

УДК 330.341:316.4; 330.35:316.4, 338:004; 330.47; 338:002

УКПП

№ держреєстрації 0121U114364

Інв. №

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет (СумДУ)
40007, м.Суми-7, вул. Римського-Корсакова, 2;
тел. 380542334058; факс 380542334058

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи,
д-р фіз.-мат. наук, професор

_____ Анатолій ЧОРНОУС

_____.____.____

ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ
Соціально-економічні виклики в умовах цифровізації суспільних відносин
ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЦИФРОВІЗАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ ДЛЯ СУСПІЛЬСТВА ТА
АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА НИХ
(проміжний)

Керівник НДР
д-р екон. наук, професор

Олексій ЗАХАРКІН

2023

Рукопис закінчено 10 листопада 2023 р.

Результати цієї роботи розглянуто науковою радою СумДУ, протокол від 2023. __. __ № __

СПИСОК АВТОРІВ

Керівник НДР Пров. наук. співроб., док.екон.наук, професор	10.11. 2023	О.О. Захаркін
Відповідальний виконавець Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	10.11. 2023	Л.С. Захаркіна (вступ, висновки, розд. 1)
Пров. наук. співроб., д-р екон. наук, професор	10.11. 2023	Л.Л. Гриценко (розд. 2)
Старший наук. співроб., канд. екон. наук, доцент	10.11. 2023	А.Ю. Семенов (розд. 2)
Молодший наук. співроб.	10.11. 2023	Є.І. Охрімчук (розд. 1)
Молодший наук. співроб.	10.11. 2023	В.М. Новіков (розд. 2)
Молодший наук. співроб.	10.11. 2023	О.І. Тверезовська (розд. 1)
Молодший наук. співроб.	10.11. 2023	В.О. Чепурко (розд. 2)
Молодший наук. співроб.	10.11. 2023	Б.О. Кравченко (розд. 1)
Молодший наук. співроб.	10.11. 2023	В.А. Фукалов (розд. 2)

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 102 с., 12 рис., 9 табл., 96 джерел, 9 додатків.

ЕЛЕКТРОННИЙ БІЗНЕС, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, СУСПІЛЬНІ ВІДНОСИНИ, ЦИФРОВІЗАЦІЯ, ЦИФРОВІЗАЦІЙНІ ВИКЛИКИ, ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ, ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ

Об'єкт дослідження: процеси реалізації сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та їх впливу на розвиток цифрової економіки, зокрема на електронну комерцію та платіжні системи.

Метою роботи є аналіз впливу інформаційно-комунікаційних технологій та цифрової трансформації на різні аспекти економіки та бізнесу в контексті цифровізаційних викликів для суспільства.

Методами дослідження є: діалектичний метод пізнання та системний підхід, логічний метод, графічний метод, метод узагальнення, використання цифрових аналітичних продуктів Google Trends, Google Forms, Excel.

Результатом роботи є визначення особливостей розвитку електронної комерції та платіжних систем в умовах цифровізаційних викликів та діджиталізації бізнесу та формулювання перспектив їх розвитку в Україні.

Новизна результатів роботи: набула подальшого розвитку система інтеграції цифрових технологій у глобальні ланцюги створення вартості, включаючи взаємодію з клієнтами, операційні процеси та бізнес-моделі, що є новим підходом у контексті українського бізнесу. Удосконалено система підходів до визначення цифрової економіки на традиційну комерцію та потенціал електронної комерції для створення нових робочих місць і зменшення бар'єрів у міжнародній торгівлі.

Взаємозв'язок з іншими роботами: окремі результати доповідалися на науково-практичних конференціях, публікувалися в наукових виданнях.

Рекомендації по використанню результатів роботи: на підставі проведеного дослідження можуть бути ідентифіковані цифрові виклики, врахування яких надає можливість компаніям, які займаються електронною комерцією адаптуватися

до швидко змінюваних умов ринку, підвищити конкурентоспроможність та забезпечити сталий розвиток.

Галузь застосування: 70.22 – «Консультації з питань комерційної діяльності й керування»; 72.20 «Дослідження й експериментальні розробки у сфері суспільних і гуманітарних наук».

Значущість роботи і висновки: визначено, що концепція інформаційної економіки та інформаційного суспільства заснована на використанні знань та інформації для створення нових продуктів, що конкурують на світовому ринку, особливо в умовах цифрової глобалізації та доступності Інтернету. Цифровізація та інформаційні технології трансформують бізнес у всіх секторах економіки, що сприяє синергії продуктів та процесів у рамках економіки знань.

Прогнозні припущення про розвиток об'єкту дослідження: подальше дослідження має стосуватися розроблення системи оцінювання впливу цифровізації на суспільні відносини, що передбачає аналіз інтеграції цифрових технологій у глобальні ланцюги створення вартості охоплює цифровізацію операційних процесів та розвиток нових бізнес-моделей.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
1 ЦИФРОВІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА.....	8
1.1 Трансформації інформаційно-комунікативних технологій в цифровому середовищі.....	8
1.2 Імплементация інформаційно-комунікаційних технологій у систему управління бізнес-процесами в умовах цифрової економіки	15
1.3 Детермінанти розвитку електронних торгівельних відносин та фактори впливу на них в умовах глобальної цифровізації суспільства.....	18
2 СУЧАСНІ ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В РЕАЛІЗАЦІЇ ЦИФРОВИХ ВІДНОСИН СУСПІЛЬСТВА	36
2.1 Трансформація електронних платіжних систем в умовах цифрової економіки	36
2.2 Аналіз, оцінка ефективності сучасних платіжних систем та напрями вдосконалення платіжних систем в умовах цифровізації	49
2.3 Підвищення безпеки проведення фінансових операцій на прикладі Smart-контрактів.....	64
ВИСНОВКИ	66
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	68
ДОДАТОК А	79
ДОДАТОК Б.....	82
ДОДАТОК В.....	84
ДОДАТОК Д.....	87
ДОДАТОК Ж.....	88
ДОДАТОК З	89
ДОДАТОК К.....	100
ДОДАТОК Л.....	101
ДОДАТОК М.....	102

ВСТУП

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), які забезпечують взаємозв'язок та обмін інформацією, стали невід'ємною частиною суспільства та всіх його сфер, включаючи бізнес. Формується новий тип економіки - цифрова економіка, в якій електронна комерція відіграє ключову роль. Світовий ринок електронної комерції переживає стрімкий розвиток, оскільки кількість гравців у цій сфері зростає, а інструменти та інфраструктура постійно вдосконалюються.

Цифрова економіка пропонує переваги для компаній, які вирішили перейти на онлайн-бізнес. Вона дозволяє їм залучати нових покупців і клієнтів, розширювати ринки збуту і збільшувати прибуток. Крім того, віртуальна присутність компанії знижує витрати на оренду приміщень та утримання персоналу, а також забезпечує географічну доступність для клієнтів з будь-якої точки світу. У новій економіці - неоекономіці - знання, технології та інші нематеріальні активи переважають над матеріальними. Розвиток світової економіки під впливом глобалізації та кризових явищ робить більш важливими нематеріальні фактори виробництва, зокрема інформацію та знання.

Розвиток інформаційних технологій відкриває нові можливості для бізнесу та трансформує економічний ландшафт. Компанії, які слідуєть сучасним тенденціям, мають більше шансів на успіх та стійкість у конкурентному середовищі. Нові технології дозволяють бізнесу оптимізувати процеси, зменшити витрати, підвищити якість продукції та послуг, розширити географію ринків та залучити нових клієнтів. Використання інтернету, соціальних мереж, мобільних додатків та хмарних технологій дозволяє підвищити ефективність маркетингу та комунікації з клієнтами. Ці технології також дають можливість розробляти нові продукти та послуги, які відповідають потребам сучасних споживачів. Крім того, розвиток штучного інтелекту, машинного навчання та інших інтелектуальних систем дозволяє бізнесу автоматизувати багато процесів та покращити управління бізнесом. Зокрема, це стосується аналізу даних, прогнозування попиту, оптимізації виробничих процесів, скорочення витрат на рекламу та маркетинг, покращення логістики тощо.

Розвиток інформаційних технологій відкриває широкі можливості для бізнесу в усіх сферах діяльності, дозволяючи підприємствам бути більш ефективними, конкурентоспроможними та успішними. Однак варто пам'ятати, що успіх залежить не лише від використання технологій, а й від здатності підприємства адаптуватися до швидких змін на ринку та від вміння керівництва мислити стратегічно та впроваджувати інновації.

У сучасному глобальному економічному середовищі платіжні системи відіграють важливу роль у забезпеченні безперешкодного грошового обігу, здійсненні платежів та переказів, прискорюючи і спрощуючи процеси оплати товарів і послуг. З розвитком фінансових технологій і зростанням електронної комерції, платіжні системи стають все більш складними і впливовими компонентами сучасної фінансової інфраструктури. Запровадження електронних платіжних систем сприяє ефективнішому функціонуванню економіки, забезпечуючи швидке і безпечне здійснення фінансових операцій.

Особливості функціонування платіжних систем є актуальною та важливою темою дослідження, оскільки це дозволяє виявити сильні та слабкі сторони існуючих систем, а також визначити можливості для їх подальшого розвитку та удосконалення. Дослідження платіжних систем дає змогу встановити критерії їх ефективності та безпеки, а також врахувати індивідуальні потреби та вимоги користувачів. Крім того, такий аналіз сприяє розумінню впливу платіжних систем на фінансову стабільність, розвиток підприємництва та споживчі звички.

1 ЦИФРОВІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

1.1 Трансформації інформаційно-комунікативних технологій в цифровому середовищі

Глобалізація стала важливою рисою сучасного економічного середовища, яка викликає інтерес дослідників будь-якого економічного процесу. Для одних вона є результатом взаємодії геостратегічних, соціальних, економічних, технологічних, культурних та етнічних чинників, тоді як інші зосереджують увагу на потенційних або реальних можливостях інформаційних технологій для реструктуризації суспільства [3].

Уряди та великі компанії прагнули використовувати інформаційні технології для розвитку більш ефективної інфраструктури та продуктивних сил, що визначило їхню міжнародну конкурентоспроможність. Це поєднувалося з військовими міркуваннями, що призвело до прискорення технологічних інновацій та можливостей для значних інвестицій. Після Другої світової війни держави почали активніше координувати і планувати свою економіку, в тому числі інформаційно-комунікаційні технології, щоб підвищити продуктивність і протидіяти стагнації в розвинених економіках в 1970-х роках. Очікувалося, що нові інформаційні технології призведуть до нової тенденції зростання.

У своїй книзі "Епоха розривів" консультант з питань управління Пітер Друкер висловив припущення, що зароджується нова економічна реальність, яка базується на комп'ютерах та інформаційній індустрії. Він був переконаний, що знання стали головним економічним ресурсом, тому необхідно розробити нову політику і стратегії управління, спрямовані на забезпечення використання знань і навичок як основних джерел продуктивності, а також на відмову від застарілих практик індустріального суспільства [4]. Хоча інновації та знання вже були важливими в індустріальному суспільстві, особливістю постіндустріальної епохи є важливість

"теоретичних знань". Це означає, що інноваційні процеси стали більш систематизованими та організованими, а наука і технології тісніше пов'язані між собою.

Крім того, український науковець у сфері інформаційної економіки, Ю. Бажал вважав, що поняття "інформаційна економіка" не має чіткого, загально визначеного визначення, що призвело до його використання як синоніма інших понять, таких як інформаційна інфраструктура, електронна комерція, використання та комерціалізація Інтернету. Такий підхід до категорії "інформаційна економіка" може звести її до економіки передачі та зберігання інформації, залишаючи в тіні процес створення інформації. Це може обмежити ефективність категорії "інформаційна економіка" у формуванні концепцій розвитку, оскільки вона зосереджується переважно на формах споживання інформаційних продуктів і технологій [5].

Системоутворююча ідея концепції інформаційної економіки та інформаційного суспільства полягає в тому, що на основі використання інформації знань можна створити новий конкурентоспроможний продукт, який не обов'язково може бути інформаційним, але завдяки масовому маркетингу забезпечує економічний добробут і розвиток країн-виробників на світовому ринку. Пропоную більш детально дослідити поняття «інформаційне суспільство» (Додаток А, табл. А.1).

З таблиці А.1 видно, що поняття "інформаційне суспільство" розглядається з різних точок зору. Дослідники зосереджуються на різних аспектах, таких як трансформація індустріального суспільства, економічні наслідки, методи управління, технічна складова та глобалізація.

Однак спільною характеристикою для всіх дослідників є визнання того, що знання та інформація є основним ресурсом, який визначає ефективність та конкурентоспроможність суспільства в цифрову епоху.

Таким чином, можна зробити висновок, що інформаційне суспільство є складним і багатогранним поняттям, яке розглядається з різних точок зору. Проте всі дослідники сходяться на думці, що в інформаційному суспільстві знання та інформація відіграють важливу роль в економічному, соціальному та культурному розвитку суспільства.

Останнім часом три терміни – «оцифровка», «цифровізація» та «цифрова трансформація» - стали досить поширеними в різних сферах людської діяльності, зокрема в сфері цифрової економіки, яку можна охарактеризувати як сукупність відносин, що складаються в процесі виробництва, розподілу, обміну та споживання, вони базуються на онлайн-технологіях і спрямовані на задоволення потреб в життєвих благах, котрі передбачають формування нових способів та методів господарювання і вимагає активних інструментів державного регулювання.

Тенденції в Україні до формування інтересу з цього питання за останні 5 років можна проаналізувати використовуючи програмний продукт Google Trends, який дозволяє вираховувати кількості пошукових запитів в мережі Інтернет за необхідною термінологією, а саме: «оцифрування», «цифровізація» та «цифрова трансформація». Результат продемонстрував високий рівень зацікавленості до цієї тематики (рис. 1.1). У додатку А на рисунку А.1 продемонстровано проведений аналіз інтенсивності використання цих понять в англійській літературі за допомогою Google Ngram Viewer (GNV), цей інструмент дає змогу порівнювати частоту пошукових запитів по ключових словах дослідження.

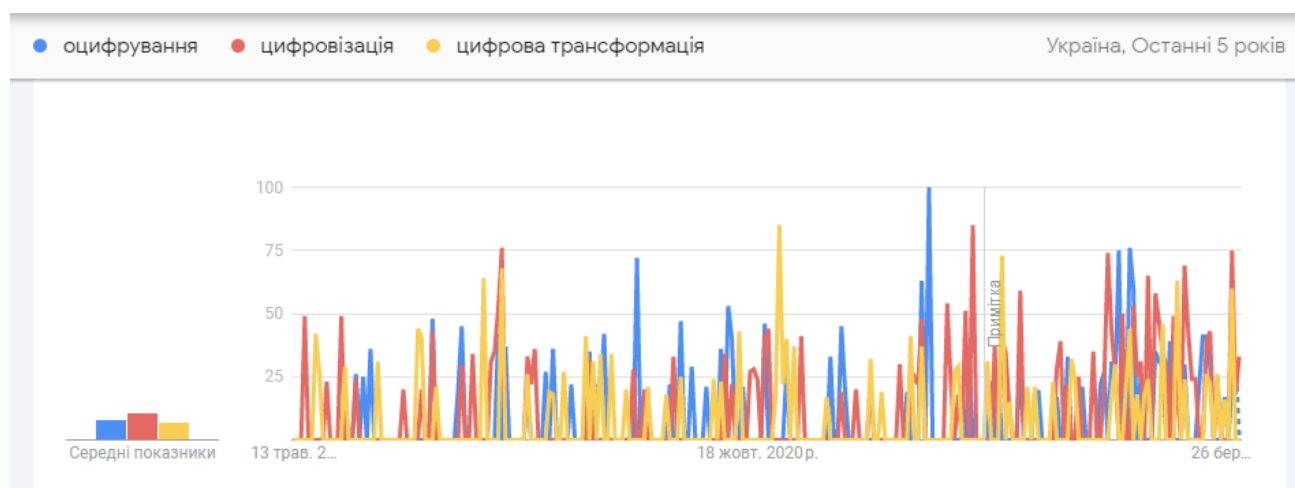


Рисунок 1.1 – Зацікавленість в мережі Інтернет щодо понять «оцифрування», «цифровізація» та «цифрова трансформація».

Джерело: авторська розробка із застосуванням Google Trends

Для наступного дослідження цифрової економіки необхідним є дослідження таких понять як: оцифрування, цифровізація (таблиця 1.1), котрі є передумовами

цифрової трансформації, для розуміння різниці між ними щодо їх змісту та природи.

Таблиця 1.1 – Дослідження понять оцифрування, цифровізація та цифрова трансформація

Показники	Оцифрування	Цифровізація	Цифрова трансформація
Концепція	Метаморфози даних	Аналіз інформації	Застосовування знань
Мета	Зміна формату – аналог на цифру	Автоматизація бізнес-операцій та процесів	Зміна культури компаній та редагування стратегії
Завдання	Перетворення паперових документів на цифрові	Впровадження цифрових процесів	Проникнення інструментів цифрової економіки в сфери діяльності підприємства
Інструменти	Обладнання для кодування	Інтернет, ІТ-системи, комп'ютери та програмне забезпечення	Інтернет, цифрові та хмарні технології
Перешкоди	Великі обсяги даних	Вартість	Відсутність володіння навичками, кваліфікації чи опір змінам

Джерело: згруповано виходячи з [6], [7]

Узагальнюючи можна сказати, що інформаційна глобалізація - це трансформація глобального середовища взаємодії, комунікації, бізнес-функцій та бізнесу на основі використання цифрової інформації, яка зменшує асиметрію доступу до глобальних ринків товарів і послуг, прискорює взаємодію, обмін даними та комунікацію, розширює простір бізнес-операцій за рахунок інтеграції цифрових та фізичних способів організації бізнесу.

Водночас поняття цифрової трансформації ширше, ніж діджиталізація, яка означає перехід до цифрового бізнесу. Для досягнення цифрової трансформації необхідно побудувати набагато більше мостів у загальній стратегії цифрової трансформації. Оцифрування може привести до цифрового бізнесу, але цифрова трансформація вимагає цифрового бізнесу та оцифрування. Тому ми можемо зробити висновок, що цифрова трансформація охоплює всі сфери бізнесу, незалежно від того, чи має він цифровий аспект, оскільки сьогоденне швидке впровадження технологій та змін створює нове ринкове, клієнтське та бізнес-середовище з власними викликами та можливостями, які в кінцевому підсумку породжують нові

економічні моделі. Напрямами цифрової трансформації є: взаємодія з клієнтом, формування нової бізнес-моделі, а у результаті і операційного процесу, детальніше в додатку Б на рисунку Б.1.

Оцифрування є рушієм цифрового бізнесу, трансформація цього процесу відбувається в наступні етапи:

- Створення релевантного способу мислення та спільне розуміння;
- Формування лідерів на місцях (Цифровий стратег, лідер цифрового маркетингу, лідер цифрового бізнеспідрозділу);
- Запуск цифрового ділового центру передового досвіду;
- Формулювання цифрової стратегії реагування на можливості та загрози (Нові бізнес-моделі з цифровою підтримкою, портфоліо продуктів та послуг, інформація як актив, технологія, міст, медіа та канали)
- Набуття цифрових навичок відповідно до бізнес-ролі;
- Створення нових можливостей цифрового бізнесу.

Цифровізація породила нові виклики та проблеми, такі як "проблема Y2K", пов'язана з використанням двох символів для позначення року в датах, що використовувалися в програмах, розроблених у 20-му столітті, та "крах доткомів", який завершив першу еру корпоративних інформаційних технологій і відкрив еру "індустриалізації" процесів, послуг, стандартів та смарт-сорсингу, що зробило інформаційні технології більш надійними та професійними, відкритими та прозорими, а також сприяло покращенню ставлення до ІТ з боку інших бізнес-функцій, які виступають в якості внутрішніх клієнтів.

Сьогодні лідери бізнесу стикаються з викликом переходу до другої та третьої ери оцифрування (таблиця 1.2), яка характеризується не лише оптимізацією процесів, а й глибокими інноваціями в галузі цифрових технологій та інформації. Потрібні більш інтегрований бізнес та ІТ-інновації, а також набагато швидші та гнучкіші можливості.

Таблиця 1.2 – Етапи еволюції процесу трансформації ІКТ

Характеристика	Етапи розвитку інформаційно-комунікативних технологій		
	ІТ-майстерність	Індустріалізація ІТ	Оцифровка Ідея-створення-замовлення-монетизування-адаптація
Фокус	Технологія	Процеси	Бізнес-моделі
Можливості	Програмування, управління процесами	ІТ-менеджмент, управління послугами	Цифрове лідерство
Зобов'язання	Ізольовані; роз'єднані внутрішньо та зовні	Взаємодія з колегами як з клієнтами; непов'язані із зовнішніми замовниками	Взаємодія з колегами як з партнерами; взаємодія із зовнішніми замовниками
Виходи і результати	Спорадична автоматизація та інновації	Послуги та рішення; ефективність та результативність	Інновації цифрового бізнесу; нові типи вартості

Джерело: згруповано виходячи з [5], [8]

З таблиці 1.2 видно, що процес еволюції інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) пройшов через декілька значних фаз. На початковому етапі основний акцент робився на освоєнні інформаційних технологій, де головна увага приділялася розвитку і впровадженню технологічних рішень. Поступово цей процес еволюціонував у напрямку цифрового лідерства, де основна увага зосереджена на інтеграції цих технологій в бізнес-моделі та стратегії.

У ранні періоди ця трансформація мала більш ізольований характер, з акцентом на автоматизацію процесів та впровадження інновацій на окремих ділянках роботи. Однак з часом процес став більш включним і динамічним, перетворюючись на комплексну систему, яка охоплює не тільки технологічні інновації, але і активну взаємодію з клієнтами та партнерами. Ця трансформація привела до зміни кінцевих результатів: від простої автоматизації та окремих інновацій до створення нових видів цінності та цифрових бізнес-моделей. Змінилися не тільки методи ведення бізнесу, але і підходи до клієнтської взаємодії, управління даними та цифрової інтеграції. У цілому, цей процес став більш зорієнтованим на ефективність, результативність і взаємодію, що суттєво збільшило роль ІКТ у розвитку бізнесу та суспільства. Така трансформація стимулює постійне оновлення підходів та стратегій, забезпечуючи вищу гнучкість та конкурентоспроможність у сучасному динамічному світі.

Цифровізація економіки — це сфера, яка швидко розвивається, і яка трансформує спосіб роботи бізнесу та взаємодію людей з економікою. Як модель мови штучного інтелекту, у мене немає особистих інтересів чи думок, але я можу надати вам деякі ідеї щодо проблем, пов'язаних із цифровізацією економіки.

Одним із головних викликів цифровізації є необхідність адаптації бізнесу до нових технологій і бізнес-моделей. Це вимагає значних інвестицій у нову інфраструктуру, програмне забезпечення та навчання співробітників, що може бути важко для малих підприємств або підприємств з обмеженими ресурсами. Крім того, швидкі темпи технологічних змін можуть ускладнити підприємствам не відставати від них і залишатися конкурентоспроможними.

Ще одним викликом є питання безпеки та конфіденційності даних. Оскільки більше даних збирається та зберігається в цифровому вигляді, зростає ризик витоку даних і кібератак. Це може призвести до значної фінансової та репутаційної шкоди для бізнесу та може підірвати довіру споживачів до цифрових послуг.

Цифровізація економіки також може мати наслідки для зайнятості. Автоматизація та штучний інтелект замінюють одні робочі місця, водночас створюючи нові можливості в інших сферах. Однак це може створити невпевненість і занепокоєння для працівників, яким, можливо, знадобиться перекваліфікуватися або отримати нові навички, щоб залишатися актуальними в робочій силі.

Нарешті, існує ризик того, що оцифрування може посилити існуючу нерівність. Доступ до цифрових послуг та інфраструктури не є універсальним, і ті, хто вже перебуває в не вигідному становищі, можуть бути ще більше маргіналізовані, якщо не зможуть повноцінно брати участь у цифровій економіці.

Загалом цифровізація економіки створює як можливості, так і проблеми. Хоча він має потенціал для стимулювання інновацій та економічного зростання, він також вимагає ретельного розгляду соціальних та економічних наслідків, а також інвестицій в інфраструктуру, навички та безпеку.

1.2 Імплементація інформаційно-комунікаційних технологій у систему управління бізнес-процесами в умовах цифрової економіки

Ланцюги доданої вартості охоплюють широкий спектр видів діяльності та послуг, необхідних для транспортування товарів чи послуг до кінцевого споживача на будь-якому ринку - місцевому, національному, регіональному чи глобальному. Ці ланцюги включають постачальників, виробників, переробників і покупців, які діють через різноманітних постачальників технічних, ділових і фінансових послуг (рисунок В.1). Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) надають все більше можливостей для підвищення конкурентоспроможності та зростання ланцюжка створення вартості шляхом усунення обмежень. Приклади того, як інформаційно-комунікативні технології можуть підвищити конкурентоспроможність наведені в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Приклади того, як інформаційно-комунікативних технології можуть допомогти підвищити конкурентоспроможність

Спосіб ІКТ	Характеристика
Штрих-кодування	Дозволяють скоротити час доставки продукції на ринки, що дозволяє уникнути псування швидкопсувних продуктів.
SMS-обмін, електронна пошта	Допомагають виробникам проводити переговори з постачальниками транспорту, надаючи їм актуальну інформацію про ринкові ціни в режимі реального часу.
Телефони	Можна зміцнити горизонтальні зв'язки між фірмами, або вертикальні зв'язки між покупцями та продавцями, забезпечивши надійну та швидку комунікацію.

