-methods.pdf

Шевченко, І. О. Індекс невизначеності глобальної економічної політики як сучасний вимірник рівня розвитку глобальної економіки / І. О. Шевченко // Тренди розвитку менеджменту, фінансів та бізнес-технологій в умовах формування сучасної економіки та суспільства : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., 30 листоп. 2022 р., Київ. – Київ, 2022. – С. 146–148.

37. Шевченко, І. О. Інтеграція економіки України у глобальну світову економічну систему [Електронний ресурс] / І. О. Шевченко // Implementation of modern technologies in science : proc. XIII Intern. sci.and pract. conf., 20–23 Dec. 2022, Varna, Bulgaria. – P. 140–142. – Access mode: https://isg-konf.com/implementation-of-modern-technologies-in-science/

38. Шевченко, І. О. Ключові факти гармонізації цифрової торгівлі України / І. О. Шевченко // Причорноморські економічні студії. – 2022. – № 78.– С. 12–20. – DOI: 10.32782/bses.78-2.

39. Шевченко, І. О. Концептуальний підхід до трансформації глобальної економіки з урахуванням розвитку глобальних ринків / І. О. Шевченко // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. – 2022. – № 4 (274). – С. 63–69. – DOI: 10.33216/1998-7927-2022-274-4-63-69.

40. Шевченко, І. О. Концепція розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках / І. О. Шевченко // Економіка, фінанси, облік і право: актуальні проблеми теорії та практики : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., Ізмаїл, 26 січ. 2023 р. / Центр фінанс.-економ. наук. дослідж. – Ізмаїл, 2023. – Ч. 1. – С. 13–14.

41. Шевченко, І. О. Краудсорсинг – засіб розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках / І. О. Шевченко // Підприємництво і торгівля. – 2022. – № 34. – С. 78–84. – DOI: 10.36477/2522-1256-2022-34-11.

42. Шевченко, І. О. Метавсесвіт як платформа цифрової торгівлі [Електронний ресурс] / І. О. Шевченко // Concept sanduse of technologies in practice : proc. V Intern. sci. and pract. conf., 28–30 Nov. 2022, London, Great Britain. – [S. l.], 2022. – P. 74–76. – Access mode: https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2022/11/CONCEPTS-AND-USE-OF-TECHNOLOGIES-IN-PRACTICE.pdf (date of access: 18.05.2025).

43. Шевченко, І. О. Регуляторна конкуренція в цифровій торгівлі на глобальних ринках [Електронний ресурс] / І. О. Шевченко // Promising ways of solving scientific problems : proc. IX Internat. sci. and pract.conf., 26–28 Dec. 2022, Belgium, Brussels. – [S. l.], 2022. – P. 64–67. – Access mode: https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2022/12/Promising-ways-of-solving-scientific-problems.pdf (date of access: 10.05.2025).

44. Шевченко, І. О. Розвиток цифрової торгівлі Україна – ЄС: оцінка та перспективи [Електронний ресурс] / І. О. Шевченко // Scientific discussion sand solution development : abstracts VI Intern. sci. and pract. conf., 5–7 Dec. 2022., Graz, Austria. – [S. l.], 2022. – P. 95–97. – Access mode: https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2022/12/Scientific-discussions-and-solution-development.pdf (date of access: 17.06.2025).

45. Шевченко, І. О. Розквіт цифрової торгівлі: криптовалюта на глобальних ринках [Електронний ресурс] / І. О. Шевченко // Міждисциплінарні дослідження науки XXI століття : матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. молодих учених та студентів, 1 груд. 2022 р. – С. 113–116.

46. Шевченко, І. О. Система цифрової торгівлі на глобальному ринку моди / І. О. Шевченко // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. – 2022. – № 6 (276). – С. 55–60. – DOI: 10.33216/1998-7927-2022-276-6-55-60.

47. Шевченко, І. О. Смарт-контракти як концепція технології блокчейн в цифровій торгівлі [Електронний ресурс] / І. О. Шевченко // The latest implementation of technologies in education : abstr. IV Intern. sci. and pract. conf., 21–23 Nov. 2022, Munich, Germany. – [S. l.], 2022. – P. 116–120. – Access mode: https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2022/11/The-latest-implementation-of-technologies-in-education.pdf (date of access: 18.06.2025).

48. Шевченко, І. О. Стратегія розвитку цифрової економіки в умовах глобалізації / І. О. Шевченко // Журнал стратегічних економічних досліджень. – 2022. – № 6 (11). – С. 79–86. – DOI: 10.30857/2786-5398.2022.6.7.

49. Шевченко, І. О. Стратегія сфери цифрової трансформації бізнес-середовища України / І. О. Шевченко // Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті : національна візія та виклики глобалізації : зб. пр. XX Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, 19 трав. 2023 р., Тернопіль / Західноукр. нац. ун-т. – Тернопіль, 2023. – С. 769–772.