Розроблено автором на основі [9]

Інформаційно-комунікативні технології можуть надавати інформацію про нові виробничі технології та процеси, які допомагають бізнесу модернізуватися та виходити на нові ринки. Розширення мобільних мереж, покращення доступу до Інтернету та конвергенція різних технологій - це лише кілька способів, які можна використати для досягнення цієї мети. Нові технічні підходи та бізнес-моделі, орієнтовані на людей з низькими доходами, допомагають зробити ІКТ доступними

для ширшого кола користувачів. Однак це може створити унікальні виклики для регуляторів.

Зростаючий ринковий попит у країнах з економікою, що розвивається, сприяє зниженню вартості, довговічності та енергоефективності пристроїв. Виробники орієнтуються на ці ринки і намагаються максимізувати потенціал стійкості та конкурентоспроможності ланцюжків доданої вартості за допомогою інформаційно-комунікативних технологій. Для досягнення цих цілей можна використовувати прості та економічно ефективні технології, розвивати інформаційно-комунікативних технологій, які вже використовувалися для подібних завдань, полегшувати спільну розробку додатків і операцій між користувачами, а також покращувати правове та регуляторне середовище для телекомунікацій. Це може призвести до зниження витрат і підвищення доступності для споживачів.

Четверта промислова революція - це поєднання механічних систем, комунікацій та ІКТ-пристроїв, що має довгострокові наслідки для виробництва, торгівлі та організації праці. Цифрові технології впливають на всі етапи ланцюга постачання та внутрішні процеси компаній, але розвиток їх використання відбувається повільно через ризики безпеки, тиск на локалізацію даних та конфіденційність.

Основними технологіями, що лежать в основі цифрової економіки, є передова робототехніка, штучний інтелект (ШІ), Інтернет речей (IoT), хмарні обчислення, аналітика великих даних, тривимірний (3D) друк та електронні платежі (Додаток Д). Перехід до електронної комерції вже змінює поведінку бізнесу та споживачів, а роль додатків і послуг інформаційно-комунікативних технологій постійно зростає на всіх етапах розвитку електронної комерції, які можна розділити на чотири стадії: збір інформації, переговори, транзакція та доставка. Ці етапи мають потенційні наслідки для споживачів, бізнесу та інших організацій, а також для урядів.

Нові ІКТ-додатки та послуги можуть допомогти знизити витрати постачальників. Використання онлайн і мобільних каналів може дозволити продавцю охопити більше потенційних клієнтів на внутрішньому і міжнародному ринках, і це може бути дешевше, ніж традиційні канали. Постачальники, які більше покладаються на електронну комерцію, можуть зменшити витрати на фізичну

інфраструктуру, таку як будівлі. Вартість доставки також може бути знижена, особливо для цифрових продуктів, а інноваційні способи доставки фізичних продуктів можуть бути використані за допомогою спеціальних послуг електронної доставки (рисунок В.1).

Перехід до електронної комерції може бути потенційною загрозою для деяких підприємств, оскільки це змінює ринок, конкуренти пропонують нові функції продуктів та обслуговування клієнтів. Традиційні магазини повинні адаптуватися до нових умов, зокрема, підвищити прозорість цін і конкуренцію, створити нові канали онлайн-продажів, інвестувати в нове обладнання та послуги, розвивати додаткові навички та переглянути свої бізнес-стратегії. Цей перехід може бути складним навіть для провідних ритейлерів.

Однак більшість мікро- та малих підприємств у країнах, що розвиваються, не знають про можливості, які пропонує електронна комерція. Їм часто бракує потенціалу, щоб скористатися перевагами електронної комерції, оскільки вона вимагає навичок роботи з інформаційно-комунікативних технологій та внутрішньої організаційної спроможності для обробки замовлень, контролю якості та отримання платежів. Крім того, висока вартість адаптації, невизначеність щодо електронної комерції та обмежена стратегічна цінність можуть ускладнити участь компаній в електронній комерції. Деякі фактори, такі як низька якість базової ІКТ-інфраструктури, також можуть бути перешкодою для участі в електронній комерції.

Електронна комерція може бути корисною, але вона також створює виклики. З одного боку, вона може призвести до збільшення кількості робочих місць у секторі ІКТ, пов'язаних з розробкою програмного забезпечення, ІТ-консалтингом, веб-хостингом, а також підприємств, які успішно розвиваються за рахунок розширення онлайн-продажів. Крім того, це може сприяти збільшенню експорту, оскільки вітчизняні підприємства починають брати участь у зовнішній торгівлі та стають частиною глобальних ланцюгів постачання, що посилює конкуренцію в економіці. Однак існує ризик того, що іноземні конкуренти можуть отримати більшу частку ринку електронної комерції, що призведе до зниження конкурентоспроможності місцевих фірм. Крім того, електронна комерція може також викликати

занепокоєння щодо охорони здоров'я, безпеки та культури, які потребують додаткового регулювання та вивчення.

Отже, розвиток цифрової економіки проявляється у появі екосистем платформ для цифрових продуктів і послуг, які зростають завдяки поєднанню безперервного збору та аналізу даних з використанням Інтернету речей. Автоматизовані системи та повсюдне мережеве підключення створюють великі обсяги даних, які можна комбінувати та аналізувати, щоб виявити закономірності та кореляції, які в іншому випадку були б недоступні.

Піднесення інформаційно-комунікаційних технологій є ключовим фактором цифрової економіки. Робототехніка, штучний інтелект, інтернет речей, хмарні обчислення, аналітика великих даних, 3D-друк та електронні платежі революціонізують традиційні методи організації та управління виробничими системами. Ці технології відкривають нові можливості для координації бізнес-процесів на відстані, прискорюють комунікації всередині бізнес-систем, а також в системах B2B і B2C. Вони допомагають збільшити оборотність ресурсів, скоротити життєві цикли продуктів і технологій та прискорити їхній перехід на новий рівень.

1.3 Детермінанти розвитку електронних торгівельних відносин та фактори впливу на них в умовах глобальної цифровізації суспільства

Інтернет, як глобальне інформаційне середовище, дозволив розвивати комерційну діяльність у найбільш оптимальний спосіб. Зростання онлайн-торгівлі прискорює зміни у світовій економічній системі за рахунок розширення ринків, усунення торговельних бар'єрів, впровадження нових товарів і послуг та нових способів оплати. Ці трансформації суттєво змінюють бізнес-процеси підприємств та стимулюють розвиток нових бізнес-моделей, що підвищує ефективність діяльності.

Електронна комерція є важливою частиною цифрової економіки і наразі є однією з найбільш розвинених та впроваджених сфері цифрової економіки. Для того, щоб проаналізувати економічний та соціальний вплив електронної комерції, необхідно спочатку визначити сам термін (Додаток А таблиця А.2). У різних

джерелах є різні визначення електронної комерції, але загалом її можна розглядати як торгівлю через Інтернет або як ведення бізнесу в глобальних мережах, включаючи роздрібну та оптову торгівлю, банківську діяльність, біржову торгівлю, закупівлі, онлайн-аукціони тощо.

Важливо також знати, що поняття "електронна комерція" можна розглядати з двох різних точок зору:

- Економічний, який описує електронну економічну діяльність, пов'язану з купівлею-продажем та постачанням товарів (робіт, послуг), які можуть бути обрані та замовлені за допомогою комп'ютерних мереж між покупцями та постачальниками, і яка передбачає електронні розрахунки між покупцями.

- Юридичний, який описує сукупність правил і процедур для формалізації відносин між покупцями і постачальниками при складанні договорів на придбання товарів (робіт, послуг), призначених для отримання прибутку за допомогою електронних процедур.

Електронна комерція охоплює різні аспекти електронного бізнесу, такі як електронний обмін даними (EDI), електронний переказ коштів (EFT), електронна торгівля (E-commerce), електронні гроші (E-wallets), електронний маркетинг (E-marketing), електронний банкінг (E-banking), електронні страхові послуги (E-insurance) та інші. У Додатку Б таблиця Б.2 розглянуто етапи цифрових трансформацій бізнесу.

У 1997 році американські вчені Калакотта і Вінстон визначили термін "електронна комерція" як такий, що має багато перспектив і охоплює комунікації, бізнес, послуги та онлайн-продажі. Згодом електронну комерцію почали описувати як будь-яку дію, що здійснюється бізнесом з комерційною метою, яка вимагає проведення фінансової транзакції через Інтернет. З таблиці А.2 видно, що існує кілька підходів до визначення електронної комерції. Правовий підхід зосереджується на її юридичній природі та надає перевагу опису відносин між учасниками електронної комерції, які виникають внаслідок здійснення правочинів. Регуляторний підхід зосереджується на фінансових аспектах електронної комерції, зокрема на питаннях оподаткування. Сферовий підхід розглядає електронну комерцію як складову

частину цифрової економіки та фокусується на бізнес-процесах та транзакціях. Виділяючи різні аспекти електронної комерції, ці підходи доповнюють один одного та дозволяють отримати більш повне уявлення про цей вид діяльності.

"Електронна комерція" - часто вживаний термін, який вважається синонімом "електронного бізнесу". Однак "електронний бізнес" охоплює будь-яку комерційну діяльність, що здійснюється через глобальні телекомунікаційні мережі, включаючи "електронну комерцію" як одну з її складових (рисунок 1.2). Тому визначення місця "електронної комерції" в "електронному бізнесі" є складним завданням, оскільки "електронна комерція" є набагато більш розвиненою, ніж інші форми електронного бізнесу.

Багато міжнародних та регіональних організацій, зокрема Світова організація торгівлі (СОТ), Комісія ООН з права міжнародної торгівлі (ЮНСІТРАЛ), Комісія ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД), Всесвітня митна організація (ВМО), Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), Європейський Союз (ЄС), Всесвітня організація інтелектуальної власності (ВОІВ) та інші, займаються нормотворчою діяльністю у сфері створення правових, адміністративних та організаційних правил для електронної комерції та електронного документообігу. В Україні правила електронної комерції закріплені у нормативних актах (Додаток Ж).



Рисунок 1.2 – Місце електронної комерції та її суб'єкти [10]

У додатку В наведені переваги та ризики електронної комерції. Електронна комерція, з одного боку, дозволяє компаніям мати рівні умови в онлайн-бізнесі, скорочує час і витрати, спрощує процеси і робить маркетинг більш доступним, з іншого – існують небезпеки електронної комерції, які можна поділити на ризики: загального характеру, пов'язані зі шахрайством, ризики електронного банкінгу та розрахунків, загрози безпеці бізнесу та інформації про клієнтів, юридичні питання, страхові ризики та системні ризики, які впливають на компанію в цілому або на конкретні сегменти ринку, в яких вона працює. Тому компанії електронної комерції повинні використовувати програмне забезпечення для шифрування та кодування, щоб обмежити можливість несанкціонованого втручання в їхні системи, а також приділяти належну увагу кібербезпеці та захисту даних клієнтів.

На сьогодні існує низка підходів до класифікації електронної комерції (рис.1.3), і одним з основних критеріїв є її розподіл за учасниками торговельних відносин. Це означає, що до електронної комерції можна віднести будь-яку організацію або суб'єкта, що має стабільний доступ до Інтернету. Для здійснення транзакції в електронній комерції необхідні дві сторони - продавець і покупець.



Рисунок 1.3 – Класифікація електронної комерції [11]

У додатку В таблиця В.1 наведені типи взаємозв'язків, які виникають в електронній комерції між урядами, підприємствами, приватними особами/споживачами та іншими державними та приватними організаціями.

З таблиці В.1 видно, що в електронній комерції існують різні типи взаємовідносин, кожен з яких має свої особливості та специфіку.

Тому для успішного розвитку електронної комерції важливо розуміти, які типи взаємовідносин можна використовувати і як їх можна комбінувати для досягнення найкращих результатів.

ЮНКТАД підкреслює, що електронна комерція може стати ключовим фактором розвитку торгівлі та глобального розвитку. Ця тема обговорювалася на Всесвітньому саміті з питань інформаційного суспільства (WSIS), що відбувся у 2003 та 2005 роках. Використання ІКТ для досягнення Цілей сталого розвитку, зокрема, для розширення прав і можливостей жінок, розвитку інфраструктури та сприятливих технологій, є надзвичайно важливим. Зміни в ІКТ-ландшафті розширили можливості для бізнесу в країнах, що розвиваються. Тому у наступному розділі дослідимо проблематику та перспективи розвитку електронної комерції в світі та Україні розглянемо вплив діджиталізації на світовий розвиток електронної комерції.

Сьогодні електронна комерція є сучасним викликом, який може сприяти прискоренню розвитку світової економіки. Це вимагає впровадження нових якісних підходів до стратегічного управління діяльністю з використанням інформаційних технологій. Особливо важливо розуміти це в контексті концепції Індустрії 4.0 та цифрової трансформації бізнес-процесів. Для власників бізнесу в сфері електронної комерції не менш важливо тримати руку на пульсі галузевих трендів, щоб залишатися конкурентоспроможними та знаходити нові можливості.

У 2022 році Forbes визначив наступні тенденції розвитку електронної комерції в контексті глобальної діджиталізації бізнес-процесів [12]:

– До кінця 2022 року електронна комерція складатиме 20,4% світових роздрібних продажів, що вдвічі більше, ніж п'ять років тому, зростання пов'язане з появою багатьох компаній електронної комерції і впливом Covid-19, що змусив споживачів переходити до онлайн-покупок [13].

– Багато компаній електронної комерції розширюють свій бізнес на міжнародний ринок, щоб зростати швидше. Проте загальний адресний ринок може стати обмежувачим фактором. Якщо компанії досягають межі свого зростання на внутрішньому ринку, вони все частіше виходять на світову арену електронної комерції. Споживачі підтримують цей глобальний рух, оскільки більшість онлайн-покупців здійснюють покупки на сайтах за межами своєї країни. Згідно з нещодавнім опитуванням, це стосується 76% онлайн-покупців [14].

– Компанії електронної комерції все більше відмовляються від традиційних методів фінансування, таких як позики та акціонерний капітал, на користь альтернативних методів. Ці методи включають фінансування на основі доходу (RBF) та фінансування під товарні запаси. Така зміна підходу пов'язана з тим, що традиційні методи можуть займати багато часу, вимагати забезпечення та створювати додатковий тиск на грошові потоки компаній. Наприклад, клієнти Choco Up стикаються з цими проблемами і обирають альтернативні методи фінансування, щоб залучити кошти для своєї компанії.

Завдяки прямому контакту з клієнтами ритейлери можуть збирати цінні дані, які вони використовують для створення більш персоналізованого досвіду. Це стало очікуваною реальністю для споживачів, які швидко навчилися очікувати від компаній індивідуалізованої та релевантної взаємодії.

Крім того, BigCommerce Pty. Ltd. (платформа електронної комерції, яка торгується на NASDAQ) додає до цього списку інші тенденції електронної комерції:

– Доповнена реальність поліпшує досвід онлайн-покупок шляхом надання можливості покупцям переглядати товари у реальному часі. Це дозволяє зробити процес покупки більш прозорим і допомагає покупцям приймати обґрунтовані рішення. Доповнена реальність особливо корисна в галузі моди та декору для дому, де клієнти можуть краще оцінити товар без потреби у фізичній взаємодії з ним.

– Штучний інтелект допомагає магазинам автоматизувати персоналізовані покупки за допомогою машинного навчання, збираючи дані про покупки, поведінку, вимоги та вподобання клієнтів. Це дозволяє магазинам краще розуміти своїх

клієнтів та надавати переваги, які не можуть бути забезпечені традиційними методами продажу.

– Голосовий пошук стає все популярнішим, оскільки все більше людей користуються розумними колонками та голосовими помічниками. До 2025 року, за даними Loop Ventures, 75% американських домогосподарств матимуть "розумну" колонку. Це створює можливості для компаній електронної комерції використовувати голосовий пошук для просування своїх товарів і послуг. Крім того, все більше споживачів будуть використовувати голосовий пошук для замовлення їжі, покупок в Інтернеті та управління своїм життям. Тому компанії електронної комерції повинні звертати увагу на ключові слова і контент, щоб ефективно використовувати голосовий пошук.

– Мобільний шопінг популярний, оскільки дозволяє здійснювати покупки з будь-якого місця. Неадаптовані для мобільних пристроїв сайти електронної комерції можуть втратити клієнтів. Клієнти очікують зручності та можливості оплати в цифровому форматі. За даними Statista за 2019 рік, до кінця 2021 року очікувалося, що 73% продажів в електронній комерції здійснюватимуться на мобільних пристроях. У другому кварталі 2022 року близько 71% відвідувань сайтів роздрібною торгівлі та 61% замовлень в інтернет-магазинах було зроблено через мобільні пристрої.

– Великі дані важливі для створення персоналізованого користувацького досвіду, але споживачі все частіше усвідомлюють, що збір персональних даних може бути небезпечним. Експерти мають різні думки про переваги великих даних і їх вплив на персоналізований досвід покупок.

– Відеоконтент та вебінари набувають все більшого значення у маркетингу та комерції. Згідно зі звітом wuzowl, 86% компаній використовували відеоконтент у 2021 році порівняно з 61% у 2015 році, а 93% маркетологів вважають його важливою частиною стратегії. Використання вебінарів також зросло з 46% у 2020 до 62% у 2021, і 91% з них були успішними. Ці дані показують, що вебінари продовжують відігравати важливу роль у 2022 році.

– Покупки в режимі реального часу. Таобао - платформа Alibaba для онлайн-продажів, має 40 млн. підписників. Ринок прямих трансляцій в США оцінюється в \$11 млрд. у 2021 році, а Coresight Research прогнозує, що до 2023 року він зросте до \$25 млрд. [15].

– У 2022 році багатоканальна електронна комерція буде найефективнішим способом привернення клієнтів. Маркетплейси, зокрема Amazon, стануть ще популярнішими, що дозволить продавцям використовувати більше каналів продажу. Також соціальні медіа-платформи, зокрема Instagram Shopping, стануть важливим інструментом для просування товарів, збільшення впізнаваності бренду та формування спільноти.

Очікується, що з появою нових технологій та змінами в поведінці споживачів електронна комерція продовжить стрімко зростати. До основних тенденцій розвитку електронної комерції належать: посилення конкуренції, вихід компаній на міжнародний ринок, використання нових каналів продажів, застосування доповненої реальності та штучного інтелекту, персоналізація товарів і послуг за рахунок збору даних про споживачів, розвиток чат-ботів, мобільної комерції тощо.

Ринок електронної комерції в Україні є одним з найуспішніших, зі стрімким зростанням та перспективами на майбутнє. ІКТ-індустрія є двигуном цього ринку, а онлайн-покупки дуже популярні серед тих, хто з різних причин не може відвідувати магазини. Рівень проникнення інтернету в Україні становить 67%, що є найнижчим серед європейських країн, але збільшився на 8% з 2017 року. Кількість інтернет-користувачів в Україні, які купують товари та послуги онлайн, також значно зросла з 20% у 2017 році до 48% у 2022 році. Це менше, ніж в інших європейських країнах, але спостерігається тенденція до збільшення кількості інтернет-користувачів, які здійснюють онлайн-покупки, з кожним роком, разом зі збільшенням проникнення Інтернету [16].

Ринок електронної комерції в Україні набуває все більшої популярності, причому онлайн-покупки зростають швидше, ніж офлайн. У 2020 році ринок зріс на 41% до 4 мільярдів доларів США і, як очікується, досягне 4,4 мільярда доларів США у 2021 році. За п'ять років ринок майже потроївся і, за прогнозами,

подвоїться в наступні п'ять років [8]. У 2021 році ринок зріс на 27%, і при річному темпі зростання 9% в Україні він перевищить середній світовий показник у 6%.

Дослідження СBR показало, що третина українців, або 10,6 мільйона осіб, регулярно здійснюють покупки онлайн [17]. У 2020 році найбільша частка ринку електронної комерції припадала на категорії електроніки, іграшок, хобі та DIY - по 27% на кожну. Продажі одягу в Україні зростали на 26% щороку, склавши 291 млн доларів США у 2020 році. Частка електронної комерції в роздрібній торгівлі одягом становила 6,8%, а середній чек коливався від 24 до 31 долара США. Категорії "меблі та аксесуари" та "косметика, засоби особистої гігієни та продукти харчування" мають найменшу частку ринку електронної комерції в Україні [18].

Після подій 24 лютого 2022 року електронна комерція в Україні зазнала за-непаду, згідно з дослідженням Promodo. У перші три місяці після подій всі інтернет-магазини втратили понад 80% трафіку, а виручка українських інтернет-магазинів скоротилася на 92% за перший тиждень. Однак до кінця березня спостерігалося зростання доходів і кількості сесій, особливо для товарів для тварин, косметики та товарів для дому. Це пов'язано зі зміною місця проживання через війну, коли люди роблять покупки онлайн, коли не можуть знайти необхідні речі на новому місці. Деякі категорії товарів відновлюються повільніше з точки зору доходів домогосподарств, такі як продукти харчування, ліки, одяг та взуття [19].

За даними Prom.ua, у березні 2022 року онлайн-замовлення скоротилися на 63%, але в червні відновилися до 93%. Більшість покупців (86%) не шукають товари в офлайн, а чоловіки стали більш активними покупцями, причому найбільшою групою покупців є люди у віці від 25 до 34 років. Однак ситуація в електронній комерції суттєво відрізняється залежно від типу товару, його ціни та терміновості в різних сегментах [20].

Електронна комерція постраждала від логістичних проблем та обмежень на імпорт некритичних товарів: імпорт одягу та взуття скоротився майже на 60%, а деякі міжнародні оператори закрили свої магазини. Незважаючи на зростання попиту на онлайн-покупки, більшість споживачів все ще купують товари в магазинах і шукають вигідні пропозиції в Інтернеті. Продавці будівельних матеріалів також

відчули на собі наслідки війни, але з приходом тепла галузь активно відкриває нові торгові точки. Найбільші гравці ринку почали відновлювати роботу своїх інтернет-магазинів у травні 2022 року, серед них і JYSK. За даними сервісу доставки продуктів Zakaz.ua, під час війни в Україні зріс попит на акційні товари, продукти харчування та питну воду. Хоча ця категорія електронної комерції має найбільшу кількість онлайн-користувачів і швидко відновлюється, коли люди переїжджають і змінюється сезон, доходи ще не повністю відновилися. Доставки додому та у відділення також підпадають під обмеження.

З іншого боку, влітку зросла прибутковість у категоріях товарів для тварин, косметики, товарів для дому та гігієни, а також середній розмір чеку, що позитивно вплинуло на категорії електроніки та побутової техніки. Онлайн-продажі знову почали зростати після коливань. Споживачі купують доступні товари, а лояльність до брендів є низькою. Існує потреба в товарах економ-класу, оскільки споживачі залишаються чутливими до ціни [21].

За допомогою Google Forms мною було проведено дослідження мотивації вітчизняних споживачів здійснювати онлайн-покупки в 2023 році, в якому взяло участь 100 респондентів, серед яких: 41 особа – чоловіки, а 59 – жінки. Найбільшу частку опитаних склали особи віком від 18-25 років (59 осіб), далі йдуть особи віком від 19-25 років(35 осіб), 18-25 років(24 особи, 31-45 років(17 осіб), 14 осіб віком до 18 років, 6 осіб – 45+ та 4 особи – 26-30 років. При обробці даних опитування застосовували інструмент візуалізації статистики за відповідями Advanced summary of responses та Excel (Додаток 3).

На питання «Як часто Ви робите покупки через Інтернет?» було отримано різноманітні відповіді, зокрема 66 респондентів здійснюють онлайн шопінг 2-3 рази на місяць, 11 осіб – 2-3 рази на тиждень. Крім того були відповіді «у разі виникнення потреби», «декілька разів на рік», «якщо брати до уваги щось матеріальне, то досить рідко, десь 3-5разів на рік. Якщо це плата за якісь послуги - то щомісячно».

На наступне питання респонденти могли обрати декілька відповідей, а звучало воно як: «Продукти якої групи, з нижче названих Ви купуєте частіше через

Інтернет?». На першому місці є відповідь «Товари для дому» - 62%, далі «Одяг, взуття» - 58%, «Послуги зв'язку та телекомунікації» - 42%, «Квитки на транспорт» - 24%, «Квитки на розваги» та «Онлайн курси для навчання» по 22%, 20% - «Товари для геймерів», 18% - «Книги, газети, журнали» та «Фільми, музика», 16% - «Ігровий софт», 15% - «Медичні препарати». Крім того були відповіді: їжа/продукти, саджанці рослин, дитячі товари, інструменти, спортивні речу, парфуми та електронні прилади та техніка.

Під час однієї онлайн покупки 47% респондентів готові витратити до 1 000 грн, 26% - 1 000-2 000 грн та 19% - 2 500-5 000 грн. Крім того 4 особи готові витратити 5-10 тис. грн, 3 особи – більше 30 тис. грн та 1 особа 10-15 тис. грн.

На питання «Які ресурси Ви використовуєте для здійснення покупок в Інтернеті?» було отримано наступні відповіді: 76% використовує веб-сайт продавця, 57% - соціальні мережі торговця, 55% - мобільні додатки продавця, 45% - маркетплейси, 2 % - інші ресурси.

Під час здійснення купівлі в мережі Інтернет 35% респондентів керуються характеристикою товару, 26% - онлайн відгуками, 23% - ціною товару та його просуванням, 10% - рекомендаціями друзів, знайомих, колег.