50. Шевченко, І. О. Сучасні тенденції глобального ринку технологій в Україні / І. О. Шевченко // Україна у світових глобалізаційних процесах: культура, економіка, суспільство : тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф., 22–23 берез. 2023 р., Київ / Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. – Київ, 2023. – Ч. 1. – С. 129–131.

51. Шевченко, І. О. Тенденції еволюції цифрової торгівлі на глобальних ринках: загрози та пропозиції / І. О. Шевченко // Журнал стратегічних економічних досліджень. – 2023. – № 1 (12). – С. 64–72. – DOI: 10.30857/2786-5398.2023.1.7.

52. Шевченко, І. О. Трансформація цифрової торгівлі: державний та приватний сектори / І. О. Шевченко // Інтелект XXI. – 2023. – № 2. – С. 5–11. – DOI: 10.32782/2415-8801/2023-2.1.

53. Шевченко, І. О. Формування методологічного підходу до визначення розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках / І. О. Шевченко // Цифрова економіка та економічна безпека. – 2022. – № 3 (3). – С. 65–73. – DOI: 10.32782/dees.3-12.

54. Шевченко, І. О. Цифрова торгівля як вектор відбудови економіки України / І. О. Шевченко // Цілі сталого розвитку: проблеми і можливості досягнення в Україні та світі : матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти та молодих вчених, 27 жовт. 2023 р., Київ / Східноукраїн. нац. ун-т ім. Володимира Даля, Західноукр. нац. ун-т [та ін.]. –

Київ, 2023. – С. 128–131.
55. Шевченко, І. О. Цифрові валюти центрального банку: пропозиції та перспективи світу в умовах цифрової торгівлі / І. О. Шевченко // Журнал стратегічних економічних досліджень. – 2022. – № 5 (10). – С. 45–52.
56. Шевченко, І. О. Наслідки глобальних ланцюжків створення вартості для міжнародної політики в умовах цифровізації / І. О. Шевченко, М. В. Гараєв // Цілі сталого розвитку: проблеми і можливості досягнення в Україні та світі : матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти та молодих вчених, 27 жовт. 2023 р., Київ / Східноукраїн. нац. ун-т ім. Володимира Даля, Західноукр. нац. ун-т [та ін.]. – Київ, 2023. – С. 129–131.
57. Шевченко, І. О. Технологія блокчейн у забезпеченні цифрової торгівлі на глобальних ринках / І. О. Шевченко, І. Я. Зварич // Український журнал прикладної економіки та техніки. – 2023. – Т. 8, № 1. – С. 120–126. – DOI: 10.36887/2415-8453-2023-1-17.
58. Шевченко, І. О. Цифрова трансформація японської економіки та перспективи впровадження досвіду в розвиток цифрової торгівлі України / І. О. Шевченко, І. Я. Зварич // Вісник економіки. – 2023. – № 1 (107). – С. 94–108. – DOI: 10.35774/visnyk2022.04.094.
59. Шевченко, І. О. Дослідження цифрової торгівлі Великобританії в контексті адаптації для українського ринку / І. О. Шевченко, І. Я. Зварич, Д Кравчук // Журнал європейської економіки. – 2022. – Т. 21, № 4 (83). – С. 499–511. – DOI: 10.35774/jee2022.04.490.
60. Шевченко, І. О. Застосування управлінських та маркетингових інноваційних технологій для забезпечення розвитку цифрової торгівлі на глобальних ринках / І. О. Шевченко, І. Н. Імнадзе // Інтелект XXI. – 2023. – № 1. – С. 47–52. – DOI: 10.32782/2415-8801/2023-1.9.
61. Крицька, М. І. Необхідність е-аудиту в умовах Covid-19 [Електронний ресурс] / М. І. Крицька, І. О. Шевченко // Modern research in world science : proc. II Intern. sci. and pract. conf., 15–17 May 2022, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2022. – С. 1381–1387. – Access mode: https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/05/MODERN-RESEARCH-IN-WORLD-SCIENCE-15-17.05.22.pdf (date of access: 29.06.2025).
62. Шевченко, І. О.Сутність та розвиток аудиту в євроінтеграційних умовах / І. О. Шевченко, М. В. Липницька // Причорноморські економічні студії. – 2019. – № 38 (2). – С. 142–147.
63. Шевченко, І. О. Особливості аудиторської перевірки підприємств з іноземними інвестиціями [Електронний ресурс] / І. О. Шевченко, І. В. Панічек // Modern research in world science : proc. II Intern. sci. and pract. conf., 15–17 May 2022, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2022. – С. 1435–1442. – Access mode: https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/05/MODERN-RESEARCH-IN-WORLD-SCIENCE-15-17.05.22.pdf (date of access: 29.06.2025).
64. Шевченко, І. О. Аудит як фактор ефективності бізнесу/ І. О. Шевченко, О. В. Птащенко [Електронний ресурс] // Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця : матеріали Міжнар. наук. конф., Харків, 30–31 трав. 2019 р. – Харків, 2019. – С. 127–128. – Accessmode: http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/21810
65. Шевченко, І. О. Удосконалення обліково-аналітичного забезпечення формування і виконання кошторису доходів і видатків бюджетних установ [Електронний ресурс] / І. О. Шевченко, Н. І. Рижикова // Науковий

погляд економіка та управління. – 2022. – № 2 (78). – С. 147–155. – Access mode: http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/handle/123456789/5057 (date of access: 10.07.2025).