83 респонденти на питання «Який спосіб дослідження Ви використовуєте для здійснення покупки?»(питання з декількома варіантами відповідей) обрали пошук відгуків та онлайн рекомендацій, 51 – відвідування веб-сайту, 47 – поради з друзями та близькими людьми. Наступним було питання – «Які види досліджень Ви використовуєте під час здійснення купівлі товару через Інтернет?»(можливість обрати декілька варіантів) на 77 опитуваних вплив мають онлайн відгуки, 75 – варіанти продукту, 66 – порівняння цін з іншими ритейлерами та 35 – наявність сертифікату.

Великий асортимент продукції знаходиться на 1 місці серед опитаних, проста політика повернення товару та широкі можливості доставки – розділили 2 місце, присутність в соціальних мережах – 3. Більшість респондентів, а саме 56%, не мають часу для того щоб ділитися своїми враженнями від купівлі товару, 21% - використовує Instagram для цієї мети, 18% - веб-сайт продавця.

На питання «Що для Вас є бар'єром під час здійснення покупки через Інтернет?» 46 осіб відповіли недостатність довіри до продавця, 31 – недостатність довіри до безпеки розрахунків, 19 – відсутність потреби та 4 – небажання ділитися персональною інформацією. Наступним було питання «Що може підвищити Вашу довіру до онлайн-шопінгу?», воно надавало можливість обрати декілька варіантів, тому отримані результати наступні: 73 особи – наявність позитивного досвіду після покупок, 71 – гарантія повернення грошей, 61 – прозорість інформації про компанію, 38 – доступність контакту з представниками компанії, 34 – контроль дати доставки товару та 27 консультації стосовно товару. Серед опитаних 57% віддають перевагу післяплаті та 43 – електронним платіжним системам.

Загальною тенденцією дослідження є зростання популярності онлайн-шопінгу серед молоді, особливо у віковій групі 19-25 років. Лідерами продажів є товари для дому та одяг, а найпопулярнішими ресурсами для здійснення покупок - сайти рітейлерів.

Що стосується мотивації споживачів, то вона в основному залежить від характеристик товару, відгуків в Інтернеті та ціни. Для прийняття рішення про покупку споживачі часто порівнюють ціни з іншими продавцями та досліджують товар. Незважаючи на зростаючу популярність онлайн-покупок, існують бар'єри, такі як недовіра до продавців та недостатня безпека платежів, які стримують розвиток цього ринку. Гарантії повернення грошей та позитивний досвід після покупки можуть бути корисними для підвищення довіри. Більшість споживачів надають перевагу накладеному платежу та електронним платіжним системам. Щоб підвищити довіру споживачів і забезпечити їхню безпеку, продавці повинні надавати гарантії повернення коштів і забезпечувати позитивний досвід після покупки. Вони також можуть розробити безпечні способи оплати та вдосконалити системи онлайн-платежів.

Отримані результати мають практичне застосування для багатьох суб'єктів господарювання, зокрема:

– Комерційних компаній та продавців. Результати дослідження надають інформацію про популярні товари та послуги, які споживачі купують онлайн, такі

як товари для дому, одяг, взуття, послуги зв'язку та телекомунікації, транспортні квитки, квитки на розважальні заходи, онлайн-курси тощо. Це дозволяє компаніям кастомізувати свою пропозицію, забезпечувати наявність необхідного асортименту товарів і послуг та розробляти маркетингові стратегії для залучення споживачів.

– Маркетплейси та платформи електронної комерції. Знання того, які ресурси споживачі використовують для здійснення онлайн-покупок, дозволяє маркетплейсам і платформам електронної комерції покращувати свою функціональність та інтерфейс для забезпечення зручного шопінгу.

– Розробники програмного забезпечення та веб-сайтів. Застосування результатів опитування та досліджень може допомогти розробникам програмного забезпечення та творцям веб-сайтів покращити функціональність своїх продуктів. Зокрема, важливо переконатися, що веб-сайти продавців, соціальні мережі, мобільні додатки та інші ресурси легко використовувати для здійснення онлайн-покупок.

– Фінансові установи та платіжні системи. Знання того, які способи оплати використовують споживачі при здійсненні покупок в Інтернеті, може бути корисною інформацією для фінансових установ та платіжних систем. Вони можуть адаптувати свої послуги та платіжні рішення так, щоб споживачі вважали платежі зручними та безпечними.

– Маркетингові агенції та рекламодавці. Результати досліджень надають інформацію про мотивацію споживачів, частоту онлайн-покупок, вподобання та використання ресурсів під час покупок. Це дозволяє маркетологам створювати цільові рекламні та маркетингові кампанії для залучення більшої кількості споживачів та збільшення продажів.

Крім того, результати дослідження можуть бути використані для наступних досліджень у сфері електронної комерції, маркетингу та поведінки споживачів.

Основними гравцями на українському ринку електронної комерції є компанії, що використовують різні бізнес-моделі, такі як електронні магазини (супермаркети), дошки оголошень, маркетплейси, прайс-агрегатори та їхні комбінації. У

додатку К таблиці К.1 наведено інформацію про найпопулярніші бізнес-моделі електронної комерції на українському ринку.

Загалом, онлайн-покупки у 2023 році - це перспективний ринок, який зростає з кожним роком. Український ринок електронної комерції продовжує стрімко та динамічно розвиватися. У 2020 році ринок електронної комерції зріс на 41% і досяг 4 мільярдів доларів США. Це становить 8,8% від загального обсягу роздрібною торгівлі в Україні. Найпопулярнішими категоріями в українській електронній комерції у 2020 році були "електроніка" та "іграшки, хобі та хендмейд", на кожну з яких припадало по 27%. Після 24 лютого 2022 року структура електронної комерції змінилася, і в лідери вийшли категорії "продукти харчування" та "ліки". Основними гравцями на українському ринку електронної комерції є компанії, що працюють за такими бізнес-моделями, як електронні магазини (супермаркети), дошки оголошень, маркетплейси та прайс-агрегатори, або комбінація цих моделей.

Українська електронна комерція успішно розвивалася, але багато людей продовжували уникати онлайн-покупок. Однак вторгнення Росії в Україну 24 лютого 2022 року призвело до міграції мільйонів українців та катастрофічного впливу на економіку країни. Гуманітарні витрати стали величезними і мають значні соціально-економічні наслідки як в Україні, так і за її межами. Світовий банк прогнозує, що цього року економіка України скоротиться на 45,1% через обмеження на імпорт, експорт та інвестиції в країну, спричинені війною та кризою вимушених переселенців [22].

Відновлення економіки займе багато років, оскільки навіть після закінчення війни бідність і переміщення матимуть довгострокові економічні та соціальні наслідки. Війна вже призвела до повної зупинки половини українських підприємств, тоді як інша половина змушена працювати на значно менших потужностях. Ланцюги постачання зникли за одну ніч, а мільйони людей, які покинули країну, і тривала невизначеність, яку приносить війна, значно скоротили витрати бізнесу в Україні, особливо в секторі електронної комерції [23].

За даними Grips, електронна комерція в Україні зазнала серйозних втрат. За 90 днів до і місяць після вторгнення було здійснено 3,5 мільйона транзакцій. Однак

кількість сеансів електронної комерції зменшилася на 65%, кількість транзакцій - на 73%, а дохід від цифрових продажів - на 87% за всіма категоріями. Купувати матеріальні товари онлайн стало вкрай складно або неможливо через занепад ланцюгів постачання. Українська економіка перейшла в режим воєнної економіки після вторгнення, що призвело до занепаду електронної комерції. Попит на товари першої необхідності зріс, що також вплинуло на стан електронної комерції в Україні.

Категорія "Комп'ютери та електроніка" в електронній комерції зазнала меншого падіння, оскільки споживачі купують товари для підтримки армії. Умови масової еміграції та страх перед кібератаками призвели до зниження продажів у категоріях "Комп'ютери" та "Електроніка". Однак такі компанії, як Zoom, пропонують безкоштовні 40-хвилинні ліміти для громадян України [24].

Війна в Україні порушила транспортну систему та доставку товарів. У поштових відділеннях утворилися черги, а терміни доставки стали непередбачуваними. Міжнародна логістика зазнала краху, авіасполучення припинилося, а морські порти були заблоковані. Інтернет-магазини переключилися на продаж наявних товарів, оскільки стало складніше знаходити нових постачальників та організувати логістику. У перший тиждень війни замовлення в інтернет-магазинах становили лише 7% від звичайної кількості. Проте вже на другий тиждень війни ці показники почали зростати, що свідчить про відновлення електронної комерції в Україні.

Після російської атаки українські підприємці швидко повернулися до роботи і розвинули електронну комерцію, випередивши великі компанії. Деякі магазини відкрилися ще до відновлення поштового зв'язку, використовуючи для доставки замовлень особистий транспорт. Однак для тих, хто опинився в зоні бойових дій, відновлення роботи зайняло в середньому місяць. Деякі магазини перевели частину співробітників на віддалену роботу. Зниження попиту і доходів змусило магазини шукати нову клієнтську аудиторію, і багато з них звернулися до польського ринку. Українські продавці виявляють до нього ще більший інтерес, вважаючи розвиток бізнесу на цьому ринку необхідною умовою свого виживання. Магазини експортують товари за кордон за допомогою міжнародних перевезень, тоді як ті, що зареєстровані в Польщі, продають товари переважно місцевим жителям.

Обидва варіанти є вигідними для підприємців і сприяють зростанню українського експорту. Український електронний бізнес швидко адаптувався до складних умов воєнного часу і продовжує відновлюватися [25].

Українська електронна комерція має недостатню нормативно-правову базу, яка потребує оновлення з урахуванням специфіки цього виду торгівлі. Наприклад, відсутність паперового договору та підтвердження покупки, а також недостатня інформація про юридичну особу, яка надає послуги, ускладнюють процес електронної комерції. Продавці та покупці спілкуються в електронному вигляді без належної автентифікації та ідентифікації за допомогою програмного забезпечення та Інтернету. Хоча Закони України "Про електронний цифровий підпис" та "Про електронні документи та електронний документообіг" встановлюють основні принципи електронного документообігу та використання ЕЦП, вони потребують оновлення відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС для переходу до повного регулювання довірчих послуг.

Україна стикається з низкою викликів у сфері електронної комерції та онлайн-транзакцій через недостатню нормативно-правову базу, що призводить до виникнення правових проблем на практиці в контексті комерційних контрактів. Наприклад, Закон про електронну комерцію не враховує всі види електронної комерції та не містить процедури електронного підпису, що може призвести до ризику визнання договору недійсним. Крім того, закон не охоплює всі моделі електронної комерції, такі як C2C або G2B, що стримує розвиток галузі в Україні [26].

Існують також проблеми з цифровою інфраструктурою в Україні, які уповільнюють розвиток електронної комерції, такі як низька швидкість інтернету, недостатній доступ до інтернету та низька кількість унікальних інтернет-користувачів. Рівень проникнення інтернету в Україні становить близько 70%, але доступ до інтернету варіюється залежно від регіону. Ці недоліки та виклики можуть стати перешкодою для розвитку електронної комерції в Україні, тому необхідно вдосконалювати законодавство та враховувати міжнародні стандарти для сприяння розвитку галузі та захисту прав споживачів і бізнесу в Інтернеті.

У 2020 році 57% населення користувалися смартфонами, згідно з даними Statista. Україна отримала 66,9 бала за загальне впровадження мобільного інтернету згідно з Індексом впровадження мобільного інтернету GSMA за 2019 рік, а за інфраструктуру та доступність - 60,7 та 61,5 бала відповідно. За оцінками, кількість користувачів мобільного інтернету в Україні у 2021 році становитиме близько 26,4 мільйона, але середня швидкість мобільного завантаження залишається низькою порівняно з середньосвітовим показником за даними Ookla - 30,47 Мбіт/с порівняно з 53,38 Мбіт/с. Середня швидкість фіксованого широкопasmового зв'язку в Україні вища за середню швидкість мобільного зв'язку і становить 67,52 Мбіт/с порівняно з 102,12 Мбіт/с у світі. У листопаді 2020 року уряд затвердив план впровадження технології 5G і встановив дату розгортання у 2022 році, починаючи з найбільших міст. Перший публічний тендер на мережу мав бути оголошений у жовтні 2021 року [27]. Міністерство цифрової трансформації здійснює моніторинг покриття та швидкості інтернету в Україні через спеціальний веб-сайт, а уряд затвердив план дій щодо поліпшення якості мобільного зв'язку до 2022 року та підвищення прозорості між операторами [28]. Однак в Україні існує проблема онлайн-шахрайства, оскільки закон не вимагає від клієнтів передоплати на маркетплейс або банківський рахунок. Багато країн ЄС вимагають від споживачів вносити кошти на торговий майданчик або банківський рахунок для захисту від онлайн-шахрайства. Українські онлайн-продавці не зобов'язані надавати точну інформацію про свою компанію, що забезпечує безкарність шахраїв. Їхню справжність не перевіряють державні органи, тому організатори шахрайських схем можуть легко зникнути після отримання грошей від споживачів за неіснуючі товари.

Українське законодавство про захист прав споживачів у сфері електронної комерції потребує вдосконалення, оскільки відсутність ефективного наглядового органу ускладнює контроль за дотриманням прав споживачів в онлайн-торгівлі. Розділ про електронну комерцію в Законі "Про захист прав споживачів" не забезпечує достатнього захисту прав споживачів. Для покращення ситуації необхідно прийняти закон про захист прав споживачів у сфері електронної комерції. Зокрема, він повинен заборонити здійснення онлайн-операцій особами, які не розкривають свою реєстраційну інформацію. Також слід надати судам повноваження блокувати веб-сайти

інтернет-магазинів, які не відповідають вимогам ідентифікації, та визнати механізм внесення коштів на рахунок банківської установи або маркетплейсу. Для покращення захисту прав споживачів можна було б запровадити офіційну реєстрацію авторитетних інтернет-магазинів на сайті регулятора, що відповідало б європейській моделі захисту прав споживачів, як у Німеччині, Франції та Швейцарії [29].

Вступ України до Європейського Союзу є важливим кроком для розвитку електронної комерції в Україні. Зараз, з огляду на зростаючі масштаби російсько-української війни, підготовка до вступу є ще більш нагальною. Адаптація української електронної комерції до європейських стандартів має важливе значення для готовності до вступу в ЄС. За останні десять років ЄС прийняв значну кількість змін до свого законодавства про електронну комерцію, тому важливо, щоб Україна прийняла аналогічні зміни. В ЄС заборонено геоблокування, а покупці мають однакові права незалежно від місцезнаходження продавця чи покупця. Україна ще не наблизилася до законодавства ЄС у цих сферах, що призводить до тіньової діяльності та ризиків для споживачів. Однак, якщо Україна прийме зміни для адаптації до європейського законодавства, вона може досягти значного прогресу в електронній комерції до 2030 року. За підтримки зростання віртуальної торгівлі через пандемію COVID-19 Україна може продемонструвати найвищі темпи зростання порівняно з країнами Східної Європи.

Таким чином, український ринок електронної комерції стикається зі складними викликами, пов'язаними з вторгненням на територію України. Ці виклики включають: логістичні проблеми, призупинення роботи багатьох підприємств і торгових майданчиків, перебоїв в роботі Інтернету та перехід до воєнної економіки, що призвело до колапсу електронної комерції. Існують також проблеми з нормативно-правовою базою, яка потребує оновлення та приведення у відповідність до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, включаючи перехід до повного регулювання довірчих послуг та інших питань, пов'язаних зі стрімким розвитком інформаційно-комунікативних технологій. Існує також проблема онлайн-шахрайства, що призводить до зниження ефективності розвитку електронної комерції. Для вирішення цих питань необхідно ухвалити відповідні закони, провести верифікацію суб'єктів електронної комерції, врегулювати механізм внесення коштів.

2 СУЧАСНІ ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В РЕАЛІЗАЦІЇ ЦИФРОВИХ ВІДНОСИН СУСПІЛЬСТВА

2.1 Трансформація електронних платіжних систем в умовах цифрової економіки

Дослідження платіжних систем, їх класифікація та функціонування цілком залежить від інтенсивного розвитку фінансових технологій, у тому числі трансформація звичайних коштів, та інтеграція їх в онлайн середовище. Як результат діджиталізації, почали з'являтися нові форми грошей, а також інновації, за допомогою яких ми маємо можливість опрацьовувати та використовувати фінансові інструменти у сфері онлайн-платежів.

Тенденції в Україні до формування інтересу до сутності платіжних систем можна проаналізувати використовуючи програмний продукт Google Trends, який дозволяє вираховувати кількості пошукових запитів в мережі Інтернет за необхідною термінологією, а саме: «платіжна система», «Visa», «Mastercard». Результат продемонстрував високий рівень зацікавленості до цієї тематики (рисунок 2.1)

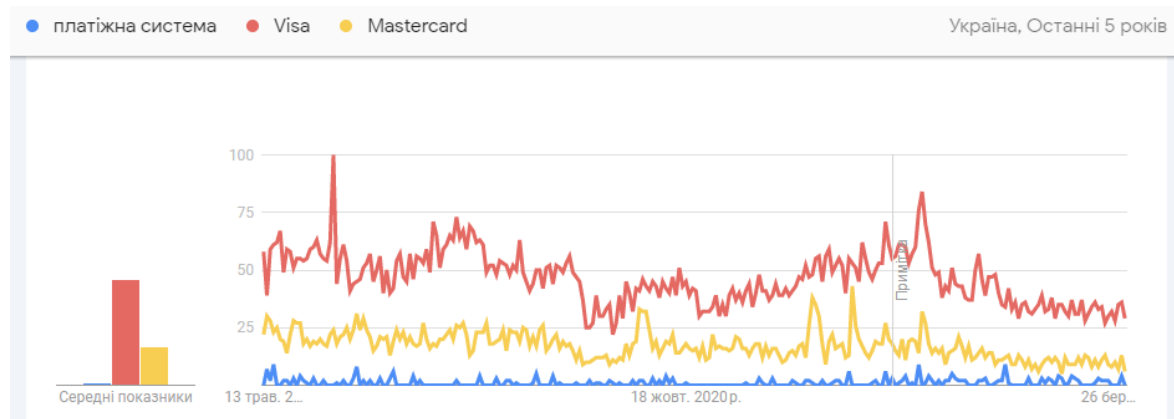


Рисунок 2.1 – Зацікавленість в мережі Інтернет щодо поняття «платіжна система», «Visa» та «Mastercard»

Джерело: авторська розробка.

При аналізі сутності дефініції «платіжна система», на нашу думку, необхідно спочатку проаналізувати такі дефініції, як «платіж» та «система» (Додаток Л).

Важливо зазначити, що визначення поняття «платіж», висвітлене в більшості наукових джерел, є результатом та уособленням думок низки фахівців, в чиїх напрацювання цей термін тим чи іншим чином відтворювався (Додаток Л). Однак у всіх твердженнях зберігається тенденція «присутності грошей». Тобто платіж як фінансово-господарська операція здійснюється за допомогою грошей у всіх їх формах. [58] Щодо системи, то вона є цілісною сукупністю організованих елементів з наявними властивими зв'язками між ними та має особливу мету створення.

Погляди науковців, щодо поняття «платіжна система» дещо різняться (Додаток Л). З одного боку, її розглядають як макроекономічну категорію і визначають її зміст на основі структури. Інша група дослідників підтримує твердження, представлене Комітетом з платіжних систем та систем розрахунків Банку міжнародних розрахунків, і визначає платіжні системи як "набір платіжних інструментів, банківських процедур і, як правило, міжбанківських систем передачі коштів, комбінація яких забезпечує грошовий обіг разом з інституційними й організаційними правилами та процедурами, що регулюють використання цих інструментів, а також механізмів. У Законі України «Про платіжні послуги» вказано, що платіжна система – «система для виконання платіжних операцій із формальними та стандартизованими домовленостями і загальними правилами щодо процесингу, клірингу та/або виконання розрахунків між учасниками платіжної системи; [59]. Підсумовуючі, зазначимо, що доцільно вважати платіжну систему – певною інфраструктурною одиницею фінансового сектору економіки, що має певну установчу базу та забезпечує операційну діяльність платіжної системи та учасників платіжного процесу, а також інших суб'єктів трансакційних операцій в межах відповідного правового поля тощо.

Передумовою до виникнення платіжних систем та банківських карток, були кредитні картки, що першими виникли в Сполучених Штатах Америки на початку минулого століття (таблиця 2.1), де споживчі кредити приватних осіб швидко розвивалися. Вони не були ще ні банківськими, ні пластиковими. Їх значення полягало в тому, щоб підтверджувати кредитоспроможність власника картки за межами діяльності його банку.

Таблиця 2.1 - Передумови виникнення платіжних систем

Рік	Зміст
1914	Поява перших специфічних клієнтських карток, що надавали клієнтам певні пільги
1928	Створення металевих пластинок з викарбуваним адресом власника, що видавались кредитоспроможній частці населення.
1949	Створення нового типу карток, з можливістю оплачувати товари й послуги в різноманітних торговельних закладах
1950	Компанія Diners Club ввела в обіг, картки, які приймали в оплату за послуги в готелях та туристичних агентствах. Інша назва – картки туризму і розваг
1958	Створення аналогічної картки компанією American Express.
1966	Створення організації Bank of America Services Corporation, та початок продажу ліцензованих карток під користування іншим банкам
1967	Заснування Interbank Card Association – ISA. Випуск основної платіжної картки Master Charge
1970	Перейменування в MasterCard

Джерело: згруповано авторами, виходячи з [60]

Основним завданням будь – якої платіжної системи є забезпечення потреб користувачів у сфері фінансових розрахунків. Платіжна система будь-якої країни є одним із головних елементів в діяльності як національної економіки в цілому, так і в банківській системі, оскільки виступає каналом зв'язку у загальній системі товарообігу країни. Платіжна система – це платіжна організація, члени платіжної системи та сукупність відносин, що виникають між ними при переведенні коштів. Проведення переказу коштів є обов'язковою функцією, що має виконувати платіжна система. [61]

При дослідженні будь-якої системи, зокрема й платіжної системи класифікація є обов'язковою умовою дослідження. Розглянемо класифікацію платіжних систем на основі ознак, що зазначено законодавстві (рисунок 1.2)

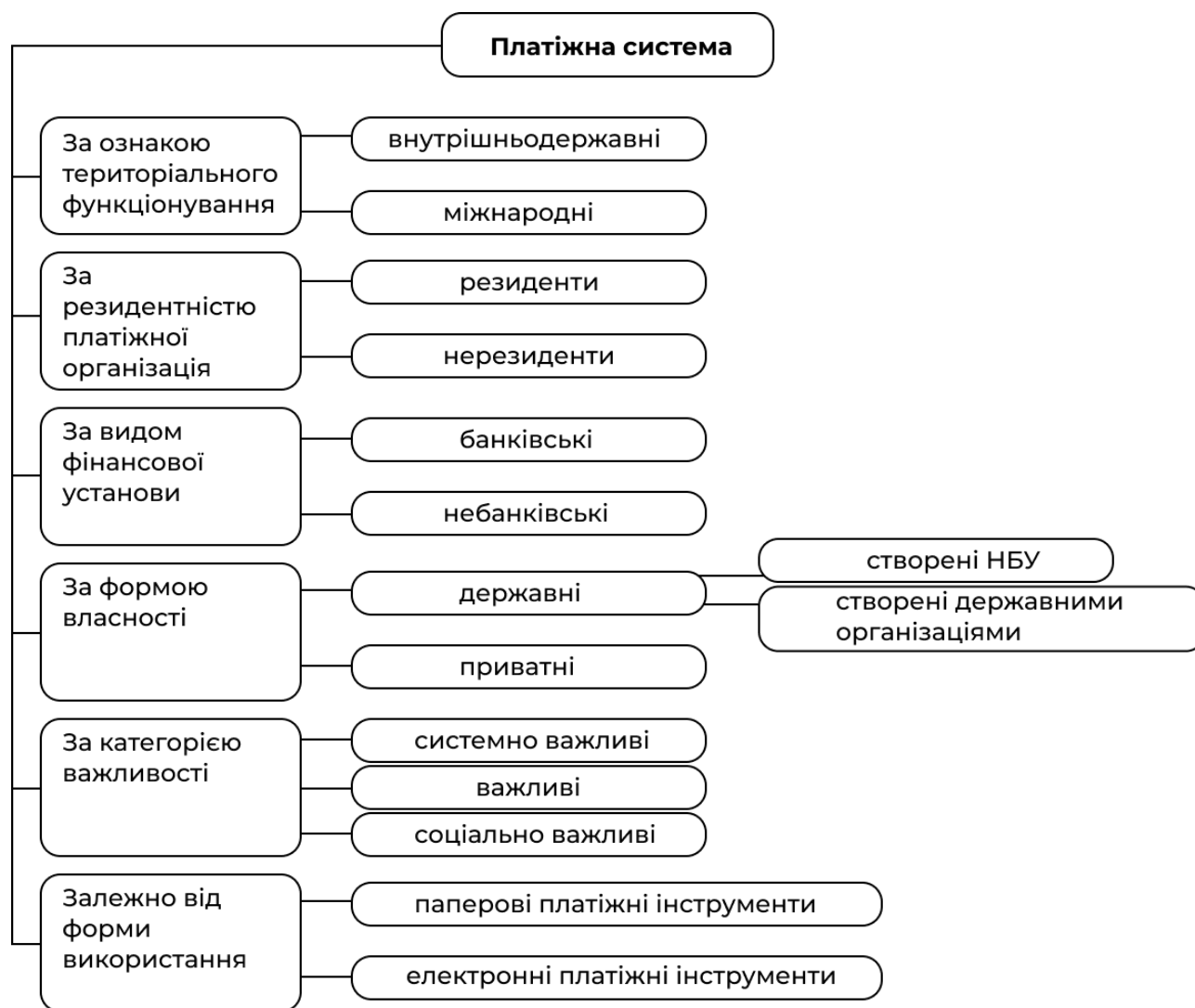


Рисунок 2.2 - Класифікацію платіжних систем на основі ознак, що зазначені законодавстві

Джерело: розроблено авторами

Однією із основних відмінностей сучасних або інакше кажучи електронних платіжних систем є їх унікальний платіжний засіб. Зокрема мова йде про нові форми грошей, інноваційні або ж цифрові гроші, які у свою чергу виступають аналогом традиційних форм – готівки. Завдяки такому виду платіжних засобів ми маємо можливість миттєво передавати гроші від одного електронного гаманця до іншого, і що важливо у більшості випадків переказ проходить практично миттєво, лише іноді на це може бути витрачено певний час, зокрема при міжнародних переказах, або у період високої активності тощо.