66. Шеклетт, М. Цифрові двійники наближаються: як підготуватися ІТ-відділу [Електронний ресурс] / М. Шеклетт // Методологія: Інформаційні системи та технології. – 2023. . – Access mode: https://www.management.com.ua/ims/ims298.html (dateofaccess: 10.07.2025).

67. Що таке електронна торгівля? Це щось пов'язане з покупками в Інтернеті? [Електронний ресурс] // EU4Digital : веб сайт. – Access mode: https://eufordigital.eu/uk/e-card/what-exactly-is-etrade-is-it-something-about-shopping-on-the-internet/ (date of access: 10.07.2025).

68. 18 – Value of data as a currency and a marketing tool / S. Dadwal, A. Haq, A. Jamal, I. Nawaz // The Role of Digital Societies in Information Governance and Decision Making. – 2021. – P. 381–398. – DOI: 10.1016/B978-0-12-821442-8.00017-3.

69. Acharya, M. Digital Currency: Name, Meaning, Features & Advantages [Electronic resource] / M. Acharya //Cleartax : website. – Access mode: https://cleartax.in/s/digital-currency (date of access: 10.07.2025).

70. Lucy, A. What is Digital Marketing: Everything You Need to Know [Electronic resource] / A. Lucy // HubSpot : website / A. Lucy. – Access mode: https://blog.hubspot.com/marketing/what-is-digital-marketing#whatis (date of access: 10.07.2025).

71. Anderson, T. Types of Digital Marketing and The Best Digital Marketing Methods [Electronic resource] / T. Anderson // Bluehost : website. – Access mode: https://www.bluehost.com/blog/types-of-digital-marketing-and-how-digital-marketing-works (date of access: 10.07.2025).

72. Antifragility of the global economy in the conditions of the development of the world economic system / I. Shevchenko, L. Liubokhynets, I. Zvarych, O. Brodovska, M. Bril // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. – 2023. – Vol. 6, № 53. – P. 274–286. – DOI: 10.55643/fcaptp.6.53.2023.4203.

73. Assessment of Spatial Challenges of the Economic Security System of Industrial Enterprises / O. Zybareva, I. Shevchenko, S. Tulchynska, O. Popov // International Journal of Safety and Security Engineering. – 2022. – Vol. 12, № 4. – P. 421–428. – DOI: 10.18280/ijsse.120402.

74. Association of Retailers of Ukraine Dynamics of e-commerce market development [Electronic resource]. – Access mode: https://rau.ua

75. Bhat, S. A. A review paper on e-commerce / S. A. Bhat, K. Kansana, J. M. A. Khan // Asian Journal of Technology & Management Research. – 2020. – Vol. 6, № 1. – P. 16–21.

76. Bloomenthal, A. E-commerce Defined: Types, History, and Examples [Electronic resource] / A. Bloomenthal // Investopedia : website. – 2024. – Access mode: https://www.investopedia.com/terms/e/ecommerce.asp

77. Bloomenthal A. How Is Bitcoin's Price Determined? [Electronic resource] / A. Bloomenthal // Investopedia : website. – 2024. – Access mode: https://www.investopedia.com/tech/what-determines-value-1-bitcoin/ (date of access:08.07.2025).

78. Boichenko, E. Cognitive Modeling Concepts of Sustainable Development of Society / E. Boichenko, N. Martynovych, I. Shevchenko // Problemy

ekorozwoju – problems of sustainable development. – 2021. – Vol. 16, № 2. – P. 158–165. – DOI: 10.35784/pe.2021.2.16.

79. Digital currency [Electronic resource] // Cambridge Dictionary : website. – Access mode: https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/digital-currency (date of access: 08.07.2025).

80. Metaverse [Electronic resource] // Cambridge Dictionary : website. – Access mode: https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/metaverse (date of access: 08.07.2025).

81. Central Bank Digital Currencies: Agendas for future research [Electronic resource] / R. Bhaskar, A. I. Hunjra, S. Bansal, D. K. Pandey // Research in International Business and Finance. – 2022. – Vol. 62. – Access mode: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531922001258?via%3Dihub (date of access:08.07.2025).

82. Chen, J. Day Trader: Definition, Techniques, Strategies, and Risks [Electronic resource] / J. Chen // Investopedia : website. – 2022. – Access mode: https://www.investopedia.com/terms/d/daytrader.asp

83. Chen, J. What Is a Trading Platform? Definition, Examples, and Features [Electronic resource] / J. Chen // Investopedia : website. – 2022. – Access mode: https://www.investopedia.com/terms/t/trading-platform.asp (date of access:08.07.2025).

84. Comercio digital en mercados globales / I. Shevchenko, Y. Rusina, L. Filipishyna, S. Marushchak, O. Pustovoit // REICE: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas. – 2023. – Vol. 11, № 21. – P. 19–32. – DOI:10.5377/reice.v11i21.16517.

85. Crenshaw, E. Jump-Starting the Internet Revolution: How Structural Conduciveness and Global Connections Help Diffuse the Internet / E. Crenshaw, K. Robison // Journal of the Association for Information Systems. – 2006. – Vol. 7, № 1. – P. 4–18. – DOI: 10.17705/1jais.00078.

86. Crypto.com: The World's Leading Cryptocurrency Platform [Electronic resource] : website. – Access mode: https://crypto.com/eea

87. Czinkota, M. R. International Business / M. R. Czinkota, I. A. Ronkainen, S. Gupta. – 9 th ed. – Cambridge : Cambridge University Press, 2021. – 588 p. – DOI: 10.1017/9781108667487.

88. Development of Inclusive Economy as the Basis of Economic Growth of the Global Economy [Electronic resource] / A. Krysovatyy, I. Zvarych, O. Brodovska, I. Shevchenko, O. Krasnorutskyy // TEM Journal. – 2023. – Vol. 12, iss. 2. – P. 936–947. – Access mode: https://www.temjournal.com/content/122/TEMJournalMay2023_936_947.pdf

89. Digital Economy in a Global Context: World Experience / I. Shevchenko, O. Lysak, A. Zalievska-Shyshak, I. Mazur, M. Korotun, V. Nestor // International Journal of Professional Business Review. – 2023. – Vol. 8, № 4. – DOI: 10.26668/businessreview/2023.v8i4.1551.

90. Digital Trade: Definition, Measurement and Development [Electronic resource] / C. Zhaoyong, J. Lin, J. Li, Z. Chen // Scientific and Social Research. – 2022. – Vol. 4, № 1. – Access mode: https://ojs.bbwpublisher.com/index.php/ssr/article/download/4589/3982

91. Digital transformation challenges: strategies emerging from a multi-stakeholder approach / F. Brunetti, D. T. Matt, A. Bonfanti, A. de Longhi, G. Pedrini, G. Orzes // The TQM Journal. – 2020. – Vol. 32, № 4. – P. 697–724. – DOI:

10.1108/tqm-12-2019-0309.
92. Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda / P. C. Verhoef, T. Broekhuizen, Y. Bart, A. Bhattacharya, J. Qi Dong, N. Fabian, M. Haenlein // Journal of Business Research. – 2021. – Vol. 122. – P. 889–901. – DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.09.022.
93. Digitalization: A Literature Review and Research Agenda [Electronic resource] / J. C. Gonçalves dos Reis, M. Amorim, N. Melao, Y. Cohen // Proceedings on 25th International Joint Conference on Industrial Engineering and Operations Management. IJCIEOM'2020. – Sham : Springer, 2020. – P. 443–456. – (Lecture Notes on Multidisciplinary Industrial Engineering. LNMUINEN). – Access mode: http://surl.li/eduom(date of access: 08.07.2025).
94. Diia. Education [Electronic resource] : website. – Access mode: https://osvita.diia.gov.ua/en (date of access: 08.07.2025).
95. ECommerce – Worldwide [Electronic resource] // Statista Digital Market Outlook : website. – Access mode: https://www.statista.com/outlook/dmo/ecommerce/worldwide (date of access: 08.07.2025).
96. Top eCommerce stores in 2021 [Electronic resource] // EcommerceDB : website. – Access mode: https://ecommercedb.com/ranking/stores/ua/all?page=1&pagesize=50&specialist=all&currency (date of access: 08.07.2025).
97. Shacklet, M. E. What is a digital twin and how does it work? [Electronic resource] / M. E. Shacklett, D. Essex // TechTarget. – Access mode: https://www.techtarget.com/searcherp/definition/digital-twin (date of access: 08.07.2025).
98. Didital trade [Electronic resource] // European Commission : website. – Access mode: https://policy.trade.ec.europa.eu/ (date of access: 08.07.2025).
99. Glossary: E-commerce [Electronic resource] // Eurostat Statistics Explained : website. – Access mode: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:E-commerce (date of access: 08.07.2025).
100. Protecting Consumer Privacy in an Era of Rapid Change: Recommendations For Businesses and Policymakers [Electronic resource] // Federal Trade Commission (FTC) : website. – Access mode: https://www.ftc.gov/ (date of access: 08.07.2025).
101. Gartner Glossary. Digitalization [Electronic resource] : website. – Access mode: http://sAccess mode.li/bydea (date of access: 08.07.2025).
102. GDP of FRANCE [Electronic resource] // Data Commons : website. – Access mode: https://datacommons.org/place/country/FRA
103. Общий регламент защиты персональных данных (GDPR) Европейского союза [Electronic resource] // GDPR. General Data Protection Regulation (EU GDPR) : веб-сайт. – Access mode: https://gdpr-text.com/ (date of access: 08.07.2025).
104. Gibson, K. Digital Platforms: What They Are & How They Create Value [Electronic resource] / K. Gibson // Harvard Business School Online's Business Insights. – Access mode: https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-a-digital-platform (date of access: 08.07.2025).
105. Gillis, A. S. Digital marketing [Electronic resource] / A. S.Gillis // TechTarget : website. – Access mode: https://www.techtarget.com/searchcustomerexperience/definition/digital-marketing
106. Cisco predicts more IP traffic in the next five years than in the history of