До головних методів, що залучені до реалізації безготівкових електронних платежів відносяться кредитні та дебетові картки, а також АСН – сервіс, що займається контролем трансакційних процесів між електронними гаманцями, шляхом використання прямих депозитів, дебетів та електронних чеків [62].

Вищеназвані методи електронних платежів охоплюють три основні типи операцій:

- Перший тип, це простий одноразовий платіж, що надходить від клієнта до постачальника, зазвичай даний тип зустрічається, при шопінгу в інтернеті на будь-якому сайті, що підтримує такі платежі, та має налаштування електронної комерції.

- Наступний тип, це періодичних платіж, що отримує постачальник від клієнта. Відрізняється від попереднього регулярністю проведення операцій. Тобто рахунок оплачується регулярно, з вашого поточного дебетового рахунку або автоматичним стягненням з кредитної картки. Даний тип найчастіше зустрічається при користуванні послугами страхової компанії, телефонним зв'язком або ж компанії по управлінні кредитами.

- Останній тип, це автоматичний платіж, що отримує постачальник від банку. Даний тип зустрічається у випадку, коли банк повинен запропонувати послугу, що має назву Інтернет-оплата рахунків. Цей тип є досить зручним для користувачів, зокрема через простоту у використанні. Тобто вимагається одноразово ввести інформацію, щодо банківського рахунку, потім інформація зберігається у базі даних відповідного продавця. І від клієнта врешті решт вимагається лише підтвердження транзакції, або ж відміна її, коли клієнт має справу з зловмисниками.[62]

Тільки юридична особа, яка має відповідну правову документацію (ліцензію, укладений договір з платіжною організацією тощо), може бути учасником платіжної системи і надавати послуги учасникам цієї системи для здійснення платіжних переказів з використанням даної платіжної системи. Крім того, відповідно до законодавства України, така юридична особа має право надавати ці послуги лише в межах території України.

Платіжна система Україна характеризується виділенням наступних основних елементів:

- суб'єкти розрахункових взаємовідносин;
- об'єкт розрахунків (призначення платежу);
- місце проведення розрахунків (внутрішньодержавні та міждержавні розрахунки);
- принципи організації безготівкових розрахунків;
- час платежу (терміновий, достроковий, відстрочений платіж);
- комунікаційні системи переказу грошей;
- форма розрахунків, установлена законодавством;
- наявність гарантії платежу;
- наявність посередницьких ланок у розрахунках;
- ризики під час розрахунків;
- черговість платежів;
- величина платежів;
- нормативно-правова база;
- бухгалтерська і технологічна модель, що включає платіжні інструменти, механізми переказу коштів,
- принципи бухгалтерського обліку та звітності;
- технологічна інфраструктура, що містить засоби обробки даних, засоби телекомунікації, організацію експлуатації тощо;
- захист інформації, що включає програмно-технічні,
- нормативно-правові та адміністративно-організаційні засоби.[63]

У загальному платіжна система складається з багатьох економічних інститутів (центрального банку, банків, небанківські установи тощо), що надають свої послуги під назвою або торговою маркою платіжної системи, але в той же час він може паралельно виконувати інші важливі завдання основної діяльності. Центральний банк під час оверсайта певною мірою здійснює моніторинг діяльності, поперше, кожного окремого суб'єкта платіжної системи (наприклад, виключає

банки, що ліквідовуються зі списку учасників платіжної системи, проводить виїзні перевірки учасників платіжної системи платіжної організації тощо); По-друге, окремої платіжної системи загалом (зокрема шляхом проведення загального комплексного оцінювання); По-третє, контролює, сприяє розвитку всієї сукупності платіжних систем і взаємовідносин між ними в країні так і за її межами. Структуру платіжних систем показано на (рисунок 2.3):

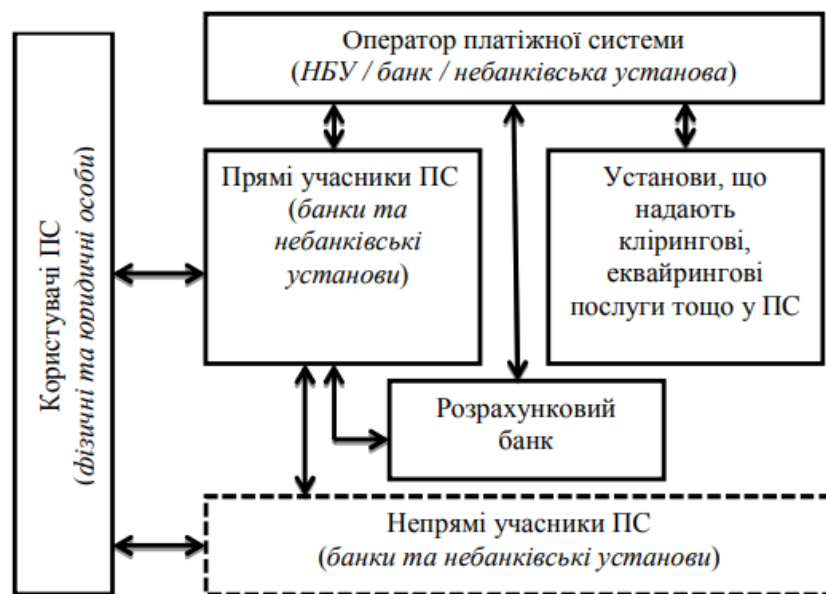


Рисунок 2.3 - Структура платіжних систем

Джерело: [64]

Зважаючи на складові елементи платіжної системи, першим із них є платіжна картка, яка вважається платіжним засобом, виданим банківською установою. З її допомогою суб'єкт фінансового ринку може здійснювати оплату товарів, послуг та переказів без використання готівки.

Наступною складовою платіжної системи є електронні гроші, які можна поділити на два основних типи:

- Електронні гроші на основі карток (card-based e-money).
- Електронні гроші на програмній основі (software-based electronic money).

Особливістю електронних грошей є їх зберігання на електронних пристроях, а також обмежений обіг електронних грошей в межах платіжної системи. [65].

Наступними елементами, що входять до складу платіжної системи є мобільні та електронні платежі, а також банківські трансферти. Система електронних платежів (СЕП) Національного банку України – це загальнодержавна платіжна система, яка забезпечує здійснення розрахунків в електронній формі між банківськими установами та їх філіями як за дорученням клієнтів банків, так і за зобов'язаннями банків один перед одним на території України. [66]

Мобільні та електронні платежі, то ці елементи є дещо синонімічно схожі за своєю технічною особливістю. Зокрема мобільні платежі є дещо ширшими, адже в них має місце декілька видів підтвердження операції, зокрема це NFC, FaceID та за допомогою голосових команд. Розвиток мобільного банкінгу в першу чергу залежить від швидкого розвитку ринку цифрових платежів, що у свою чергу пов'язано зі збільшенням використання смартфонів та Інтернету в цілому [67]. За результатами моніторингу діяльності платіжних систем України у 2022 році НБУ визначив перелік важливих об'єктів платіжної інфраструктури (таблиця 2.2).

Таблиця 2.2 - Перелік важливих об'єктів платіжної інфраструктури України

Важливих платіжних систем	Важливі учасники платіжних систем	Важливі оператори послуг платіжної інфраструктури
"MasterCard", MasterCard International Incorporated, США	АТ КБ "ПриватБанк" (СЕП НБУ, "MasterCard", "Visa")	ПрАТ "Український процесінговий центр"
Visa", Visa International Service Association, США	ТОВ "ФК "КОНТРАКТОВИЙ ДІМ" ("Фінансовий світ"	ТОВ "ЕЙСІ ДІСІ ПРОЦЕСІНГ"
"NovaPay", ТОВ "НоваПей", Україна	ТОВ "УНІВЕРСАЛЬНІ ПЛАТІЖНІ РІШЕННЯ" ("Фінансовий світ")	ТОВ "ТАС ЛІНК"
"Фінансовий світ", ТОВ "Українська платіжна система", Україна		
Поштовий переказ", АТ "Укрпошта", Україна.		

Джерело: згруповано виходячи з [68]

Зазначимо, що у 2002 році НБУ створив платіжну систему НПС "ПРОСТІР" з дотриманням відкритих міжнародних стандартів, це державна платіжна система, в якій розрахунки за товари та послуги, одержання готівки та інші операції

здійснюються за допомогою електронних платіжних засобів. Учасниками ПРОСТІР є банки та небанківські установи (усього 52 учасника на сьогодні). Основним продуктом системи є платіжні картки ПРОСТІР (560 тис карток), що випускаються українськими банками до рахунку клієнта. З їх використанням можна здійснювати будь-які платіжні операції на території України – розрахунки в торговельній мережі та мережі Інтернет, отримання готівки в банкоматах (14 тис. банкоматів) та через термінали (50 тис. терміналів самообслуговування та 330 тис. платіжних терміналів) на касах магазинів, перекази коштів з картки на картку та інші операції.

Переваги національної платіжної системи можна узагальнити в трьох ключових аспектах. 1) Національна платіжна система "ПРОСТІР" виступає як захисний механізм з погляду національної безпеки. У разі кризових ситуацій, наприклад, обмеження або санкції, що стосуються інших платіжних систем, "ПРОСТІР" забезпечує можливість здійснювати роздрібні розрахунки в межах країни, надаючи стійкість і незалежність. 2) Однією з мет "ПРОСТОРу" є забезпечення вигідних тарифів для користувачів системи. Регулятор акцентує увагу на зниженні комісійних ставок для банків-емітентів карток, банків та організацій, що приймають ці картки для оплати. Це дозволяє знизити вартість обслуговування банківських карток для споживача, а також уникнути додаткових комісій для карток соціально незахищених верств населення. 3) "ПРОСТІР" сприяє розробці більш лояльних тарифів, що призводить до зниження вартості обслуговування банківських карток для споживачів. Зокрема, це має позитивний вплив на картки соціально незахищених верств населення, які можуть бути обслуговані без додаткових комісій. 4) Збільшення надходжень до загальнодержавного бюджету.

Національний банк продовжує активно працювати над поліпшенням привабливості карток української платіжної системи для споживачів. Особливу увагу приділяється випуску кобейджингових карток з UnionPay, які можуть бути використані за кордоном. Це стало можливим з початку 2020 року.

Крім цього, національна платіжна система стабільно збільшує кількість банків-учасників і працює над тим, щоб картки системи були прийняті в усіх

торгових точках та інтернет-магазинах. Регулятор очікує, що ці заходи сприятимуть залученню більшої кількості користувачів і піднесуть платіжну систему "ПРОСТІР" на новий рівень.

При цьому в Національному банку наголошують, що їхня мета не полягає у відвоюванні певного сегмента карткового бізнесу в Україні. Вони покладають більший акцент на національну платіжну безпеку та пропонують вигідну альтернативу міжнародним платіжним системам. Зокрема досвід інших країн свідчить про те, що національні платіжні системи сприяють зниженню вартості міжбанківських платежів. Це має позитивний вплив на бізнес, банки та споживачі. У результаті, всі сторони отримують вигоду. Крім того, розвинена національна платіжна система створює умови для додаткових надходжень до бюджету і сприяє детінізації економіки. [69]

Відзначимо, що сучасні платіжні системи досить бурхливо розвиваються, однак все ж таки, важливо зазначити, що саме карткові платіжні системи, мають найбільш складну серед платіжних систем структуру. Це зумовлено, в першу чергу методами розрахунку та платіжними інструментами, що були на неї покладені та які в ній використовуються, на прикладі всім відомим платіжним системам Visa та Mastercard. [70]

Також акцентуємо увагу, що методи інтеграції сучасних платіжних систем можуть бути різними залежно від конкретної ситуації та потреб користувачів. Однак, основні методи наведено у Додатку Б. При цьому, у кожному конкретному випадку можуть використовуватися різні методи інтеграції залежно від потреб користувачів та особливостей системи. Важливо, щоб інтеграція була здійснена ефективно та безпечно для всіх учасників платіжного процесу.

Для забезпечення безпеки інформації в онлайн-платіжних системах необхідно дотримуватися наступних умов:

- збереження конфіденційності, тобто дані про платіжні засоби повинні бути доступні тільки законним установам;
- проведення аутентифікації, що дає можливість перевірити, що клієнт чи продавець є тим, за кого себе видає;

– авторизація перед початком переказу грошей, щоб перевірити наявність достатньої суми у покупця для оплати замовлення. [71].

Далі наведемо типізація ризиків платіжних систем банківських і небанківських установ за Щевелевою О. В.: [72]

1 Правовий ризик – «ризик відсутності правового регулювання, зміни або непередбачуваного застосування положень законодавства, що можуть призвести до виникнення збитків платіжної організації платіжної системи та/або її учасників» [72]

2 Фінансові ризики

2.1. Загальний комерційний ризик – полягає в можливості зниження фінансового стану платіжної організації платіжної системи через зменшення доходів або збільшення витрат, що може призвести до втрат, які потрібно покривати за рахунок капіталу.

2.2. Ризик ліквідності полягає в можливості того, що учасник платіжної системи або іншої організації, з якою платіжна організація має угоди, не матиме достатньо коштів для виконання своїх фінансових зобов'язань у платіжній системі в установлений момент часу, але зможе їх виконати в майбутньому. Це може призвести до порушень у функціонуванні платіжної системи та негативно позначитися на фінансовому стані учасників.

2.3. Кредитний ризик – виникає, коли учасник платіжної системи або інша організація, з якою платіжна організація має угоди, не може виконати свої фінансові зобов'язання в повному обсязі в установлений момент часу або в будь-який момент у майбутньому, що може призвести до порушень у функціонуванні платіжної системи та негативно позначитися на фінансовому стані учасників.

3 Розрахунковий ризик – «ризик того, що розрахунки в платіжній системі не здійснюватимуться належним чином» [72]

4 Операційний ризик – «ризик надання послуг платіжною системою може збільшуватися внаслідок недоліків інформаційних систем, внутрішніх процесів, людських помилок, операційних збоїв (помилки або затримки під час оброблення, перебоїв в роботі систем, недостатньої пропускної здатності), втрати або витоку

інформації, шахрайства або порушення в управлінні внаслідок зовнішніх подій. Це може призвести до скорочення, погіршення або зупинення надання послуг платіжною системою.» [72]

5 Системний ризик - небезпека полягає в тому, що можливість невиконання зобов'язань одного з учасників платіжної системи чи оператора платіжної інфраструктури, а також можливість перебоїв у роботі системи через недоліки інформаційних технологій, внутрішніх процесів, людських помилок, втрату чи витік інформації, шахрайство або зовнішні події може призвести до порушення діяльності учасників платіжної системи, інших установ або функціонування фінансової системи в цілому.

Одним з основних ризиків у банківській та небанківській сферах є операційний ризик, який виникає внаслідок помилок при здійсненні традиційних фінансових операцій та може призвести до втрати прибутку. Цей ризик може бути спричинений як недосконалою системою безпеки самої фінансової установи, так і роботою третіх сторін, які надають додаткові послуги. Для мінімізації цього ризику необхідно побудувати архітектуру платіжної системи на основі централізованого управління та єдиних правил і принципів здійснення розрахунків, а також оперативно виявляти слабкі місця та приймати рішення щодо ризиків. Водночас, введення різних форм дистанційного обслуговування може покращити ефективність роботи системи, але збільшити її вразливість до внутрішніх та зовнішніх загроз, зокрема шахрайських дій. Тому, для успішної роботи електронних платіжних систем необхідно створювати механізми мінімізації та недопущення ризиків.

Національна платіжна система є важливою галуззю економічних відносин та правового регулювання, яка з'явилася в результаті економічних, громадських, наукових та технічних змін, що відбуваються в державах. Це відносно нове явище, яке потребує проведення наукових досліджень щодо стадій та напрямків її формування. Важливими є і внутрішні, і зовнішні чинники, які набувають все більшого значення у зв'язку з глобалізацією та інтеграцією. Урядові органи регулюють платіжні системи шляхом ліцензування їх учасників та встановлення вимог до захисту

даних про операції та персональних даних. Порушення правил можуть призвести до адміністративних, цивільних та кримінальних санкцій. [73]

Правові аспекти функціонування платіжних систем включають регулювання державними органами питань, пов'язаних з безпекою, конкуренцією, захистом прав споживачів та іншими аспектами.

Один з основних документів, який регулює платіжні системи, - це Закон України "Про платіжні послуги". Цей закон містить вимоги щодо ліцензування платіжних систем та їх учасників, встановлює вимоги до захисту персональних даних та інформації про операції, а також встановлює правила проведення операцій та взаємодії між учасниками платіжної системи. [59]

Крім того, існують інші законодавчі акти, які регулюють питання функціонування платіжних систем. Наприклад, Закон України "Про захист прав споживачів" встановлює вимоги щодо інформування споживачів про умови надання послуг платіжних систем, а також встановлює правила повернення коштів. [74]

Функціонування платіжних систем в Україні регулюється законами України «Про Національний банк України» [75], «Про банки і банківську діяльність» [76], Національний банк України, відповідно до ст. 7 Закону України «Про Національний банк України», регулює діяльність платіжних систем та систем розрахунків в Україні, створює та забезпечує безперервне, надійне та ефективне функціонування, розвиток створених ним платіжних систем. Крім того, платіжні системи повинні виконувати вимоги міжнародних стандартів, таких як стандарти PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard), які встановлюють вимоги щодо захисту даних про платіжні картки.

У разі порушення правил функціонування платіжних систем та їх учасників можуть бути застосовані адміністративні, цивільні та кримінальні санкції. Тому важливо дотримуватися всіх вимог законодавства та міжнародних стандартів при здійсненні операцій через платіжні системи.

2.2 Аналіз, оцінка ефективності сучасних платіжних систем та напрями вдосконалення платіжних систем в умовах цифровізації

Організаційна взаємодія банківських установ з платіжними системами в Україні є важливим елементом фінансової інфраструктури країни. Платіжні системи дозволяють банкам та іншим фінансовим установам здійснювати безпечні та ефективні операції з грошовими коштами.

Україна має розвинену систему платіжних послуг, яка базується на роботі таких платіжних систем, як Національна платіжна система, система міжбанківських розрахунків та інші. Банки та інші фінансові установи повинні співпрацювати з цими системами, щоб забезпечити безперебійну роботу фінансової інфраструктури країни. Організаційна взаємодія банківських установ з платіжними системами включає в себе ряд процесів, таких як реєстрація в системі, підключення до системи, забезпечення безпеки платежів, обробка платіжних операцій та інше. Банки та інші фінансові установи повинні дотримуватися вимог технічної документації та стандартів, щоб забезпечити безперебійну роботу систем.

Аналізуючи організаційну взаємодію банківських установ з платіжними системами в Україні, можна зазначити, що ця взаємодія є досить ефективною. Банки та інші фінансові установи здатні швидко та безперебійно здійснювати платежі з використанням різних платіжних систем. При цьому, системи забезпечують високий рівень безпеки платежів та захисту конфіденційної інформації клієнтів.

Загалом, організаційна взаємодія банківських установ з платіжними системами в Україні є важливим елементом фінансової інфраструктури країни, який забезпечує безперебійну роботу фінансової системи та забезпечує безпеку платежів. Зокрема стан платіжної система, а саме суми переказів зображено на (рисунок 2.1):

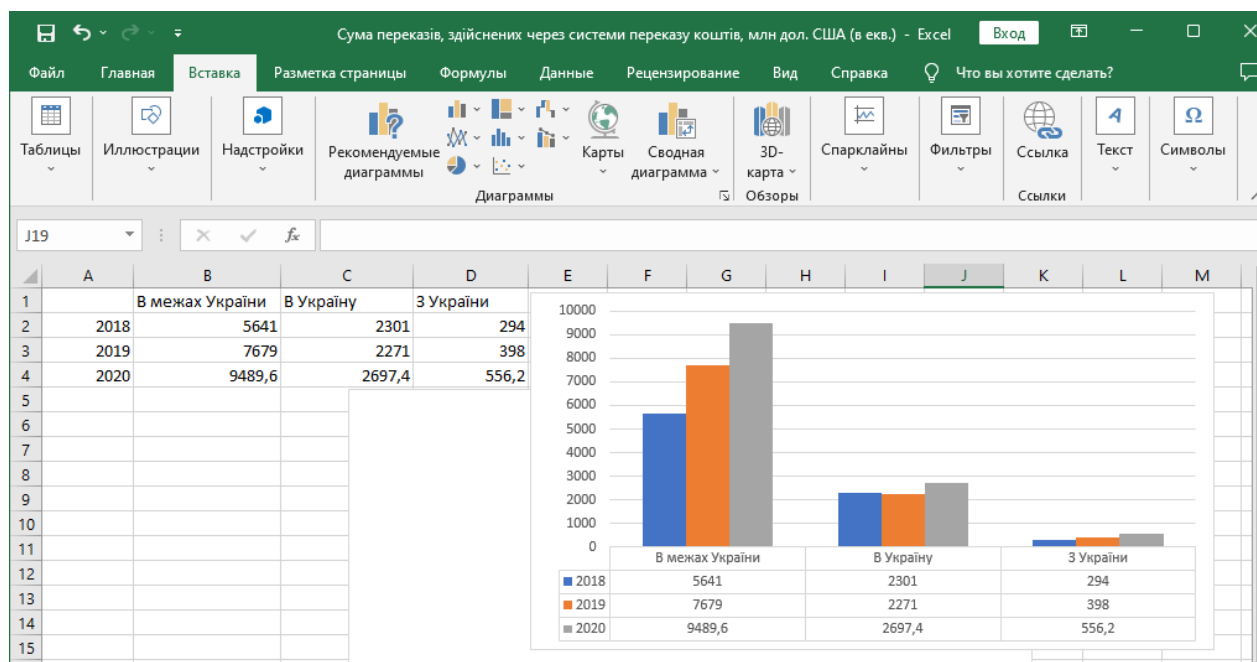


Рисунок 2.4 - Сума переказів, здійснених через системи переказу коштів, млн дол. США (в екв.)

Джерело: розроблено виходячи з [88-90]

При аналізі сум переказів, здійснених через системи переказу коштів, млн дол. США були використані інструменти Майкрософт, зокрема Excel.

Стан платіжної системи в Україні станом на 1 січня 2021 року включав 41 систему переказу коштів, з яких 32 створили резиденти, а 9 – нерезиденти. У 2020 році діяли такі платіжні системи, як СЕП НБУ, карткові платіжні системи «MasterCard», «Visa», ПРОСТІР та інші, а також системи переказу коштів. За допомогою цих систем за 2020 рік було переказано 255,2 млрд грн в межах України або 9489,6 млн дол., 2 697,4 млн дол., в Україну та 556,2 млн дол. США за межі країни. Проте, спостерігається тенденція до переважання отриманих коштів з-за кордону через міжнародні системи переказу коштів. [77]

За даними звіту з оверсайту інфраструктури фінансового ринку від Національного банку України станом на 01 січня 2023 року в Україні зареєстровано 54 платіжні системи, з яких: дві державні платіжні системи; 36 створені резидентами (15 – банками, 21 – небанківськими установами); 6 створені нерезидентами. Крім

того, станом на кінець 2022 року в Україні зареєстровано: 132 учасники платіжних систем (крім СЕП); 35 технологічних операторів платіжних послуг. [68]

Результати моніторингу діяльності платіжних систем у 2022 році свідчать про таке. Єдиною системно важливою платіжною системою в Україні залишається СЕП. Системна важливість СЕП зумовлена тим, що вона забезпечує:

- здійснення 98% міжбанківських платежів у державі;
- здійснення операцій за правочинами з державними цінними паперами на відкритому ринку;
- урегулювання зобов'язань учасників, які виникають в інших платіжних системах.

Важливими платіжними системами в Україні визнано “MasterCard”, “Visa”, “NovaPay”, “Фінансовий світ” та “Поштовий переказ” (таблиця 2.3):

Таблиця 2.3 - Важливі платіжні системи за даними НБУ у 2022 році

Найменування платіжної системи та її оператора	Частка обсягів операцій платіжної системи	
	від загальної суми (150 млрд дол. США) платіжних операцій виконаних на території України платіжними системами, що здійснюють емісію ЕПЗ	від загальної суми (12,12 млрд дол. США) платіжних операцій, виконаних у межах України, в Україну та за її межі платіжними системами, створеними резидентами та нерезидентами
“ MasterCard ” MasterCard International Incorporated США	54,66% (82 млрд дол. США)	
“ Visa ” Visa International Service Association США	44,86% (67,3 млрд дол. США)	
“ NovaPay ” ТОВ “НоваПей”		34,94 % (4,235 млрд дол. США, з них 99,99% платіжних операцій у межах України)
“ Фінансовий світ ” ТОВ “Українська платіжна система”		10,66% (1,292 млрд дол. США платіжних операцій у межах України)
“ Поштовий переказ ” АТ “Укрпошта”		10,31% (1,249 млрд дол. США платіжних операцій у межах України)

Джерело[68]

У 2022 році, керуючись статтею 82 Закону про платіжні послуги, Національний банк уперше в Положенні про оверсайт № 187 установив порядок та критерії визначення важливих учасників системно важливих та важливих платіжних систем. За результатами діяльності 2022 року важливими учасниками платіжних систем визнано АТ КБ “ПриватБанк”, ТОВ “Контрактовий дім” та ТОВ “Універсальні платіжні рішення” (Таблиця 2.4) [78]:

Таблиця 2.4 – Універсальні платіжні рішення

Найменування учасника	Найменування платіжної системи	Частка обсягів операцій платіжної системи	
		від загальної кількості платіжних операцій, виконаних учасником у межах платіжної системи	від загальної суми платіжних операцій, виконаних учасником у межах платіжної системи
АТ КБ “ПриватБанк”	СЕП	29,06% (105 млн шт. від 362,7 млн.шт.)	8,08% (323 млрд дол. США від 4 002 млрд дол. США)
	“MasterCard”	62,92% (1 990 млн шт. від 3 163 млн шт.)	60,23% (49,4 млрд дол. США від 82 млрд дол. США)
	“Visa”	67,25% (1 803 млн шт. від 2 681 млн шт.)	69,47% (46,75 млрд дол. США від 67,3 млрд дол. США)
ТОВ “ФК “КОНТРАКТОВИЙ ДІМ”	“Фінансовий світ”	68,62% (63,8 млн шт. від 92,9 млн шт.)	71,75% (0,98 млрд дол. США від 1,292 млрд дол. США)
ТОВ “УНІВЕРСАЛЬНІ ПЛАТІЖНІ РІШЕННЯ”	“Фінансовий світ”	27,69% (25,7 млн шт. від 92,9 млн шт.)	17,06% (0,22 млрд дол. США від 1,292 млрд дол. США)

Джерело [68]

У 2022 році в Україні фактично здійснювали діяльність такі платіжні системи (рисунок 2.5): СЕП; карткові платіжні системи (MasterCard, Visa, ПРОСТІР та інші); системи переказу коштів, серед яких: 7 – систем, створених банками; 18 – систем, створених небанківськими установами; 4 – внутрішньобанківських систем; 8 – систем, створених нерезидентами.



Рисунок 2.5 – Аналіз сум платежів і переказів у межах України, млрд грн. за останні 5 років

Джерело: згруповано автором виходячи з [68, 88]

Найбільшу суму платежів і переказів у межах України протягом травня – грудня 2022 року здійснено в СЕП – 107,0 трлн грн, або 95,7% усіх платежів та переказів у межах України. Водночас найбільшу кількість платежів та переказів здійснено в карткових платіжних системах (5,1 млрд шт., або 88,2%).

Останнім часом все більш популярною стає безконтактна оплата, яка дозволяє швидко та зручно здійснювати оплату за допомогою спеціальних пристроїв, які читають інформацію з чіп-карт або смартфонів. Українські банки активно пропонують своїм клієнтам можливість використовувати безконтактну оплату, а також встановлюють спеціальні термінали для її здійснення.

Загалом, операції в торговельній мережі з використанням безконтактної технології оплати та NFC-технології перевищують операції з фізичним зчитуванням платіжної картки. Операції з використанням безконтактної технології оплати та NFC-технології за цей період зросли на 13,9% за кількістю та 53,2% за сумою порівняно з травнем – груднем 2021 року. Разом із тим операції з фізичним зчитуванням платіжної картки в цей період зменшилися на 37,8% за кількістю та 6,7% за сумою (рисунок 2.6)

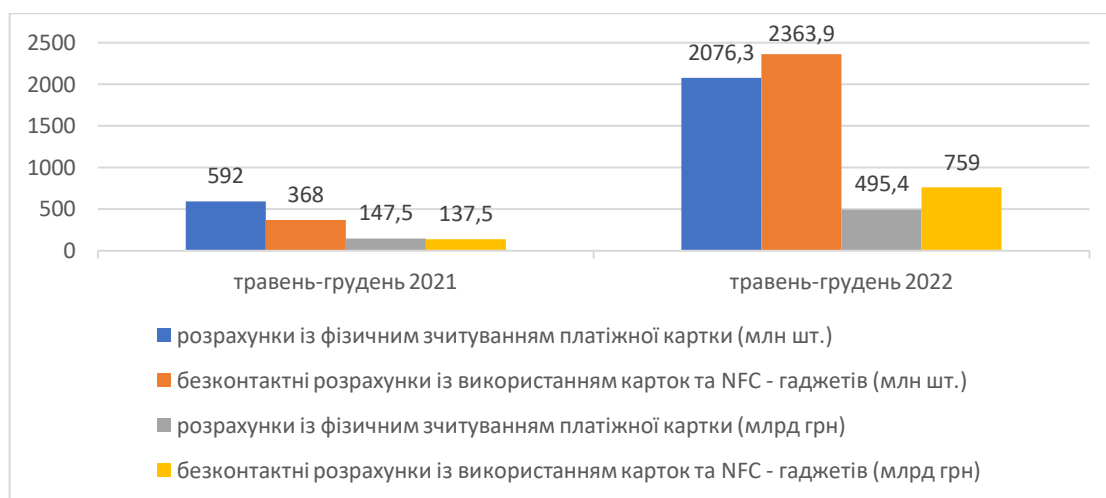


Рисунок 2.6 – Аналіз структури безготівкових операцій з використанням платіжних карток за останні 5 років.

Джерело: згруповано автором виходячи з [68, 88, 89]

Якщо розглядати в загальному стан платіжної системи, то складні умови для повноцінної роботи платіжної інфраструктури були спричинені війною та ракетним терором з боку агресора, що збільшило ризики для фінансової системи України. Однак, ще з 2014 року Національний банк України готував чіткі плани дій на випадок надзвичайних ситуацій, ураховуючи ризик ескалації військового конфлікту, щоб забезпечити сталу та надійну роботу фінансової системи України. Завдяки злагодженим діям регулятора та учасників платіжного ринку - банків та небанківських установ - вдалося зберегти стійкість платіжної інфраструктури в перші дні повномасштабного вторгнення. Нині платіжна інфраструктура ефективно

функціонує, забезпечуючи вчасні платежі, розрахунки та безперешкодний доступ користувачів до платіжних послуг.[74]

Одним з найпопулярніших способів здійснення міжнародних платежів є використання банківських карток Visa та Mastercard. В Україні працюють багато банків, які випускають картки цих міжнародних платіжних систем. За даними НБУ кількість операцій з використанням платіжних карток, емітованих українськими банками, за травень – грудень 2022 року становила 5 599,2 млн шт. (це на 1,4% більше, ніж за аналогічний період 2021 року), а їхня сума – 5 058,2 млрд грн (на 40,5% більше, ніж у травні – грудні 2021 році). Майже всі операції з використанням платіжних карток (99,9% кількості та 99,6% суми) протягом травня – грудня 2022 року здійснено в міжнародних платіжних системах MasterCard (53,7% кількості та 54,4% суми) та Visa (46,2% кількості та 45,5% суми). Зробивши порівняльну характеристику та проаналізувавши показники кількості та сум проведених операцій за період з 2018-2022 роки (рисунок 2.7) можемо сказати, що відбулося певне зростання частки операцій з використанням платіжних карток:

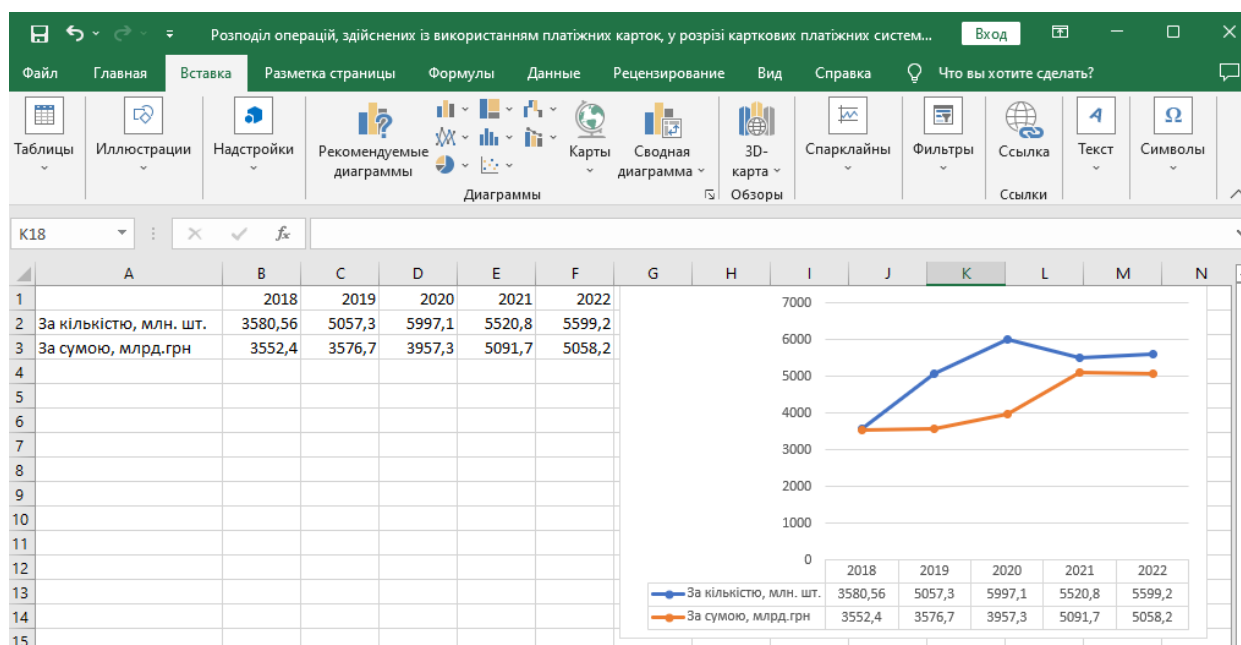


Рисунок 2.7 - Розподіл операцій, здійснених із використанням платіжних карток, у розрізі карткових платіжних систем за період з 2018 по 2022 роки.

Джерело: розроблено автором виходячи з [68, 88-91]

Найбільша кількість платіжних карток (59,2 млн шт., або 53,9%) емітована в міжнародній платіжній системі MasterCard. Друге та третє місце за кількістю емітованих платіжних карток посідають міжнародна платіжна система Visa (50,0 млн шт. або 45,6%) та НПС “ПРОСТІР” (0,5 млн шт., або 0,5%). Частка платіжних карток, емітованих в інших платіжних системах, становить 0,04%, (рис 2.8) [74]

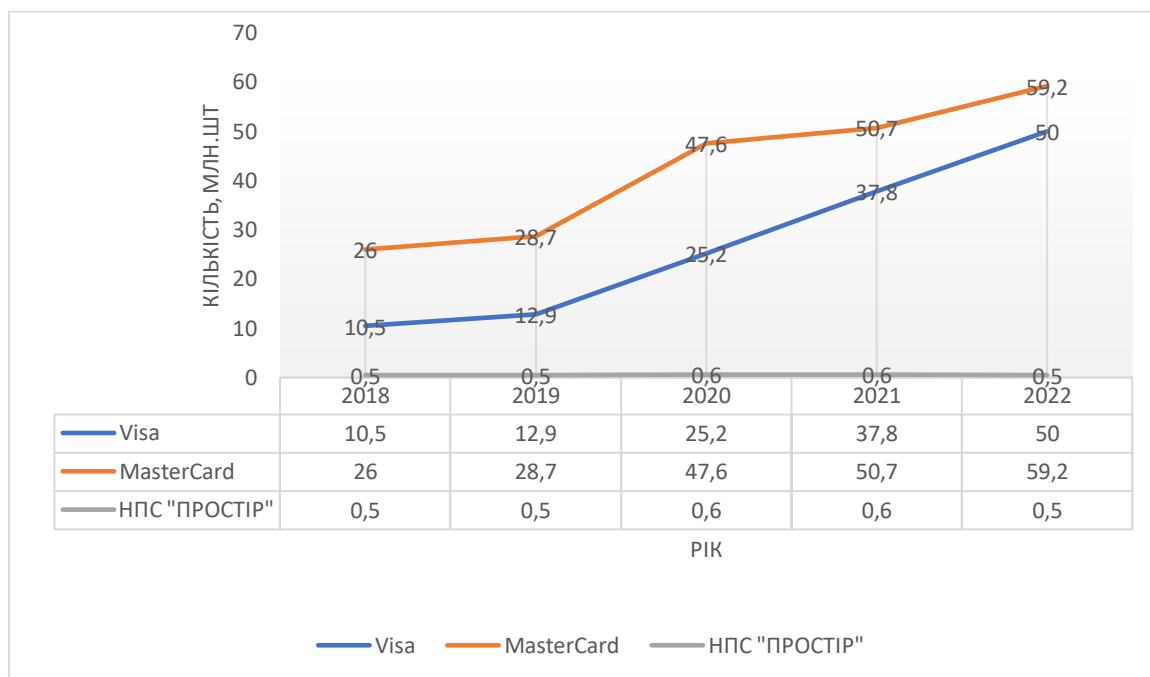


Рисунок 2.8 - Кількість платіжних карток, із використанням яких протягом відповідного місяця здійснені видаткові операції, млн шт, протягом 2018-2022 років.

Джерело: побудовано автором виходячи з [68, 88-91]

Міжнародні платіжні системи є складними інструментами, які дозволяють здійснювати грошові перекази та оплату товарів та послуг між банками, клієнтами та підприємствами в різних точках світу. Основною перевагою таких систем є швидкість транзакцій, які можуть здійснюватися миттєво. Міжнародні платіжні системи забезпечують безпечну та ефективну передачу грошових коштів між різними країнами та регіонами світу, що сприяє розвитку міжнародної торгівлі та економічного зростання. Ці системи можуть бути міжнародними, як от Visa та Mastercard, або національними, наприклад, ПРОСТІР в Україні. Електронні платіжні системи також набули особливого поширення та призначені для прийому

платежів в кіберпросторі. Вони забезпечують миттєвість операцій та можуть використовуватися не тільки всередині самої системи, а й за її межами.

Сьогодні в світі налічується більше 100 платіжних систем, як традиційних, так і електронних. Нижче наведено переваги та недоліки платіжних систем:

- Visa і Mastercard як представники міжнародних платіжних систем.
- Advanced Cash.
- PayPal.
- Perfect Money.
- Payeer.
- Skrill. [78]

Розглянемо більш детальну про кожну з них, у розрізі переваг та недоліків, (таблиця 2.5):

Таблиця 2.5- Переваги та недоліки деяких платіжних систем

Назва ПС	Переваги	Недоліки
Visa	Гроші можна зняти у всіх банкоматах. Розплатитися картою можна в магазині будь-якої держави. Безпечно зберігати гроші.	Конвертація за кордоном через долар. При подвійному обміні можна втратити велику суму. За користування преміальними картками нараховується більша комісія.
MasterCard	Конвертація діє скрізь. Швидке зняття грошей із мінімальною комісією. Можна поставити обмеження щодо використання фінансів на день.	Не можна додати до рахунку додаткові картки. Подвійний обмін грошей відбувається через євро, що загрожує втратою великої суми.
PayPal	Можливість швидко та просто оплачувати покупки в іноземних інтернет-магазинах; Можливість безкоштовно переказувати гроші всередині сервісу; забезпечення конфіденційності даних банківської картки; можливість отримання оплати за послуги та товари від закордонних партнерів.	Обмеження функціоналу в Україні; блокування рахунків без попередження і пояснення причин; відсутність гривні; непопулярність сервісу серед українських компаній.
Perfect Money	Проста реєстрація; помірний відсоток за транзакції; можливість роботи без ідентифікації акаунта; високий рівень захисту операцій.	Відсутність послуги обміну валютою з іншими платіжними системами; відсутність спеціального софту для операцій (все виконується в браузері); висока комісія для неперифікованих користувачів.

Продовження табл.2.5

Advanced Cash	Підтримка основних світових валют; операції з криптовалютою; обмін коштів з іншими ЕРС; відсутність комісії за внутрішні операції; надійна система захисту облікового запису і рахунки; зручний інтерфейс; цілодобова служба підтримки користувачів.	відсутність мобільного додатка; недостатній захист коштів користувачів через відсутність підконтрольності Advanced Cash відомчим структурам.
Payeer	Можливість вивести гроші на банківський рахунок; послуги обміну валют, у тому числі і криптовалюти; надійна система захисту облікового запису і гаманця. реферальна система, що дає можливість додаткового заробітку; покриття в більш ніж 200 країнах світу; відсутність обмежень по сумі транзакції.	Вища комісія, ніж у аналогічних систем. Якщо ви завершили платіж, повернути гроші буде неможливо. В системі відсутня кодова картка, яка є набагато більш надійним способом убезпечити акаунт, на відміну від Master Key.
Scrill	моментальне поповнення рахунку і виведення грошей; високий рівень захисту рахунку; привабливі бонуси для клієнтів; власний мобільний додаток.	неможливість скасувати або оскаржити операцію; висока комісія за транзакції; необхідність використовувати платіжний майстер-ключ для проведення операцій.

Джерело: складено автором виходячи з [78-81]

Консолідація електронних форм грошей означає, що користувач може здійснювати оплату за товари і послуги з будь-якого рахунку в системі, включаючи криптовалютні кошти. Це означає, що користувач може зберігати гроші в різних форматах в одному місці і здійснювати оплату з будь-якого з них. Наприклад, якщо користувач має гроші на банківському рахунку, електронному гаманці та криптовалютному гаманці, він може здійснити оплату з будь-якої з цих форматів, не перекладаючи гроші з одного рахунку на інший, тобто дозволяє користувачам зручно і ефективно управляти своїми фінансами в онлайн-середовищі. Вони можуть зберігати гроші в різних форматах і здійснювати оплату з будь-якого з них, а також переказувати гроші між різними сервісами без необхідності перекладати

їх з одного рахунку на інший. Це сприяє зручності та ефективності операцій з грошима в онлайн-середовищі.

З'явлення криптовалют, що мають грошові характеристики, є першою ключовою подією у цифровізації грошового ринку. Розробники цих активів вважають, що вони мають багато переваг порівняно з офіційними грошовими одиницями, такі як висока доступність, безпека та анонімність розрахунків, надійний захист та можливість використання як засобу збереження коштів. З появою біткоїна з'явилася ілюзія можливості створення приватних грошей, які не підконтрольні центральним банкам і можуть бути повністю анонімними та необмеженими. Це викликало занепокоєння урядів та центральних банків багатьох країн через загрозу національним та світовим фінансовим системам, однак як показав десятилітній досвід використання криптовалют стало очевидним, що вони не можуть замінити офіційні грошові одиниці, в першу чергу через те, що у повній мірі не мають властивостей грошей, таких як функція законного засобу платежу. Це пояснюється високою волатильністю курсів криптовалют, повільним підтвердженням транзакцій та іншими причинами, що ускладнюють їх використання для розрахункових операцій. Наприклад, швидкість здійснення операцій з біткоїном становить приблизно п'ять транзакцій за секунду, а їх вартість може сягати до 60 доларів США за транзакцію, тоді як платіжна система Visa може обробляти до 24 тисяч транзакцій за секунду з нижчою вартістю. [82]

Однак з метою подолання проблем, пов'язаних з високою волатильністю курсів криптовалют та їх непридатністю для розрахункових операцій, було розроблено новий вид криптовалют - стейблкоїни. Вони з'явилися у 2014 році і наразі на світі нараховується понад 200 різновидів стейблкоїнів з різноманітними формами забезпечення, включаючи валюту (долар США, євро), золото, цінні папери та інші реальні активи. Головною перевагою стейблкоїнів є стабільний курс, який підтримується забезпеченням. Вони використовуються для спрощення торгівлі іншими цифровими активами та стали важливим інструментом підтримки ліквідності розрахунків на криптовалютних біржах. Стейблкоїни з'явилися як відповідь на проблеми, пов'язані з нестабільністю курсів традиційних криптовалют та їх

непридатністю для розрахунків. Вони мають більше можливостей для використання, включаючи як засіб платежу. Однак, експерти визнали, що широке використання стейблкоїнів може створювати ризики для учасників платіжних систем та фінансової стабільності, особливо в країнах, що розвиваються. Головною причиною недосконалості стейблкоїнів як приватних грошей є їх децентралізована природа та залежність від базових активів, які підпадають під державне регулювання. [83]

Однак, з метою зменшення ролі приватних грошей та збільшення переваг офіційних національних грошових одиниць, центральні банки багатьох країн з 2014 року зацікавилися можливістю випуску власних цифрових грошей. Цифрові гроші центральних банків (CBDC) - це зобов'язання центрального банку, що номіновані в національній грошовій одиниці, мають цифрову форму та можуть виконувати функції засобу платежу, міри та збереження вартості. На початок 2022 року 86% центральних банків вивчали можливості випуску CBDC, а 10 країн уже їх використовують. CBDC дозволяють забезпечити ефективне функціонування офіційних грошових систем та мають багато переваг, таких як підвищення ефективності та безпеки здійснення розрахунків, підвищення рівня фінансової доступності, низькі витрати для користувачів, збільшення частки розрахунків у національних валютах, підвищення ефективності транскордонних платежів, забезпечення контролю за трансакціями та можливість використання як інструменту соціально-економічної політики. [83]

Кількість країн, які зацікавлені у розробленні та використанні власних CBDCs, постійно збільшується. За даними БМР, 14 % центральних банків уже розпочали тестування можливостей власних CBDCs (Boar, Wehrli, 2021) (таблиця 2.6).

Таблиця 2.6 - Характеристика CBDCs в окремих країнах світу[26]

Країна	Мета	Рік	Назва	Додаткова інформація
Еквадор	Розвиток платіжної інфраструктури, підвищення Фінансової доступності	2014–2018	Цифровий сукре	Проект згорнуто через низький попит з боку населення та значні витрати уряду
Уругвай	Розвиток платіжної інфраструктури, фінансова доступність	2017–2018	E-Peso	E-Peso були виведені з обігу через високу вартість
Багамські острови	Фінансова доступність	2020	SandDollar	Розрахунки в Sand Dollar можна здійснювати картками Mastercard
Камбоджа	Фінансова доступність	2020	Bakong	Bakong підтримує транзакції з камбоджійським ріслом і доларом США
Швеція	Зменшення частки готівки в обігу, контроль за транзакціями і потоками капіталу	2017	e-krona	Продовжується вивчення наслідків і ризиків. Рішення про впровадження не прийняте
Китай	Монетарний суверенітет, ефективність платіжних систем, фінансова доступність	2020	Цифровий юань	Реалізація масштабного пілотного проєкту
Японія	Ефективність і безпека платежів	2018	Цифрова ена	Запуск планується після 2026 року
Велика Британія	Регулювання та контроль за грошовим і фінансовим ринком, підтримка світового фінансового центру	2018	Цифровий фунт стерлінгів	Проведення досліджень. Реалізація пілотного проєкту до 2026 р.
Швейцарія	Використання фінансовими установами, які здійснюють операції з цінними паперами	2019	E-Franken, Digitaler Franken, Digitaler Schweizer Franken	У 2020 р. проведено тестування.
Канада	Ефективність і безпека проведення платежів	2016	Цифровий канадський долар	Проведення досліджень, вивчення наслідків і ризиків
Україна	Фінансова доступність, нові платіжні рішення, програмованість	2016-2021	E-гривня	Проведено попереднє тестування. Пілотний має розпочатися в 2023 р.
США	Фінансова доступність, ефективність платіжних систем, збереження міжнародної ролі долара	2022	Цифровий долар	Проект для обговорення

Щодо України, то Закон України «Про платіжні послуги» містить рамкове регулювання CBDC. Українське законодавство тепер містить поняття "цифрові гроші Національного банку України", які є електронною формою грошової одиниці України та є законним платіжним засобом на території країни. Національний банк України розпочав розробку власної цифрової валюти - е-гривні - у 2016 році, але її повне запровадження потребує модернізації платіжної інфраструктури. Е-гривню можна буде використовувати для безготівкових платежів, обігу віртуальних активів та транскордонних операцій. Метою запровадження е-гривні є сприяння цифровізації економіки, розширення безготівкових розрахунків та зменшення їхньої вартості, а також збільшення довіри до національної валюти. Концепція та моделі запровадження е-гривні перебувають на стадії обговорення, а НБУ обіцяє врахувати потреби учасників ринків та користувачів. [84].

У сучасному фінансовому світі швидкі зміни та революційні цифрові технології трансформують традиційний банкінг, створюючи нові можливості для розвитку сфери цифрових фінансових послуг. Одним з таких інноваційних напрямків є необанкінг, як концепція цифрового банкінгу, яка поєднує в собі сучасні технології, інтернет та цифрову реалізацію фінансових послуг з метою забезпечення швидкого та зручного доступу до фінансових продуктів і сервісів для широкого кола клієнтів.