the Internet [Electronic resource] : Globe Newswire : website. – Access mode: https://www.bloomberg.com/press-releases/2018-11-27/cisco-cisco-predicts-more-ip-traffic-in-the-next-five-years-than-in-the-history-of-the-internet

107. GOV.UK. Office for National Statistics (UK) [Electronic resource] : website. – Access mode: https://www.gov.uk/government/organisations/office-for-national-statistics#:~:text (date of access: 08.07.2025).

108. Grant, M. Digital Money: What It Is, How It Works, Types, and Examples [Electronic resource] / M. Grant // Investopedia : website. – Access mode: https://www.investopedia.com/terms/d/digital-money.asp

109. Grieves, M. Digital Twin: Manufacturing Excellence through Virtual Factory Replication [Electronic resource] / M. Grieves. – Access mode: https://www.3ds.com/fileadmin/PRODUCTS-SERVICES/DELMIA/PDF/Whitepaper/DELMIA-APRISO-Digital-Twin-Whitepaper.pdf

110. Guitert, M. Basic digital competences for unemployed citizens: conceptual framework and training model [Electronic resource] / M. Guitert, T. Romeu, J.-F. Colas // Cogent Education. – 2020. – Vol. 7, № 1. – Access mode: https://www.researchgate.net/publication/340719255_Basic_digital_competences_for_unemployed_citizens_conceptual_framework_and_training_model (date of access: 08.07.2025).

111. Gupta, M. S. What is Digitization, Digitalization, and Digital Transformation? [Electronic resource] / M. S.Gupta // ARC Advisory Group : website. – Access mode: https://www.arcweb.com/blog/what-digitization-digitalization-digital-transformation (date of access: 08.07.2025).

112. Heath, D. What is digital economy? [Electronic resource] / D. Heath, L. Micallef // Malta Technology Leadership Survey. – Access mode: https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html (date of access: 08.07.2025).

113. Hess, T. Digital Business as a Field for Research and Education [Electronic resource] / T. Hess, R. Riedl, L. Becker // Electronic Markets: The International Journal on Networked Business. – 2024. – Vol. 34, № 46. – P. 1–13. Access mode: 10.1007/s12525-024-00726-y (date of access: 08.07.2025).

114. How does digital trade promote and reallocate the export technology complexity of the manufacturing industry? Evidence from 30 Chinese provinces, 2011–2020 [Electronic resource] / Y. Liu, W. Hu, K. Luo, Y. Guo, Z. Wang // PLOS ONE. – 2023. – Vol. 18, № 9, e0291464. – P. 1–23. – DOI: 10.1371/journal.pone.0291464.

115. Interactive Brokers [Electronic resource] : website. – Access mode: https://www.interactivebrokers.com/ (date of access: 08.07.2025).

116. Handbook on Measuring Digital Trade [Electronic resource] / International Monetary Fund, OECD, United Nations, Conference on Trade and Development and World Trade Organization. – 2 ed. – 2023. – DOI: 10.1787/ac99e6d3-en (date of access: 08.07.2025).

117. Ittelson P. The role of standards in digital transformation and digital trade [Electronic resource] / P. Ittelson // UNCTAD eCommerce week 2022 : website. – Access mode: https://dig.watch/event/2022-unctad-e-commerce-week/the-role-of-standards-in-digital-transformation-and-digital-trade

118. Jain, V. An Overview of Electronic Commerce (e-Commerce) / V. Jain, B. Malviya, S. Arya // Journal of Contemporary Issues in Business and Government. – 2021. – Vol. 27, № 3. – P. 665–670. – DOI: 10.47750/cibg.2021.27.03.090.

119. Jolaoso, C. What Is E-Commerce? Definition, Types & Getting Started [Electronic resource] / C. Jolaoso // Forbes Advisor : website. – Access mode: https://www.forbes.com/advisor/business/what-is-ecommerce/#definition_of_e_commerce_section (date of access: 08.07.2025).
120. Juan, J. A literature review on firm digitalization: drivers and impacts [Electronic resource] / J. Juan, G.-B. Gonzalo // Estudios sobre la Economía Española. – Access mode: https://documentos.fedea.net/pubs/eee/2022/eee2022-20.pdf (date of access: 08.07.2025).
121. Juraev, D. Theory of international economic relations and its development [Electronic resource] / D. Juraev, M. Jalalov // Interstate Economic Relations: Modern Challenges and Perspective : Intern. sci. conf., May 25–26, 2023, Sumgayit, Azerbaijan. – Vol. 5. – Sumgayit, 2023. – P. 385–387. – Access mode: https://www.researchgate.net/publication/372935532_Theory_of_international_economic_relations_and_its_development (date of access: 08.07.2025).
122. Kazinik, B. The History of eCommerce – How it All Started [Electronic resource] / B. Kazinik // Mayple platform : website. – Access mode: https://www.mayple.com/blog/history-of-ecommerce
123. Kedah, S. Use of E-Commerce in the World of Business / S. Kedah // Startupreneur Bisnis Digital (SABDA). – 2023. – Vol. 2, № 1. – P. 51–60. – DOI: 10.34306/sabda.v2i1.273.
124. Koe, W. L. The Motivation to Adopt E-commerce Among Malaysian Entrepreneurs [Electronic resource] / W. L. Koe, N. A. Sakir // Organizations and Markets in Emerging Economies. – 2020. – Vol. 11, № 1. – P. 1–14. – Access mode: https://www.journals.vu.lt/omee/article/view/18146
125. Krugman, P. Digital Economy Definition: 3 Digital Economy Examples: MasterClass [Electronic resource] / P. Krugman // Masterclass : website. – Access mode: https://www.masterclass.com/articles/digital-economy
126. Krysovatyy, A. I. The fourth industrial revolution: Changing directions of international investment flows / A. I. Krysovatyy, O. M. Sokhatskyi, I. V. Skavronska. – Ternopil : PE Yu.V. Osadtsa, 2018.
127. Lawler, J. Trading Platform. Techopedia. 2024 [Electronic resource] / J. Lawler // Techopedia : website – Access mode: https://www.techopedia.com/definition/trading-platform
128. Mankiw, N. G. Ten principles of economics [Electronic resource] / N. G. Mankiw. – 5th ed. – 2015. – P. 1–17. – Access mode: http://zalamsyah.staff.unja.ac.id/wp-content/uploads/sites/286/2018/02/1-principles-of-microeconomics-by-n-gregory-mankiw5th-ed.pdf
129. McCarthy, I. P. Standardization in a Digital and Global World: State-of-the-Art and Future Perspectives / I. P. McCarthy // IEEE Transactions on Engineering management. – 2021. – Vol. 68, № 1. – P. 11–17. – DOI: 10.1109/TEM.2020.3006302.
130. McKinsey & Company [Electronic resource] : website. – Access mode: https://www.mckinsey.com (date of access: 09.07.2025).
131. Mehta, C. Electronic Trading System. Fintelligents. 2024 [Electronic resource] / C. Mehta. – Access mode: https://fintelligents.com/electronic-trading-system/?srsltid=AfmBOop_a5kISkab9cE93ui605JWiNMHYGmhHE459kUwkySPyL-9fqxL (date of access: 09.07.2025).
132. MetaTrader [Electronic resource] : website. – Access mode:

https://www.metatrader5.com/en (date of access: 09.07.2025).
133. Monnappa, A. The History and Evolution of Digital Marketing.SimpliLearn [Electronic resource] / A. Monnappa. – Access mode: https://www.simplilearn.com/history-and-evolution-of-digital-marketing-article
134. Mzoughia, H. The bitcoin market reaction to the launch of central bank digital currencies [Electronic resource] / H. Mzoughia, R. Benkraiemb, Kh. Guesmic // Research in International Business and Finance. – 2022. – Vol. 63. – P. 1–9. – Access mode: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0275531922001866 (date of access: 09.07.2025).
135. Cybersecurity Framework. 2021 [Electronic resource] // National Institute of Standards and Technology (NIST) : website. – Access mode: https://www.nist.gov/cyberframework (date of access: 09.07.2025).
136. Novak, J. What Is Digital Marketing? Types, Strategies & Best Practices. Forbes Advisor. 2024 [Electronic resource] / J. Novak // Feedupz : website. – Access mode: https://www.feedupz.com/digital-marketing-types-strategies-best-practices/ (date of access: 09.07.2025).
137. O'Brien, C. What Is Digital Marketing? [Electronic resource] / C. O'Brien // Digital Marketing Institute : website. – Access mode: https://digitalmarketinginstitute.com/blog/what-is-digital-marketing
138. Ochs, T. IT Strategy Follows Digitalization [Electronic resource] / T. Ochs, A. Riemann // Encyclopedia of Information Science and Technology. – 2018. – Vol. 10. – P. 1–15. – Access mode: https://www.igi-global.com/chapter/it-strategy-follows-digitalization/183799
139. Didital trade [Electronic resource] // OECD : website. – Access mode: https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/digital-trade.html
140. Pahwa, A. What Is Digital Economy? Importance, Types, Examples. Feedough [Electronic resource] / A. Pahwa // Feedough – The Entrepreneurs' Guide : website. – Access mode: https://www.feedough.com/what-is-digital-economy-importance-types-examples/ (date of access: 09.07.2025).
141. Pratt, M. K. Digital economy [Electronic resource] / M. K. Pratt // TechTarget : website. – Access mode: https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-economy (date of access: 09.07.2025).
142. Quintero, R. W. Digital competences of the industrial engineer in industry 4.0 a systematic vision / R. W. Quintero // Production. – 2022. – Vol. 32. – P. 1–15. DOI: 10.1590/0103-6513.20220028.
143. Trade crypto one of the lowest costs on average [Electronic resource] // Robinhood : website. – Access mode: https://robinhood.com/eu/en/about/crypto/ (date of access: 09.07.2025).
144. Rodeck, D. Digital Currency: the Future of Your Money [Electronic resource] / D. Rodeck // Forbes Advisor : website. – Access mode: https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/digital-currency/
145. Rouse, M. Digital Currency [Electronic resource] / M. Rouse // Techopedia : website. – Access mode: https://www.techopedia.com/definition/6702/digital-currency
146. What is Digitalization? [Electronic resource] / Friedrich-Ebert-Stiftung. – Rwanda, 2020. – 16 p. – Access mode: https://library.fes.de/pdf-files/bueros/ruanda/16158.pdf (date of access: 09.07.2025).
147. Fruhlinger, J. What is a digital twin and why it's important to IoT [Electronic resource] / J. Fruhlinger, J. Shaw // NETWORKWORLD : website. –