Аналіз наукових джерел дозволив виділити ряд передумов для появи необанків, серед яких основними є:

– розвиток інтернету, що надав нові можливості для здійснення онлайн-банкінгу та електронних фінансових операцій. Інтернет забезпечив зручність та доступність як для користувачів, так і для представників кредитно-фінансових установ, що стало важливим кроком у розвитку банківського сектору;

– розвиток фінансових технологій, що сприяли появі фінансово-технологічних стартапів, які використовували новітні технології для надання фінансових послуг, уникаючи посередництва традиційних банківських структур. Ці компанії зосереджувалися на новаторських рішеннях, таких як електронні платежі, перекази грошей та кредитування, що і стало рушієм для розвитку нового виду банкінгу;

– зміна споживацьких уподобань внаслідок розвитку соціальних мереж та постійного доступу до інтернету. Як наслідок небажання споживачів марнувати час на похід у відділення чи офіс банку для розв'язання клієнтських питань щодо зняття готівки чи відкриття рахунку або кредиту тощо;

– глобальна фінансова криза у 2008 р., яка викликала недовіру до традиційних банківських установ і спонукала користувачів до пошуку альтернативних способів реалізації фінансових потреб;

– пандемія COVID-19, яка стимулювала до переходу в онлайн більшість сфер економіки та сформувала нові користувацькі звички у клієнтів.

Хоча необанки надають більш гнучкі, цифрові та спрощені фінансові послуги, підлаштовуючись до потреб сучасних клієнтів, однак повний перехід на необанківську систему в Україні є поки що неможливим з ряду недоліків, що таким чином, стримують темпи розвитку цього виду фінансового посередництва:

– значні витрати на розробку, створення та просування мобільних фінансових додатків на ринку;

– значні витрати на розробку надійного захисту від кіберзлочинів та вірусів;

– наявність потенційних проблем при проблемах роботі додатків на різних платформах та операційних системах;

– недовіра значної частини населення до необанків через низьку фінансову та цифрову грамотність. Для подолання цих проблем необхідно запровадити дієвий необанківський правовий механізм регулювання шляхом удосконалення законодавчої бази у сфері фінансових послуг та створення ефективних інструментів регулювання діяльності таких банків з метою підвищення рівня довіри громадян. Необанки також повинні розширити свою географічну присутність, співпрацюючи з іншими установами або розробляючи ефективні цифрові рішення, які надають клієнтам доступ до їхніх послуг у різних регіонах.

2.3 Підвищення безпеки проведення фінансових операцій на прикладі Smart-контрактів

Підвищення безпеки проведення фінансових операцій є важливою темою в сучасному світі, особливо в контексті розширення використання технології блокчейн. Одним інноваційним інструментом, що сприяє забезпеченню безпеки та надійності фінансових операцій, є Smart-контракти. Smart-контракти - це програми, які виконуються автоматично на основі заздалегідь заданих умов. Вони забезпечують безпеку та автоматизацію фінансових операцій, працюючи на основі протоколу блокчейн. Основна ідея полягає в тому, що Smart-контракти запускаються тільки при виконанні умов, встановлених у контракті, і самостійно виконують необхідні дії без необхідності проміжних осіб або посередників. Це дозволяє уникнути ризиків, пов'язаних з недобросовісністю або помилками людей.

У контексті фінансових операцій Smart-контракти забезпечують додаткову безпеку шляхом:

- Автоматичної верифікації: Smart-контракти вимагають попередньої перевірки умов операцій. Це дозволяє переконатися, що всі необхідні умови для проведення операції виконуються перед її здійсненням.

- Недоступності для змін: Коли Smart-контракт підписаний та розповсюджений на блокчейн, він стає недоступним для змін без відповідного дозволу всіх сторін. Це гарантує непорушність умов контракту та запобігає можливим шахрайствам або маніпуляціям.

- Децентралізації: Smart-контракти працюють на основі блокчейн-технології, що означає, що дані контракту розподілені по всій мережі. Це робить систему більш стійкою до кібератак або втрати даних.

- Аудиту та прозорості: Усі операції, здійснені за допомогою Smart-контрактів, записуються у блокчейн, що є розподіленою базою даних, яка зберігається на різних комп'ютерах у мережі. Це означає, що для зміни інформації потрібно одночасно змінити дані на кожному комп'ютері в мережі, що робить це неможливим.

Схематично, зобразити смарт-контракт можна таким чином (рисунок 2.9)

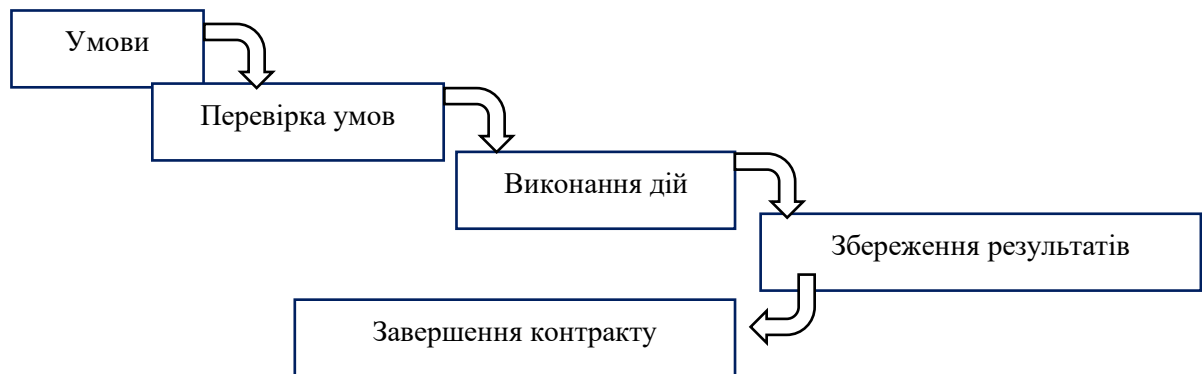


Рисунок 2.9 - Схема роботи смарт-контракту

Джерело: складено автором виходячи з [85]

Умови: Визначаються умови, за яких смарт-контракт має виконувати свої дії. Це можуть бути різні умови, такі як дата, час, стан рахунку, підписи сторін тощо.

Перевірка умов: Смарт-контракт перевіряє, чи виконуються задані умови. Це може включати перевірку підписів, перевірку даних зовнішніх джерел або взаємодію з іншими смарт-контрактами.

Виконання дій: Якщо умови виконуються, смарт-контракт виконує необхідні дії. Це може включати здійснення фінансових транзакцій, збереження даних або виклик інших функцій і контрактів.

Збереження результатів: Результати виконання смарт-контракту зберігаються в блокчейні або іншій децентралізованій системі забезпечення надійності та неможливості зміни даних без належних авторизацій.

Завершення контракту: Після виконання всіх дій смарт-контракт завершує свою роботу. В залежності від умов і правил контракту, це може включати автоматичну оплату тощо. [86].

ВИСНОВКИ

Основною ідеєю концепції інформаційної економіки та інформаційного суспільства є використання знань та інформації для створення нових продуктів, здатних конкурувати на світовому ринку.

В епоху цифровізації трансформації інформаційної глобалізації, викликаній поширенням доступу до Інтернету та стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій, синергія продуктів економіки знань стала вирішальним фактором. Це призвело до трансформації бізнесу в усіх секторах економіки, а не лише у високотехнологічних галузях, як це було раніше в епоху інформаційної глобалізації.

Було запропоновано напрями інтеграції цифрових технологій у глобальні ланцюги створення вартості, включаючи взаємодію з клієнтами, операційні процеси та бізнес-моделі. Серед напрямів - ідентифікація клієнтів, зростання онлайн, формування точок контакту з клієнтами, цифровізація виробничого процесу, організація продуктивності праці та управління, цифрово-модифікований бізнес, розвиток нових видів цифрового бізнесу та цифрова глобалізація ланцюгів доданої вартості.

Цифрові трансформації бізнесу можна розділити на три епохи: "Епоха оволодіння ІТ" (кінець 90-х - початок 2000-х років), "Епоха ІТ-індустріалізації" (друге десятиліття 2000-х років) та "Епоха цифровізації бізнесу" (сьогодення). Перші дві епохи були зосереджені на розвитку та ефективності інформаційних технологій та ІТ-менеджменту, тоді як остання епоха фокусується на глибоких інноваціях, які виходять за рамки оптимізації процесів.

У цифровій економіці термін "електронна комерція" означає будь-яку форму комерційної, торговельної або посередницької діяльності, що здійснюється через інформаційно-телекомунікаційні системи та дистанційно. Процес електронної комерції можна розділити на чотири етапи: збір інформації, переговори, укладання угоди та доставка. Кожен з цих етапів має свої потенційні можливості та виклики для сторін угоди. Зокрема, використання електронної комерції може сприяти створенню нових робочих місць в секторі інформаційно-комунікативних технологій,

зниженню бар'єрів у міжнародній торгівлі, збільшенню експортних можливостей, підвищенню продуктивності бізнесу, розширенню можливостей для інклюзивного розвитку територій, віддалених від бізнес-центрів, для людей з інвалідністю та малих фірм з обмеженими фінансовими ресурсами. Водночас використання електронної комерції може призвести до посилення конкуренції на внутрішньому та міжнародному ринках, прискорення транзакцій та бізнес-процесів, а також додаткових викликів для сторін угоди.

Сьогодні існує багато різних платіжних систем, які класифікуються за масштабом, типом операцій і учасників. Розвиток зосереджується на забезпеченні безпеки, захисту персональних даних, швидкості та ефективності операцій. Елементами платіжних систем є платіжні картки, електронні гроші, банківські трансфери, електронні та мобільні платежі, POS-термінали та інтернет-банкінг. Ці елементи дозволяють здійснювати безготівкові операції швидко, зручно та безпечно. Функціонування платіжних систем в Україні вимагає правового регулювання. Законодавчі акти встановлюють правила та стандарти для діяльності платіжних систем, а також захищають права учасників. Укладення договорів є важливим етапом розвитку платіжних систем, що допомагає забезпечити їх ефективність та стабільність. Платіжні системи класифікуються за різними ознаками і вимагають забезпечення безпеки та ефективності операцій. Українське законодавство, зокрема Закони про платіжні системи, переказ коштів, захист персональних даних та Національний банк України, регулюють діяльність платіжних систем в країні. Учасники повинні мати ліцензію та дотримуватися вимог щодо захисту даних та персональних даних. Укладення правильно спроектованих договорів і дотримання правових норм сприяють фінансовій стабільності та ефективності платіжних систем. Законодавство також обмежує операції з іноземними валютами та забороняє операції з країнами під санкціями. Правові аспекти мають велике значення для функціонування та розвитку платіжних систем, а також захисту прав учасників.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Кравченко Б.О. Бухгалтерсько-правовий аспект торгівлі в інтернет-магазині. Облік, аналіз, аудит та оподаткування: сучасні концепції розвитку / матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених. (11 травня 2023 р., КНЕУ ім. Вадима Гетьмана, м.Київ). 2023.
2. Кравченко Б.О. Розвиток електронної комерції в Україні: перспективи, виклики та тенденції розвитку у 2023 році. Цифрові трансформації та інноваційні технології в економіці: виклики, реалії, стратегії. (17-19 травня 2023 року, Сумський державний університет, м. Суми), 2023.
3. Курепін В. Теоретичні та практичні аспекти цифрової трансформації в Україні. *Цифрова трансформація та диджитал технології для сталого розвитку всіх галузей сучасної освіти, науки і практики*: Міжнародна науково-практична конференція. URL: http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/12944/1/Zbiór%20prac_Tom%202,%2026.01.2023-194-198.pdf
4. Drucker P. F. Age of discontinuity: guidelines to our changing society. Elsevier Science & Technology Books, 2013.
5. Биців М. М. Значення інформаційних технологій як чинника інновацій у діяльності малого та середнього бізнесу. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи*: II Міжнародна науково-практична конференція. 2021 URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/231790>
6. Михайлуца О., Пожуєв А., Тищенко В. Методи інтелектуального аналізу даних та їх застосування у сфері електронної комерції. *Математичне моделювання*. URL: <http://matmod.dstu.dp.ua/article/view/207020>
7. Пархоменко, Д. В. Розвиток електронної комерції в Україні. *Економіка і менеджмент-2023* WEB-ресурс науково-практичних конференцій. URL: <https://confcontact.com/node/741>

8. The future of ecommerce in 2023: ecommerce trend. *Webkul Blog*. URL: <https://webkul.com/blog/future-of-ecommerce-in-2023/>
9. Berger S. D., Bell D. The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting. *Contemporary sociology*. 1974. Vol. 3, no. 2. P. 101. URL: <https://doi.org/10.2307/2062869>
10. *UNCTAD eWeek*. URL: [https://unctad.org/meetings-search?f\[0\]=product:346](https://unctad.org/meetings-search?f[0]=product:346)
11. Проскуріна Н., Конєва А. Електронна комерція: особливості системи бухгалтерського обліку. *Економіка та суспільство*. 2021. № 34. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-95>
12. McLaren, K. W. Forbes marketplace: The future of e-commerce: Trends to watch in 2023. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/forbesmarketplace/2023/03/21/the-future-of-e-commerce-trends-to-watch-in-2023/?sh=686182c3631e>
13. Е-commerce живий? Що відбувається з онлайн-продажами в Україні під час війни. *Новости бизнеса, экономики, финансов, рынков и компаний – НВ Бизнес*. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/shcho-stalosya-z-internet-torgivleyu-v-ukrajini-pid-chas-viyeni-chi-zapracyuvali-internet-magazini-50251494.html>
14. #20 biggest ecommerce challenges in 2023 + simple solutions. *Vue.ai Blog*. URL: <https://vue.ai/blog/ai-in-retail/ecommerce-challenges-in-2021/>
15. ECommerce market analytics: ecommerce market in Ukraine. *eCommerce Insights*. URL: <https://ecommercedb.com/en/markets/ua/all>
16. 2022 european e-commerce report. URL: https://ecommerce-europe.eu/wp-content/uploads/2022/06/CMI2022_FullVersion_LIGHT_v2.pdf
17. Онлайн-продажі знайшли висоту. Залучивши нові цифрові рішення та соцмережі інтернет-продавці підкорили українців, а ті віддячили збільшенням покупок і встановили рекорд. *Baker Tilly*. URL: <https://bakertilly.ua/news/id49804>
18. Федоров М. Мінцифри ініціювало вивільнення частот для впровадження 5G. *ShieldSquare Captcha*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-iniciyuvalo-vivilnennya-chastot-dlya-vprovadzhennya-5g-mihajlo-fedorov>

19. Вплив війни на інтернет-торгівлю: як змінювалися онлайн-продажі ритейлерів протягом I півріччя 2022 року. *Асоціація ритейлерів України*. URL: <https://rau.ua/novyni/vpliv-vijni-na-internet>
20. World Bank Group. Russian invasion to shrink ukraine economy by 45 percent this year. *World Bank*. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/04/10/russian-invasion-to-shrink-ukraine-economy-by-45-percent-this-year>
21. Петасюк О. І. Глобалізація, інформаційна цивілізація, коронавірус: лінії перетину та очікування. *History, political science, philosophy and sociology: european development direction*. 2021. URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-120-6-34>
22. Новомлинський Л. Теоретичні аспекти поняття «електронна торгівля». *Ефективна економіка* URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8_2019/154.pdf
23. Що заважає українській електронній торгівлі стати цивілізованою. *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/06/22/662046>
24. Малініна Н. Оподаткування електронного бізнесу в Україні: сучасні реалії та перспективи. *Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка*. 2016. Т. 21, Вип. 7(1). 152-155.. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2016_21_7%281%29_35
25. Понад 11 млн українців виїхали з країни з 24 лютого – ООН. *Mind.ua*. URL: <https://mind.ua/news/20246029-ponad-11-mln-ukrayinciv-viyihali-z-krayini-z-24-lyutogo-oon>
26. Фінагіна О. В., Коваленко Ю. О., Пригодюк О. М. Інформаційна економіка України: перспективи розвитку регіонального інформаційного менеджменту. *Manager. bulletin of donetsk state university of management*. 2020. Т. 87, № 2. 29–44. URL: <https://doi.org/10.35340/2308-104x.2020.87-2-03>
27. Цифрова комерція (d-commerce): Тренди та відмінності від e-commerce. *Блог eSputnik*. URL: <https://esputnik.com/uk/blog/sho-take-d-commerce-viznachennya-trendi-ta-vidminnosti-vid-elektronnoyi-komerciyi>

28. Як змінився український eCommerce за місяць війни.
URL: <https://promodo.ua/ua/blog/yak-zminivsyua-ua-ecommerce-za-pershij-misyats-vijni.html>
29. Як e-commerce відреагувала на війну та що тепер купують українці. *Асоціація ритейлерів України*. URL: <https://rau.ua/novyni/shho-kupujuut-ukrainci>
30. Коцюба І., Наливайко Н. Переваги й недоліки формування інформаційного суспільства в умовах глобалізації. Молодь і ринок. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2012_1_26
31. Ліщинська Л. Б. Місце і роль електронної комерції у складі цифрової економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2018. № 5, Т.1, 217–220.
32. Про електронну комерцію : Закон України від 03.09.2015 р. № 675-VIII : станом на 19 листоп. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text>
33. Товкун Л. В. Актуальні питання правового регулювання електронної комерції в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал: електрон. наук. фах. вид., 2020, № 9, 282–286*. URL: http://www.lsej.org.ua/9_2020/71.pdf
34. Гавриленко Н., Тарасенко І. Аспекти цифрової трансформації підприємств в Україні. 2021. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/19145/1/20211220_308.pdf
35. Куйбіда В. С., Карпенко О. В., Наместнік В. В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія : Державне управління. 2018, 1, 5-10 URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy_2018_1_3
36. Князь С., Пилипенко І., Яворський С. Тренди електронної комерції: виклики і можливості. *Економічний форум*. 2022. Т. 1, № 2, 39–49. URL: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2022-2-6>

37. Економічна стратегія України 2030. *Український інститут майбутнього*.
URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html>
38. Про застосування реєстраторів розрахункових операцій у сфері торгівлі, громадського харчування та послуг : Закон України від 06.07.1995 р. № 265/95-ВР : станом на 1 серп. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/265/95-вр#Text>
39. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку : Наказ М-ва фінансів України від 18.10.1999 р. № 242 : станом на 17 лют. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0750-99#Text>
40. Про затвердження типових форм первинного обліку об'єктів права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів : Наказ М-ва фінансів України від 22.11.2004 р. № 732. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1580-04#Text>
41. Про захист персональних даних : Закон України від 01.06.2010 р. № 2297-VI : станом на 27 жовт. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>
42. Про захист прав споживачів : Закон України від 12.05.1991 р. № 1023-XII : станом на 19 листоп. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text>
43. Про платіжні послуги : Закон України від 30.06.2021 р. № 1591-IX : станом на 1 лют. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text>
44. *CORE – Aggregating the world's open access research papers*.
URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/149239191.pdf>
45. Вплив війни на інтернет-торгівлю: як змінювалися онлайн-продажі ритейлерів протягом I півріччя 2022 року. *Асоціація ритейлерів України*.
URL: <https://rau.ua/novyni/vpliv-vijni-na-internet>
46. Господарський кодекс України. *Офіційний вебпортал парламенту України*.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>

47. Електронна торгівля. Українська та світова практика правового регулювання. *Юрист&закон*, 2022, №43
URL: https://uz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/EA016163
48. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 38 (МСБО 38). Нематеріальні активи : *Стандарт Ради з Міжнар. стандартів бух. обліку від 01.01.2012 р.*
URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_050#Text
49. Місюкевич, В. Основні тенденції розвитку інтернет-торгівлі в Україні. *Якість та безпечність продукції у внутрішній і зовнішній торгівлі й торговельне підприємництво: сучасні вектори розвитку і перспективи*: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції (ПДАУ, 15 лютого 2022 року).
URL: <http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/11932/3/конференція%20ПДАУ%202022%20Місюкевич.pdf>
50. Національний класифікатор України. "Класифікація видів економічної діяльності" (КВЕД) : станом на 10 груд. 2010 р. Київ : Центр учб. літ. ; Укр. молодіж. правн. союз, 2011. 224 с.
51. Побоченко Л., Сабатін О. Розвиток e-commerce на прикладі інтернет-крамниці Amazon. *Науковий вісник Херсонського державного університету*, 2017,24, 20-33. http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_24/1/8.pdf
52. Податковий кодекс України : Кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI : станом на 5 берез. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
53. Про електронну комерцію : Закон України від 03.09.2015 р. № 675-VIII : станом на 19 листоп. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text>
54. Рейтинг популярних сайтів за липень 2022. *Sostav.ua - аналітичний медіапортал про ринок реклами, маркетингу, PR в Україні.*
URL: <https://sostav.ua/publication/rejting-populyarnikh-sajt-v-za-lipen-2022-92215.html>
55. Саммер А., Дунган Г. Регулювання електронної комерції в Україні.
URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/10/76.pdf>

56. Global E-Commerce Industry 2021-2024. URL: <https://www.reportlinker.com/reportssummary/E-Commerce/160142/Global-E-Commerce-Industry.html>.
57. Цивільний кодекс України, № 435-IV, редакція від 28.05.2023: *Офіційний веб-портал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
58. Адамик Б., Ткачук В. Платіжні системи: Фундаментальні засади та перспективи трансформації. *Економічний аналіз*. 2019. Т. 29, № 3. С. 63–73. URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/1708/6565656795>
59. Про платіжні послуги : Закон України від 01.04.2022 р. № 1591 : станом на 12 січ. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#n1249>
60. Історичні передумови виникнення платіжних карток. *Pidru4niki*. URL: https://pidru4niki.com/15890315/bankivska_sprava/istorichni_peredumovi_viniknennya_platizhnih_kartok
61. Заруцька О. П., Прохорець Т. Б. Особливості функціонування платіжних систем в Україні. *Молодий вчений*. 2017. 10. URL: <http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/bitstream/123456789/2764/1/Заруцька%20О.П.%20%20Особливості%20функціонування%20платіжних%20систем%20в%20Україні.pdf>
62. Коляда А. М. Короткий огляд явища електронних платіжних систем та їх класифікація. 2020. URL: <http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/19947/Коляда%20Корот.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
63. Кушнерьов О. С., Доценко Т. В. Платіжні системи : конспект лекцій. Сумський державний університет. 2020. С. 268. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/80755/3/Kushnerov_platizhni_systemy.pdf
64. Содома Р. І., Агрес О. Г., Шматковська Т. О. Діджиталізація платіжних систем. 2020. URL: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:nbj-mEfZWkhkJ:scholar.google.com/+елементи+платіжних+систем+-+платіжні+картки+&hl=ru&as_sdt=0,5

65. Пащенко О. І. Електронні гроші. 2019. URL: https://sci.ldubgd.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9555/1/Zbirnyk_4_19.pdf#page=176
66. Сачук Н. В. Система електронних платежів в Україні. 2020. URL: <http://eprints.cdu.edu.ua/4663/1/zbirnik22.10.2020.pdf#page=642>
67. Баришевська І. В., Мельник О. І., Кугляр А. А.). Світовий ринок цифрових платежів. 2022. URL: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:eSf8zMXiEQkJ:scholar.google.com/+мобільні+платежі&hl=ru&as_sdt=0,5&as_ylo=2019.
68. Річний звіт з оверсайта інфраструктур фінансового ринку за 2022 рік. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Report_oversight_2022.pdf?v=4
69. Своя платіжна система: скільки “ПРОСТОРУ” потрібно українцям. *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/projects/interkassa/2021/04/26/673180/>
70. Цвітченко П. М., Чижевська М. Б. Економічна сутність карткової платіжної системи. *Актуальні питання розвитку економіки, харчових технологій та товарознавства*. 2018. Т. 1, № 1. URL: http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/7327/1/Збірник%20тез%20студентів_2018.pdf#page=31
71. Ханін І. Г., Сопін Ю. О. Електронні платіжні системи: особливості функціонування та оцінка економічної ефективності. *Проблеми економіки*. 2021. С. 173–180. URL: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:HJcve_SgVf4J:scholar.google.com/+платіжні+шлюзи+ua&hl=uk&as_sdt=0,5&as_ylo=2019
72. Щевелева О. В. Поняття безпеки електронних платежів. 2019. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/10775/1/1.pdf>
73. Українська Л. О. Державне регулювання платіжних систем. 2022. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/27504/1/Державне%20регулювання%20платіжних%20систем.стаття%20.pdf>

74. Про захист прав споживачів : Закон України від 12.05.1991 р. № 1023 : станом на 19 листоп. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text>
75. Про національний Банк України : Закон України від 17.02.2000 р. № 679 : станом на 31 берез. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14#Text>
76. Про банки і банківську діяльність : Закон України від 20.09.2001 р. № 2121 : станом на 28 квіт. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text>
77. Худолій Ю., Таранець Б. Сучасний стан та інноваційні напрями розвитку платіжних систем в Україні. *Соціальна економіка*. 2021. С. 177–191. URL: <https://periodicals.karazin.ua/socseconom/article/view/18258/16861>
78. Ковальчук Я. Ю. Сучасний стан та перспективи розвитку діяльності міжнародних платіжних систем. 2021. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/14331/1/03.pdf>
79. Рейтинг найпопулярніших платіжних систем у світі - CrossPay. URL: <https://crosspay.net/rejting-populyarnih-platizhnih-sistem-v-sviti/>
80. Чим відрізняються Mastercard та Visa : переваги та недоліки. Портал привітань. URL: <https://krainau.com/finansy/chym-vidrizniaiutsia-mastersard-ta-visa-perevahy-ta-nedoliky.html>
81. PayPal в Україні у 2023 році - коротко про головне в роботі платіжної системи. *Payoneer в Україні*, 2023. URL: <https://paytome.com.ua/paypal-v-ukraini/>
82. DataLife Engine. Платіжна система Payeer: відгуки. Payeer-гаманець. *Новини високих технологій*. URL: <https://hi-news.pp.ua/tehnka-tehnologiyi/print:page,1,6866-platzhna-sistema-payeer-vdguki-payeer-gamanec.html>
83. Міщенко В., Науменкова С., Міщенко С. Теоретичні засади та практичні аспекти впровадження і використання цифрових грошей. 2022. URL: http://etet.org.ua/docs/ET_22_2_44_uk.pdf
84. Майбутнє цифрових грошей в Україні. *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/04/12/699012/>