Access mode: https://www.networkworld.com/article/3280225/what-is-digital-twin-technology-and-why-it-matters.amp.html (date of access: 09.07.2025).

148. Shevchenko, I. A comprehensive approach to policy formation in the era of digital technologies // Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology. – 2023. – Vol. 8, № 2. – P. 115–121. – DOI: 10.36887/2415-8453-2023-2-16.

149. Shevchenko, I. A methodical approach to determining the level of development of digital trade in global markets [Electronic resource] / I. Shevchenko // Innovative solutions for managing the conomy in an international crisis scenario : collection of papers new economy. – 2023. – Vol. 1, №. 1. – P. 199–220. – DOI: 10.61432/CPNE0101196s.

150. Shevchenko, I. Determinants of the development of digital trade in global markets / I. Shevchenko // Науковий погляд: економіка та управління. – 2023. – Vol. 2, № 82. – С. 12–17. – DOI: 10.32782/2521-666X/2023-82-2.

151. Shevchenko, I. O. Current issues regarding the mandatory audit under conditions of quarantine restrictions / I. O. Shevchenko // Причорноморські економічні студії. – 2021. – Vol. 70. – С. 184–188. – DOI: 10.32843/bses.70-29.

152. Shevchenko, I. O. Impact of digital strategies on competitive dynamics: Electronic commerce, multichannel, metaverse / I. O. Shevchenko // Entrepreneurship and logistics in the conditions of modern challenges : sci. and pract. materials conf : abstracts of reports, Ternopil, May 19, 2023. – Ternopil, 2023. – P. 298–300.

153. Shevchenko, I. O. Methodological foundations of the study of the development of digital trade in global markets / I. O. Shevchenko // Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління. – 2022. – Vol. 21, № 3 (52). – С. 329–341. – DOI: 10.18524/2413-9998.2022.3(52).275815.

154. Shevchenko, I. Mechanism of global markets: development, function and trends / I. Shevchenko, I. Imnadze // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2023. – Vol. 1, № 127.– С. 19–24. – DOI: 10.32782/1814-1161/2023-1-3.

155. Shevchenko, I. O. Categorical basis of global markets: formation and functioning / I. O. Shevchenko // Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка. – 2023. – № 15. – С. 49–56. – DOI: 10.32782/2708-0366/2023.15.6.

156. Shevchenko, I. O. Mechanism for coordination of digital trade policy in global markets / I. O. Shevchenko // Причорноморські економічні студії. – 2023. – № 79. – С. 9–16. – DOI: 10.32782/bses.79-1.

157. Shevchenko, I. O. State financial audit of investment projects as an element of public financial control // Економіка та держава. – 2021. – №12. – P. 78–82. – DOI: 10.32702/2306-6806.2021.12.78.

158. Shevchenko, I. O.Theessenceofdigitaltradeandindicatorsofdevelopment [Electronic resource] / I. O. Shevchenko // Актуальні питання економіки, фінансів, менеджменту та права в сучасних умовах : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф. / Центр фінан.-екон. наук. досліджень – Рівне, 2023. – С. 24–25. – Access mode: https://www.economics.in.ua/2023/01/blog-post.html(date of access: 09.07.2025).

159. Stark, R. Damerau T. Digital Twin [Electronic resource] / R. Stark, T. Damerau // CIRP Encyclopedia of Production Engineering. – 2022. – P. 1–8. – Access mode: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-642-35950-7_16870-1 (date of access: 09.07.2025).

160. Statista – The Statistics Portal [Electronic resource] // Statista : website. – Access mode: https://www.statista.com/ (date of access: 09.07.2025).
161. Nachhaltig geht nur digital. Wie Deutschland mit KI und Co. Die Zukunft gestaltet. Die Trendstudie von 2021 [Electronic resource] // Tata Consultancy Services and BitKom Research. – Access mode: https://www.tcs.com/content/dam/tcsgermany/pdf/TrendstudieDigitalisierung/2021_TCS-Studie_Nachhaltigkeit_digital.pdf (date of access: 28.06.2025).
162. TD Ameritrade [Electronic resource] : website. – Access mode: https://www.schwab.com/td-ameritrade (date of access: 09.07.2025).
163. The amplifying effect of conflicts on case fatality rate of COVID-19: evidence from 120 countries [Electronic resource] / Y. Zhai, D. Jiang, G. Gozgor, E. Cho // Frontiers in Public Health : website. – 2021. – Access mode: https://www.frontiersin.org/journals/publichealth/articles/10.3389/fpubh.2021.681604/full (date of access: 09.07.2025).
164. Shevchenko, I. O.The Application of Digitization in the Economy as a Promising Direction in the Growth of Human Capital / I. O. Shevchenko // Economic Affairs. – 2023. – Vol. 68 (1s).– P. 345–352. – DOI: 10.46852/0424-2513.1s.2023.37.
165. TradeStation [Electronic resource] : website. – Access mode: https://www.tradestation.com/ (date of access: 09.07.2025).
166. Digital Economy Accounts: Current Data and Methods. 2022 [Electronic resource] // U. S. Bureau of Economic Analysis (BEA) : offic. website. – Access mode: https://www.bea.gov/ (date of access: 09.07.2025).
167. The Digital Economy: An Overview. 2020 [Electronic resource] // U. S. Department of Commerce : offic. website. – Access mode: https://www.commerce.gov/(date of access: 09.07.2025).
168. Wang, X. Digital Trade as the New Engine for Foreign Trade / X. Wang // China Economic Transition. – 2021. – Vol. 4, № 4. – P. 87–92. – DOI: 10.3868/s060-012-021-0053-2.
169. Wang, Z. Digital Twin Technology [Electronic resource] / Z. Wang // Industry 4.0 - Impact on Intelligent Logistics and Manufacturing. – 2018. – Access mode: https://www.intechopen.com/chapters/63861
170. World Bank [Electronic resource] : website. – Access mode: https://data.worldbank.org (date of access: 09.07.2025).
171. The Future of Digital Trade: Opportunities and Challenges. 2020 [Electronic resource] // World Economic Forum : website. – Access mode: https://www.weforum.org/ (date of access: 09.07.2025).
172. WorldMobile [Electronic resource] : website. – Access mode: https://worldmobile.ihttps://worldmobile.io/eno/en (date of access: 09.07.2025).
173. Work Programme on Electronic Commerce: Broadening and Deepening thediscussions on the moratorium on imposing customs duties on electronic transmissions. 2020 [Electronic resource] // World Trade Organization Documents : website. – Access mode: https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S006.aspx?Language=ENGLISH&SourcePage=FE_B_009&Context=Script&DataSource=Cat&Query=%40Symbol%3DWT%2FGC%2FW%2F*&DisplayContext=popup&languageUIChanged=true (date of access: 09.07.2025).
174. Yue, H. Research on E-Commerce Data Standard System in the Era of Digital Economy From the Perspective of Organizational Psychology / H. Yue //

Frontiers in Psychology. – 2022. – Vol. 13. – P. 1–10. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.900698.

175. Zande, J. V. What is e-commerce? Definition, benefits, examples. The future of customer engagement and experience [Electronic resource] / J. V. Zande // The future of commerce : website. – Access mode: https://www.the-future-of-commerce.com/2020/01/19/what-is-e-commerce-definition-examples/ (date of access: 09.07.2025).

176. Zhangab, T. Blockchain and central bank digital currency [Electronic resource] / T. Zhangab, Zh. Huangc // ICT Express. – 2022. – Vol. 8, № 2. – P. 264–270. Access mode: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405959521001399 (date of access: 09.07.2025).

177. Zu, W. Does Digital Transformation in Manufacturing Affect Trade Imbalances? Evidence from US–China Trade / W. Zu, G. Gu, S. Lei // Sustainability. – 2022. – Vol. 14, № 14. – P. 1–14. – DOI: 10.3390/su14148381.

Навчальне видання

Шевченко Ірина Олександрівна

ЦИФРОВА ТОРГІВЛЯ

Редактор А. М. Ємленінова

Зв. план, 2025
Підписано до друку 11.07.2025
Формат 60x84 1/16. Папір офс. Офс. друк
Ум. друк. арк. 10,2. Обл.-вид. арк. 11,5. Наклад 30 пр.
Замовлення 124-25. Ціна вільна

Видавець і виготовлювач
Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут»
61070, Харків-70, вул. Вадима Манька, 17
http://www.khai.edu

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції сер. ДК № 391 від 30.03.2001