85. An overview on smart contracts: Challenges, advances and platforms. *Future Generation Computer Systems*. 2020. С. 475–491. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167739X19316280>
86. O'Shields R. Smart Contracts: Legal Agreements for the Blockchain. *North Carolina Banking Institute*. 2017. № 1. С. 177. URL: <https://scholarship.law.unc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1435&context=ncbi>
87. Кошовий М. Ю. Дослідження методів інтеграції даних з різнорідних веб-систем. *Агрегація та уніфікація даних*. 2022. URL: http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:ExxbgPm_kGoJ:scholar.google.com/+API-інтеграція+ua&hl=uk&as_sdt=0,5&as_ylo=2019
88. Річний звіт з оверсайта інфраструктур фінансового ринку за 2019 рік. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Report_oversight_2019.pdf?v=4
89. Річний звіт з оверсайта інфраструктур фінансового ринку за 2020 рік. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Report_oversight_2020.pdf?v=4
90. Річний звіт з оверсайта інфраструктур фінансового ринку за 2018 рік. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Report_oversight_2018.pdf?v=4
91. Річний звіт з оверсайта інфраструктур фінансового ринку за 2021 рік. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2021.pdf?v=4
92. Що таке Система : Словник іншомовних слів. Словник іншомовних слів. URL: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Qry=%D1%E8%F1%F2%E5%EC%E0>
93. Словник економіста та підприємця. 2018 URL: https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/FUB/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B8_%D1%96_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%B0/ek_predpriyatij/posobiya_pdf/%D0%A1%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA_2018.pdf

94. Словник термінів платіжних систем. EasyPay. URL: <https://blog.easypay.ua/clovník-terminiv-platizhnih-sistem/>
95. Академічний тлумачний словник української мови. Академічний тлумачний словник української мови. URL: <http://sum.in.ua/s/platizh>
96. Фукалов В. А. Організаційна взаємодія банківських установ з платіжними системами в Україні. *Цифрові трансформації та інноваційні технології в економіці: виклики, реалії, стратегії*. (17-19 травня 2023 року, Сумський державний університет, м. Суми), 2023

Додаток А

ПІДХОДИ НАУКОВЦІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ДЕФІНІЦІЙ ПОВ'ЯЗАНИХ З ЦИФРОВИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ

Таблиця А.1 – Розвиток підходів до поняття «інформаційне суспільство»

Дослідник	Характеристика	Сфера дослідження
Д. Белл	«Хоча інновації та знання були важливі вже в індустріальному суспільстві, відмітною характеристикою постіндустріалізму є унікальність, що надається «теоретичним знанням». «Інформаційне суспільство організоване навколо знань з метою соціального контролю та спрямування інновацій та змін»	Трансформація індустріального суспільства
Й. Масуд	«В інформаційному суспільстві «інформаційна революція», що виникла внаслідок розвитку комп'ютера, швидко розширить інформаційну продуктивну потужність і зробить можливим масове виробництво когнітивної, систематизованої інформації, технологій та знань...»	Економічні наслідки, які виникли в результаті інформаційної революції
П. Друкер	«Знання стали центральним економічним ресурсом... Для цього потрібні абсолютно новий набір політики та стратегії управління, спрямовані на позбавлення від „глибоко укорінених практик нашого індустріального суспільства” та сприяння застосуванню знань та вмінь як основних джерел продуктивності»	Методи управління в інформаційному суспільстві
Дацюк С. А.	«Інформаційне суспільство можна виділити як об'єкт розгляду тільки фіксуючи середовище специфічного розвитку цього об'єкта – Інтернет»	Аналіз технічної складової

Джерело: узагальнено виходячи з [9], [31], [11], [25], [5]

Таблиця А.2 – Підходи до визначення дефініції «електронна комерція»

Джерело	Визначення	Сутність підходу
Закон України «Про електронну комерцію» від 03.09.2015 № 675-19	«Електронна комерція – відносини, спрямовані на отримання прибутку, що виникають під час вчинення правочинів щодо набуття, зміни або припинення цивільних прав та обов’язків, здійснені дистанційно з використанням інформаційно телекомунікаційних систем, внаслідок чого в учасників таких відносин виникають права та обов’язки майнового характеру.» « Електронна торгівля – господарська діяльність у сфері електронної купівліпродажу, реалізації товарів дистанційним способом покупцю шляхом вчинення електронних правочинів із використанням інформаційно-телекомунікаційних систем»	Правовий підхід
Малініна Н. М.	«Електронна комерція є специфічним видом економічної діяльності, а не відносинами, внаслідок здійснення якої суб’єкт господарювання отримує певний фінансовий результат (дохід, прибуток, збиток)»	Регуляторний підхід
Мельник О. В.	«Електронна комерція є складовою частиною цифрової економіки, втіленою у життя сферою цифрової економіки. В більш вузькому розумінні електронна комерція (e-commerce) – це торгівля через Інтернет. У широкому розумінні – це ведення бізнесу в глобальних мережах. Це сфера цифрової економіки, що включає всі фінансові та торгові транзакції, що проводяться за допомогою комп’ютерних мереж, та бізнеспроцеси, пов’язані з проведенням цих транзакцій»	Сфера здійснення транзакцій
ЮНКТАД	«Електронна комерція – сфери торгівлі, що проводяться через комп’ютерні мережі, використовуючи різні формати та пристрої, включно з веб-та електронним обміном даними, використанням персональних комп’ютерів, ноутбуків, планшетів та мобільних телефонів різного рівня витонченості. Електронна комерція може включати фізичні товари, а також нематеріальні (цифрові) продукти та послуги, які можна доставити в цифрову форму»	Типи застосування інструментів та способів торгівлі
ОЕСР	«Продаж або покупка товарів або послуг, що здійснюються через комп’ютерні мережі методами, спеціально розробленими для одержання або розміщення замовлень. Головне – це замовлення, здійснені через Інтернет, екстранет або електронний обмін даними»	Технологічний підхід
Новомлинський Л.	«Електронна комерція являє собою будь-який процес, який ділова організація здійснює посередництвом мережі зв’язаних між собою комп’ютерів. Електронна торгівля – комерційна діяльність у сфері реклами та поширення товарів і послуг шляхом використання мережі Інтернет»	Технологічний підхід зі сферою реалізації

Продовження таблиці А.2

Джерело	Визначення	Сутність підходу
Саммер А., Дунган Гр.	«Електронна комерція – це будь-яка форма бізнес-процесу, в якому взаємодія між суб'єктами відбувається електронним шляхом з використанням Інтернет-технологій. Електронна торгівля – процес купівлі продажу товарів чи послуг, за якого весь цикл комерційної транзакції чи його частина здійснюється електронним шляхом»	Спосіб взаємодії між суб'єктами

Джерело : узагальнено виходячи з [32], [10], [3], [30], [22],[49], [55]

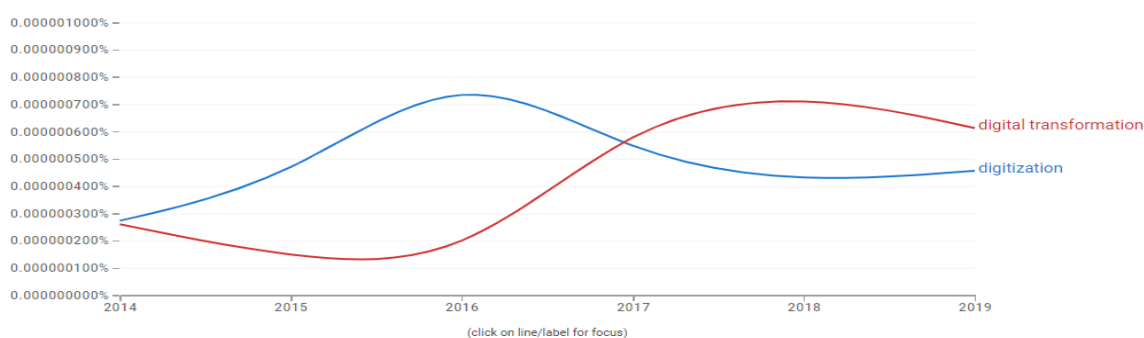


Рисунок А.1 - Частота згадувань слів digitization, digital transformation в англomовних публікаціях, 2014–2019 рр.

Джерело: складено за даними GNV

Додаток Б

ШЛЯХИ ТА ЕТАПИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ

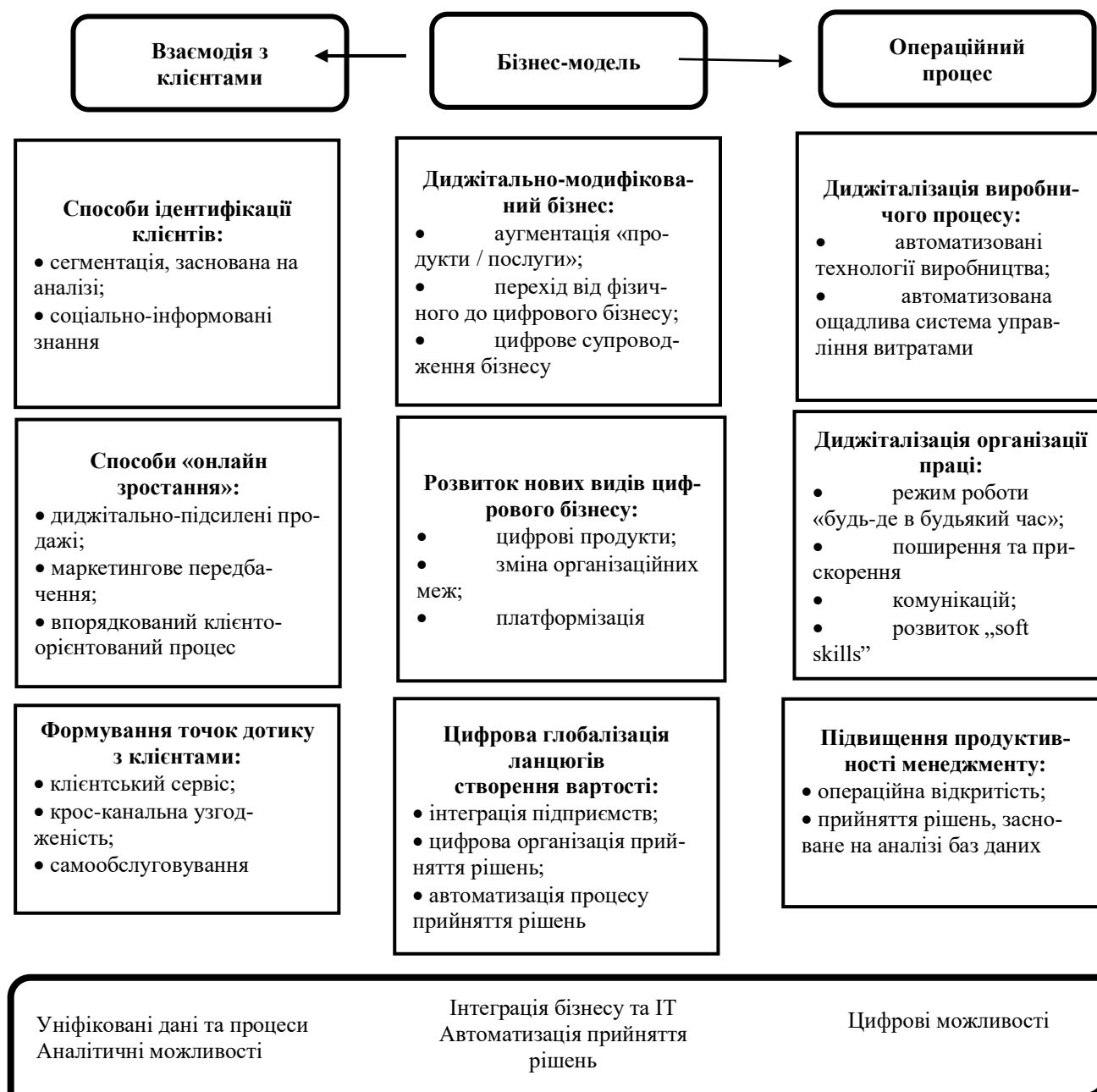


Рисунок Б.1 - Шляхи цифрової трансформації бізнесу [34]

Таблиця Б.1 – Етапи цифрових трансформацій бізнесу

Етап	Характеристика
перший етап - "Ера оволодіння ІТ" (кінець 90-х - початок 2000-х років)	спрямований на розвиток нових інформаційних технологій, методів програмування та системного менеджменту. Цей етап характеризувався внутрішньою та зовнішньою роз'єднаністю учасників та спорадичними інноваціями.
другий етап - "Ера ІТ-індустріалізації" (друге десятиліття 2000-х років)	спрямований на підвищення ефективності та результативності процесів, розширення можливостей управління ІТ, а також на аутсорсинг обов'язків та послуг.
третій етап - "Ера цифровізації бізнесу"(теперішній час)	зосереджується на глибоких інноваціях, які виходять за рамки оптимізації процесів. Цей етап охоплює використання всесвіту цифрових технологій та інформації, інтегровані бізнес- та ІТ-інновації. На цьому етапі важливо мати гнучкі можливості, опанувати цифрові бізнес-моделі, зосередитися на онлайн-масштабуванні організаційної структури, прискоренні змін, а також дослідженні та розробці рішень в умовах невизначеності.

Джерело: [31]

Додаток В

ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАНЬ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

Таблиця В.1 - Можливості та ризики електронної комерції

Переваги	Ризики
Зняття обмежень на розташування та доступ до торгових майданчиків, магазинів, офісів тощо	Системні ризики, наприклад, крах доткомів 2000-2001 років. Щоб уникнути такого ризику, власники та менеджери бізнесу повинні оцінювати свої ринкові сегменти та планувати діяльність на кожній стадії бізнес-циклу.
Скоротить час і витрати (витрати орендодавців, комунальні послуги, мобільний зв'язок та загальне обслуговування офісу, логістика стає менш затратною), спрощуються внутрішні процеси, маркетинг стає доступнішим	Ризики кібербезпеки - потенційні загрози безпеці інформації про бізнес та клієнтів, яку можуть викрасти хакери або комп'ютерні віруси; призвести до юридичних проблем, оскільки компанії повинні захищати інформацію своїх клієнтів. Щоб запобігти цим загрозам, компанії електронної комерції повинні використовувати програмне забезпечення для шифрування та кодування, щоб обмежити можливість несанкціонованого проникнення в їхні системи. Страхові ризики підприємства. Саме тому страховики вимагають вищі премії для компаній з "юридичними нюансами", які займаються електронним бізнесом.
Швидке та ефективне обслуговування клієнтів можна	Бізнес-ризик - у випадку електронної комерції, де немає потреби у великих складах, ланцюг поставання має важливе значення для забезпечення вчасної доставки товарів. Це може збільшити ризики, якщо бізнес залежить від фізичних або юридичних осіб, а також якщо електронна комерція не може швидко переміщувати достатню кількість запасів через ланцюг поставок.
Використання Google Analytics може полегшити доступ до даних про продажі та клієнтів без додаткових витрат. Ці дані дають уявлення про купівельну поведінку та інтереси клієнтів, що може допомогти покращити ваш бізнес.	Репутаційні ризики можуть виникати, коли клієнти незадоволені якістю електронної комерції, що може призвести до тимчасового обмеження пропонованих онлайн-послуг, обмеження прав доступу або відсутності стабільності в секторі електронної комерції. Ці ризики можуть призвести до негативного сприйняття клієнтами бізнесу в цілому.

Продовження таблиці В.1

Переваги	Ризики
Підтримка бізнесу в сучасних умовах включає в себе електронну комерцію та підтримку присутності підприємства в онлайн-середовищі. Це дозволяє власникам залишатися в курсі подій і забезпечує компанії необхідними ресурсами для збереження конкурентоспроможності на цифровому ринку.	Економічні ризики: кредитні ризики - небезпеки, які можуть виникнути при здійсненні кредитних операцій через Інтернет. Вони пов'язані з ідентифікацією клієнта, його кредитоспроможністю, точністю наданої інформації та конфіденційністю даних. Ризики ліквідності виникають через те, що клієнти можуть легко порівнювати пропозиції від різних компаній і переходити від однієї компанії до іншої, що посилює конкуренцію на торговому та банківському ринку і може спричинити кризу ліквідності для бізнесу. Цінові ризики пов'язані з можливістю торгівлі цінними паперами та валютами з використанням інструментів електронної комерції та електронного бізнесу, що може призвести до різних спекуляцій, у тому числі з використанням спеціальних технічних засобів.

Джерело: [35]

Таблиця В.2 - Типи взаємозв'язків в е-комерції

Назва	Характеристика
B2B	Взаємодія між бізнесами для створення цінності або розповсюдження товарів. Операції, які відбуваються між підприємствами з метою створення вартості або розподілу товарів. Нещодавні дослідження вказують на те, що для малих підприємств B2B може мати більше переваг, ніж інші форми електронної комерції. У разі малих підприємств, участь у електронній комерції B2B може бути необхідним вимогою для участі в національних або глобальних ланцюгах створення вартості. Різні спеціалізовані платформи B2B обслуговують певні галузі та ланцюги створення вартості.
B2C	Відносини між бізнесом і споживачем, коли бізнес продає свої товари споживачам через онлайн-канали. Операції, коли підприємства сфери електронної комерції продають свої товари споживачам, використовуючи як традиційні роздрібні продажі, так і онлайн-канали через виробничі фірми. Продаж напряму споживачам через мережі ІКТ може допомогти мікро- та малим підприємствам вийти на нові ринки як на внутрішньому, так і на міжнародному рівні. Існує широкий спектр каналів для охоплення споживачів, включаючи соціальні мережі, мобільні телефони, спеціалізовані веб-сайти для електронної комерції, мобільні додатки тощо.
C2C	Взаємодія між користувачами, коли вони продають або купують товари на онлайн-аукціонах або в спільнотах Операції, що виникають у процесі використання секційної реклами через онлайнві аукціонні платформи та онлайн-спільноти. Платформи C2C дають можливість неформальним підприємствам займатися електронною комерцією.
C2B	Модель споживач-бізнес є протилежністю традиційної моделі B2C, оскільки в цьому випадку окремі клієнти пропонують свої товари і послуги компаніям, які готові до їх придбання.

Продовження таблиці В.2

Назва	Характеристика
B2G	Взаємодія між бізнесом та державною установою, де державна установа виступає в ролі покупця. Операції, в яких покупцем виступає державний орган. Ці операції подібні до B2B, за винятком того, що в цьому випадку покупцем є державний орган, наприклад, у випадку державних електронних закупівель.
G2B	Модель уряд-бізнес передбачає взаємодію між державними структурами та компаніями з використанням електронної комерції для обміну інформацією.
G2C	Тип уряд-споживач включає взаємодію між державними структурами та громадянами з метою надання громадянам необхідної інформації та документів і зменшення часу очікування на отримання державних послуг.
G2G	Комплексна система технічних засобів і програм, які дозволяють обмінюватися інформацією між різними державними структурами та бюджетними організаціями.
P2P	Тип відносин виникає, коли покупці і продавці знаходять один одного через онлайн-платформи, які не залежать від жодної компанії. Наприклад, такими платформами можуть бути онлайн-аукціони або онлайн-майданчики для обміну товарами та послугами між користувачами

Джерело: [36]

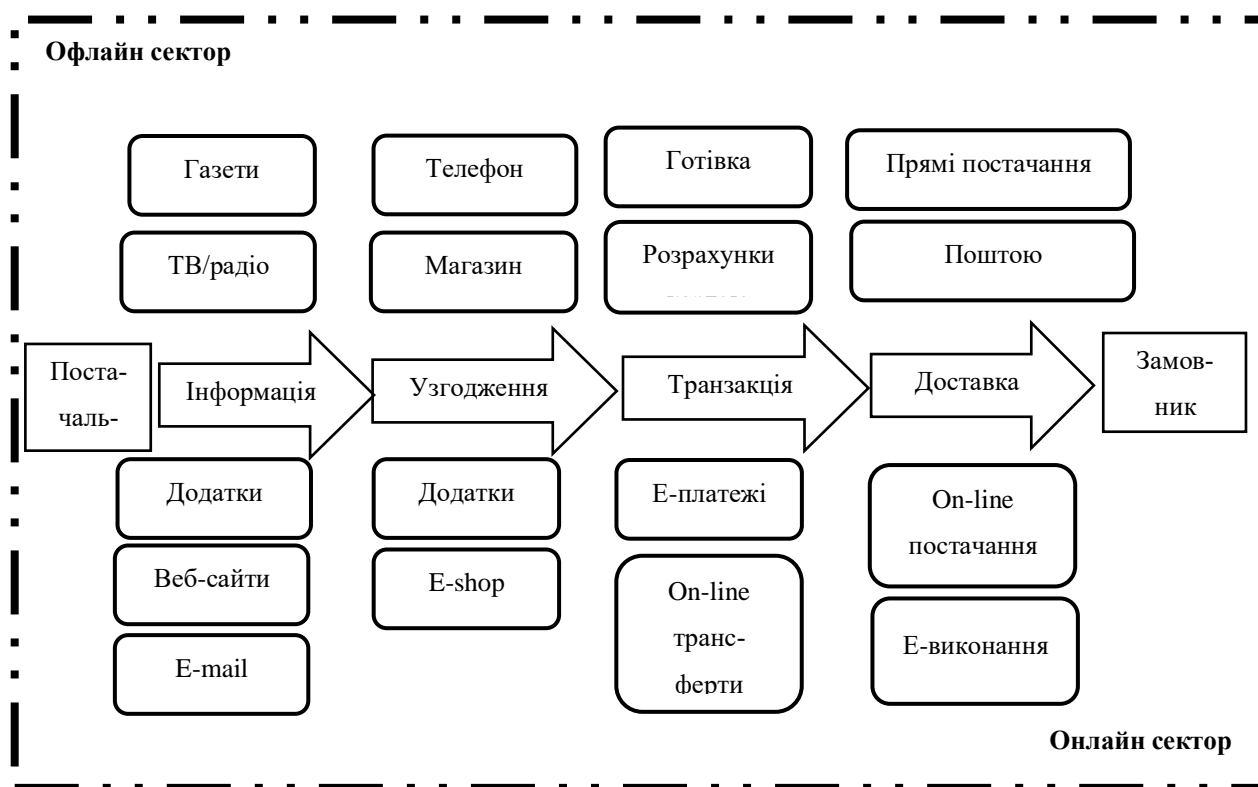


Рисунок В.1 - Вплив ІКТ на процес створення вартості та забезпечення транзакцій у сфері електронної комерції

Джерело: [5], [37]

Додаток Д
ОСНОВА ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Таблиця Д.1 – Технології, що лежать в основі цифрової економіки

Назва технології	Переваги
Автоматизація та робототехніка	змінюють робочі місця та навички працівників
Штучний інтелект	дозволяє машинам імітувати людську поведінку і виконувати когнітивні завдання, і вже використовується в багатьох продуктах і послугах
Інтернет речей	з'єднує об'єкти та пристрої з датчиками для збору даних з метою оптимізації процесів у хмарі. За допомогою датчиків і GPS можна відстежувати переміщення об'єктів у режимі реального часу, включаючи всі етапи ланцюга поставок
Хмарні обчислення	надають нові можливості завдяки швидкому зростанню потужностей обробки та зберігання даних, але передбачають передачу даних на сервер, контрольований третьою стороною. Агрегація ресурсів та зберігання даних у хмарі є ключовим фактором для розвитку цифрової економіки, знижуючи витрати на ІТ-обладнання та програмне забезпечення для малого бізнесу. Хмарні рішення надають фірмам зручний спосіб інтегрувати свої операції та управління в додатки, до яких можна отримати доступ з різних місць. Однак зростаюча залежність від хмарних обчислень і даних викликає занепокоєння щодо безпеки, конфіденційності та права власності користувачів на дані, а також може поставити під сумнів домінування на ринку деяких компаній.
Використання великих даних	призвести до кращого розуміння ділової та соціальної динаміки і надати нові можливості для аналізу, створення цінності та застосування штучного інтелекту. Використання великих даних для сталого розвитку може бути підтримане мобільними технологіями та хмарними ресурсами. Потреба в науці, технологіях, інженерії та математиці, а також доступ до адекватного зв'язку та конкурентні ціни є ключовими для використання великих даних.
Технологія 3D-друку	може прискорити виробничий процес і знизити матеріальні витрати, але існують проблеми з безпекою і якістю продукції, питаннями прав інтелектуальної власності та відсутністю галузевих стандартів.

Джерело: систематизовано згідно [11]

Додаток Ж

ПРАВОВІ АКТИ, ЩО РЕГУЛЮЮТЬ Е – КОМЕРЦІЮ

Таблиця Ж.1 - Правові акти, що регулюють е – комерцію

Закони України/Кодекси	Зміст щодо електронної комерції
Про електронну комерцію	регулює правовідносини у сфері електронної комерції, визначає поняття «інтернет-магазин»; наводить вимоги щодо інформації сайту електронної комерції; зазначає, що для здійснення розрахунків у сфері електронної комерції можна використовувати платіжні інструменти; електронні гроші; переказ коштів; готівкова оплата; інші способи, які передбачені законодавством України
Про захист прав споживачів	зазначає, що на сайті інтернет-магазину має бути детальна інформація про товари та послуги
Про захист персональних даних	вказує, що в електронній комерції згода на обробку персональних даних може бути надана при реєстрації в системі
Про застосування РРО у сфері торгівлі	регулює питання пов'язані з порядком проведення розрахункових операцій в готівковій та безготівковій формах
Про платіжні послуги	регулює питання використання електронних грошей, визначає загальний порядок здійснення нагляду за діяльністю надавачів платіжних послуг
ПКУ	регулює відносини пов'язані зі сплатою податків, зокрема, зазначено що продавці в Інтернеті можуть обрати загальну або спрощену систему оподаткування, а ФОП, що продають товари в Інтернеті, можуть зареєструватися як платники єдиного податку 2-ї групи за дозволом контролерів
ЦКУ	регулює права фізичної та юридичної особи на здійснення підприємницької діяльності
ГКУ	особливості правового регулювання господарсько-торгівельної діяльності
КВЕД	суб'єкти господарської діяльності, що продають товари в Інтернеті, можуть бути класифіковані як продавці в електронній комерції, якщо їх вид діяльності відображений у виписці з Єдиного державного реєстру.

Джерело: систематизовано автором [32], [38], [43]

Додаток 3

АНКЕТА ТА РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

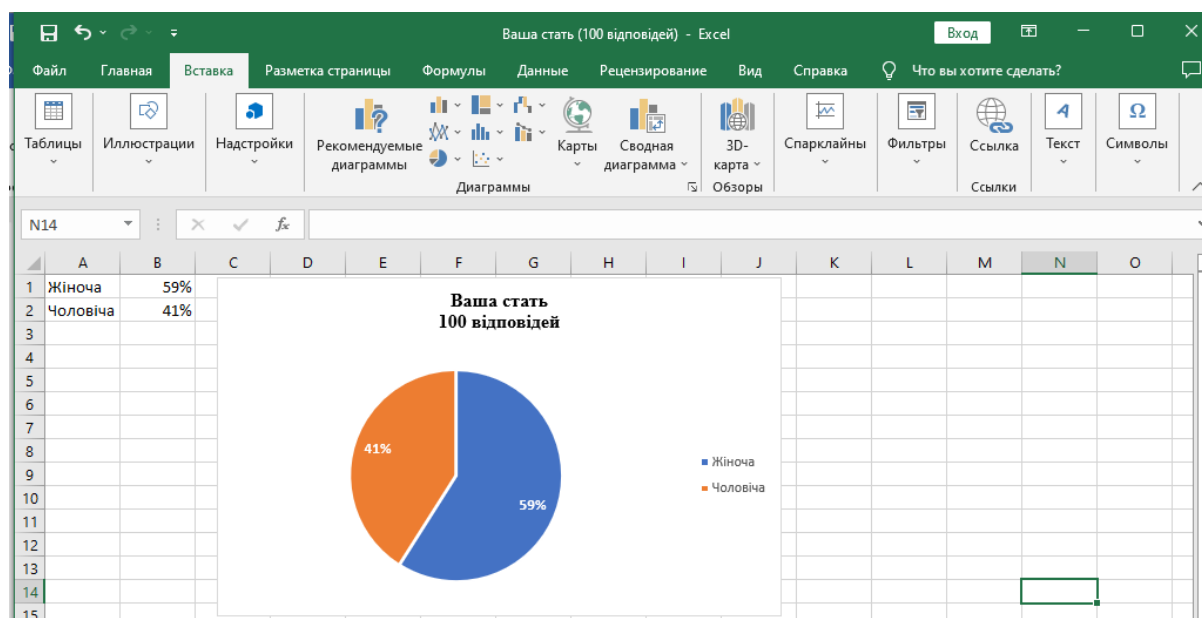
Розділ 1 з 2

Дослідження мотивації вітчизняних споживачів здійснювати онлайн-покупки в 2023 році

Доброго дня, я Кравченко Богдана Олександрівна, студентка 4 курсу, ННІ БіЕМ. Зараз пишу бакалаврську роботу на тему: "Аналіз перспектив розвитку електронної комерції" буду щиро вдячна за Вашу участь в моєму опитуванні!!!

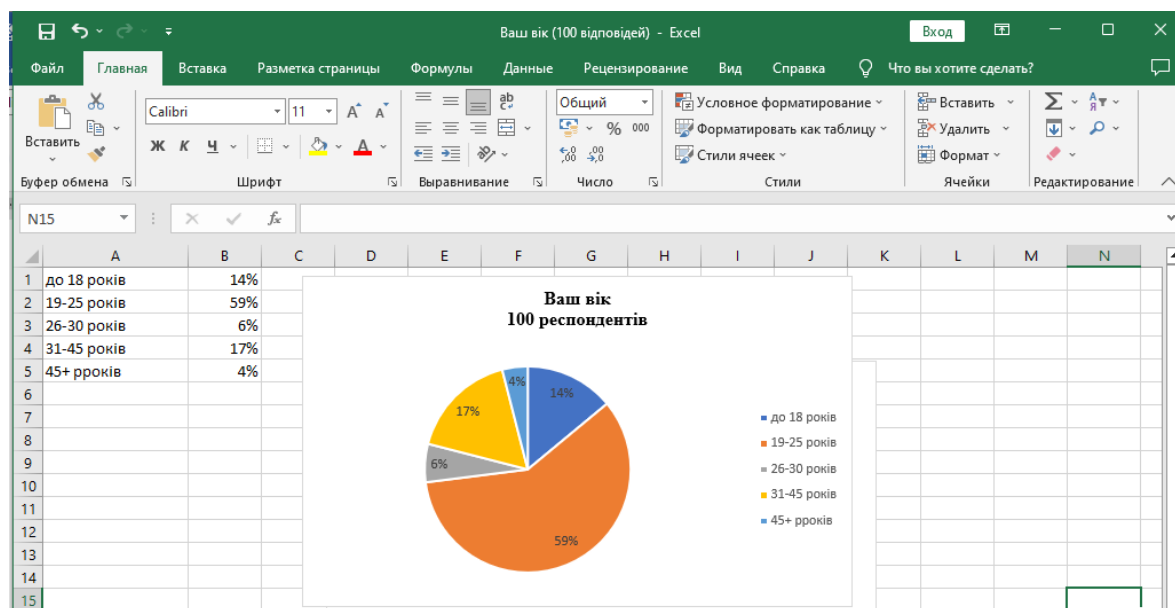
Ваша стать *

- Жіноча
- Чоловіча



Ваш вік *

- до 18
- 18-25
- 26-30
- 31-45
- 45+

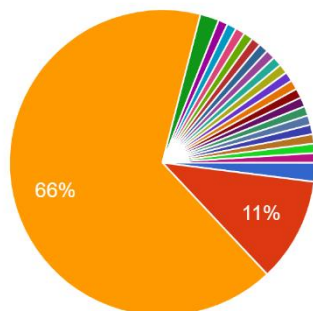


Як часто Ви робите покупки через Інтернет? *

- Щоденно
- 2-3 рази на тиждень
- 2-3 рази на місяць
- Інше...

Як часто Ви робите покупки через Інтернет?

100 відповідей

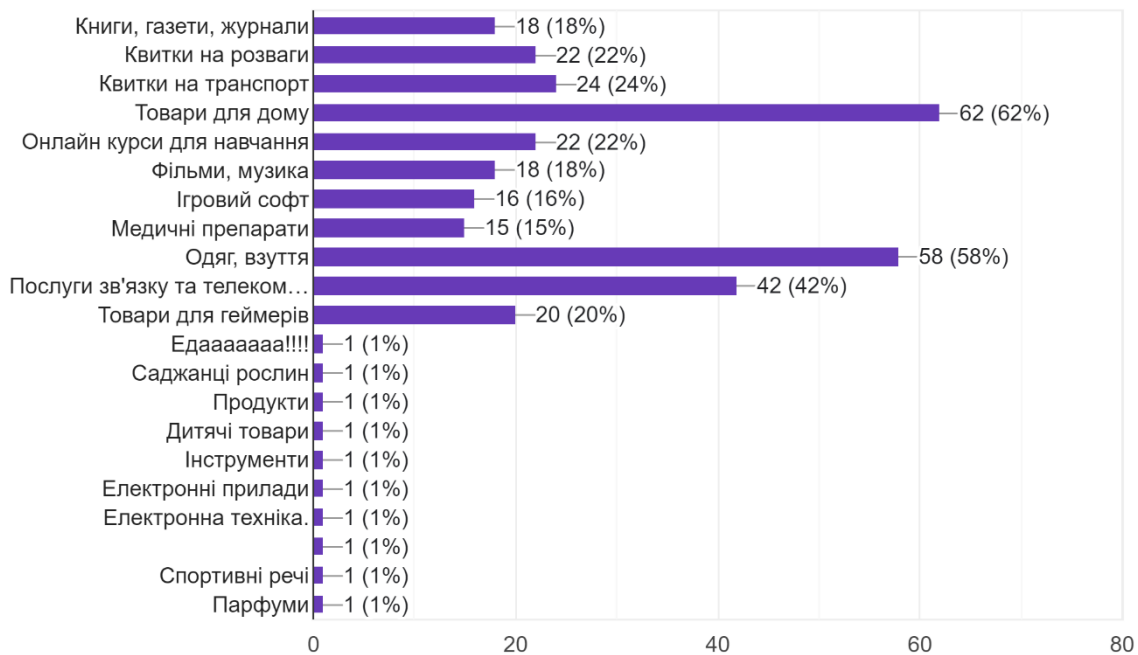


Продукти якої групи, з нижче названих Ви купуєте частіше через Інтернет? *

- Книги, газети, журнали
- Квитки на розваги
- Квитки на транспорт
- Товари для дому
- Онлайн курси для навчання
- Фільми, музика
- Ігровий софт
- Медичні препарати
- Одяг, взуття
- Послуги зв'язку та телекомунікацій
- Товари для геймерів
- Інше...

Продукти якої групи, з нижче названих Ви купуєте частіше через Інтернет?

100 відповідей



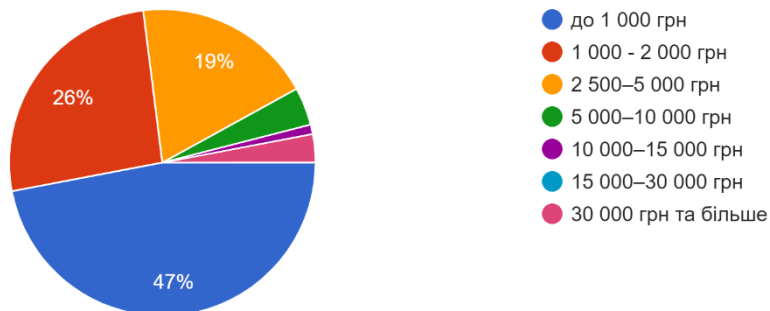
...

Скільки Ви готові витратити на онлайн покупку за 1 раз? *

- до 1 000 грн
- 1 000 - 2 000 грн
- 2 500–5 000 грн
- 5 000–10 000 грн
- 10 000–15 000 грн
- 15 000–30 000 грн
- 30 000 грн та більше

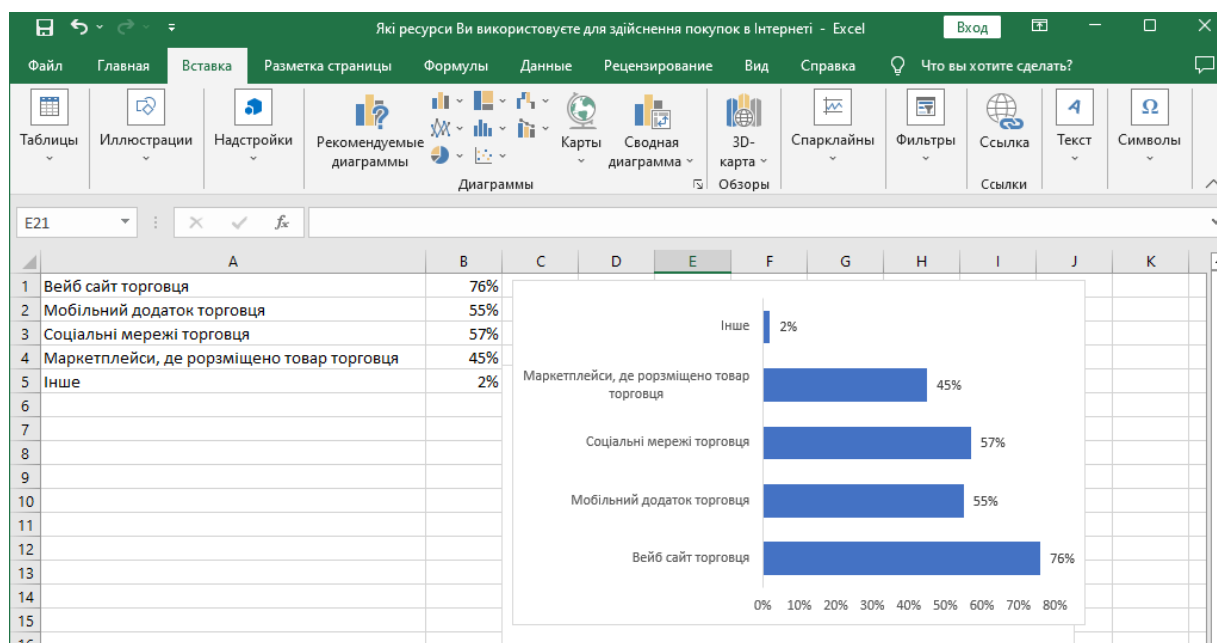
Скільки Ви готові витратити на онлайн покупку за 1 раз?

100 відповідей



Які ресурси Ви використовуєте для здійснення покупок в Інтернеті? *

- Веб-сайтом торговця
- Мобільний додаток торговця
- Соціальні мережі торговця
- Маркетплейси, де розміщений товар торговця
- Інше...

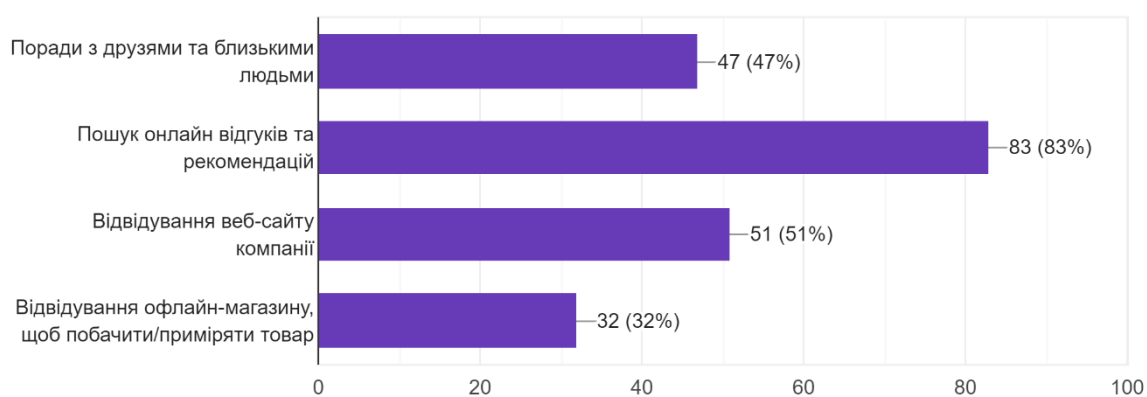


Який спосіб дослідження Ви використовуєте для здійснення покупки? *

- Поради з друзями та близькими людьми
- Пошук онлайн відгуків та рекомендацій
- Відвідування веб-сайту компанії
- Відвідування офлайн-магазину, щоб побачити/приміряти товар

Який спосіб дослідження Ви використовуєте для здійснення покупки?

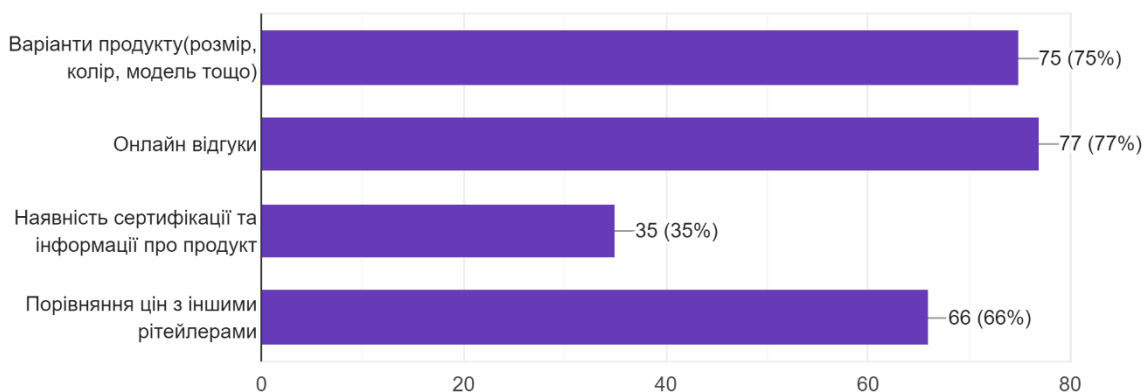
100 відповідей



Які види досліджень Ви використовуєте під час здійснення купівлі товару через Інтернет? *

- Варіанти продукту(розмір, колір, модель тощо)
- Онлайн відгуки
- Наявність сертифікації та інформації про продукт
- Порівняння цін з іншими ритейлерами
- Інше...

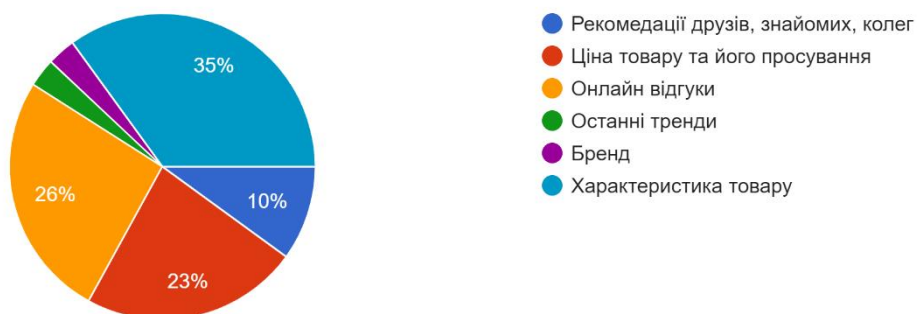
Які види досліджень Ви використовуєте під час здійснення купівлі товару через Інтернет?
100 відповідей



Що впливає на Вас під час прийняття рішення про здійснення покупки через Інтернет? *

- Рекомендації друзів, знайомих, колег
- Ціна товару та його просування
- Онлайн відгуки
- Останні тренди
- Бренд
- Характеристика товару

Що впливає на Вас під час прийняття рішення про здійснення покупки через Інтернет?
100 відповідей

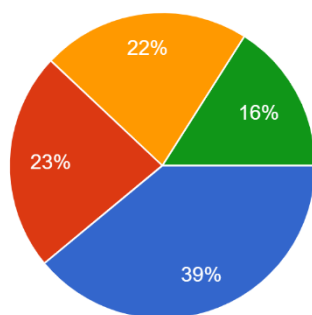


Що Вас мотивує здійснювати саме онлайн-шопінг? *

- Економія часу
- Можливість порівняння цін
- Можливість здійснювати покупки 24/7
- Уникання черг та великих скупчень людей

Що Вас мотивує здійснювати саме онлайн-шопінг?

100 відповідей



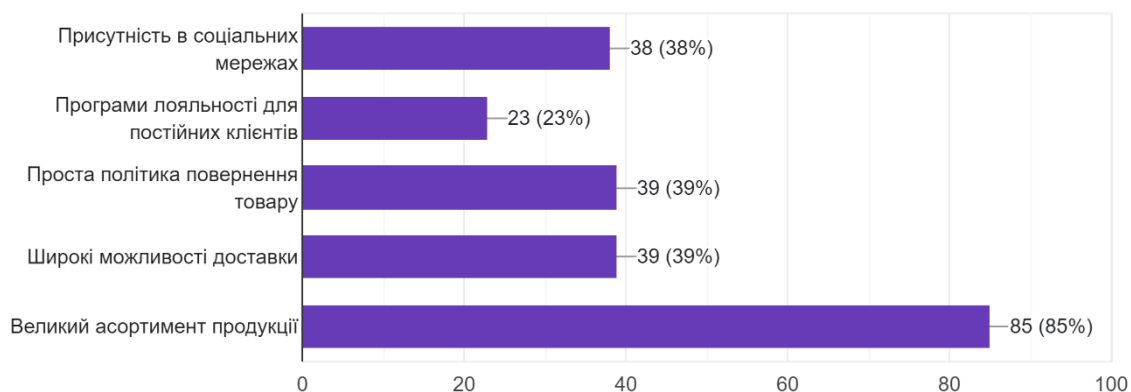
- Економія часу
- Можливість порівняння цін
- Можливість здійснювати покупки 24/7
- Уникання черг та великих скупчень людей

Що мотивує Вас обрати той чи інший онлайн магазин? *

- Присутність в соціальних мережах
- Програми лояльності для постійних клієнтів
- Проста політика повернення товару
- Широкі можливості доставки
- Великий асортимент продукції

Що мотивує Вас обрати той чи інший онлайн магазин

100 відповідей

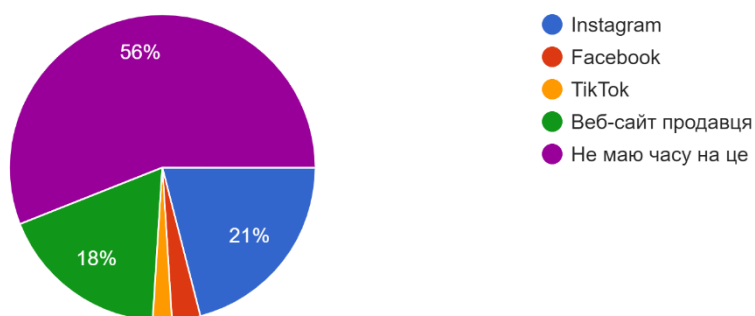


Що Ви використовуєте для того, щоб поділитися своїми враженнями від купівлі товару? *

- Instagram
- Facebook
- TikTok
- Веб-сайт продавця
- Не маю часу на це

Що Ви використовуєте для того, щоб поділитися своїми враженнями від купівлі товару?

100 відповідей

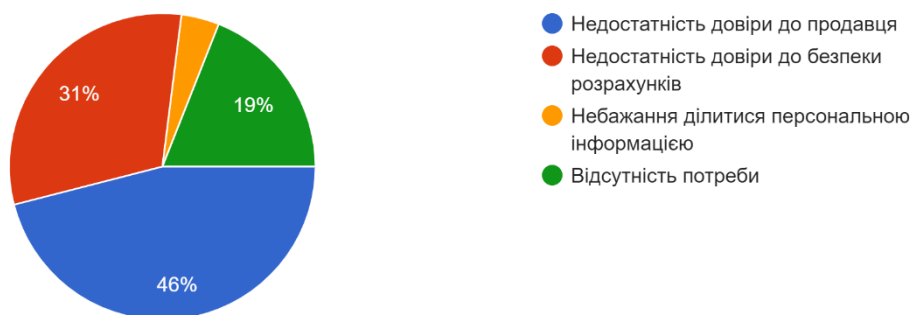


Що для Вас є бар'єром під час здійснення покупки через Інтернет? *

- Недостатність довіри до продавця
- Недостатність довіри до безпеки розрахунків
- Небажання ділитися персональною інформацією
- Відсутність потреби

Що для Вас є бар'єром під час здійснення покупки через Інтернет?

100 відповідей

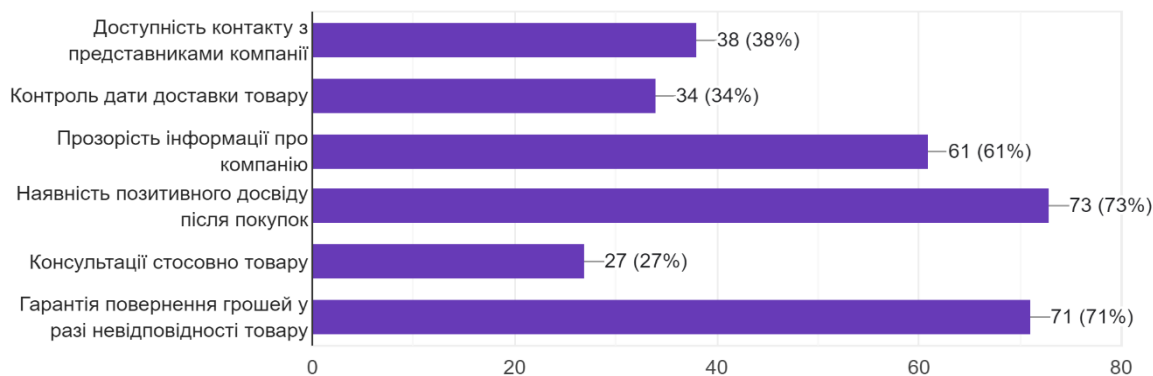


Що може підвищити Вашу довіру до онлайн-шопінгу? *

- Доступність контакту з представниками компанії
- Контроль дати доставки товару
- Прозорість інформації про компанію
- Наявність позитивного досвіду після покупок
- Консультації стосовно товару
- Гарантія повернення грошей у разі невідповідності товару

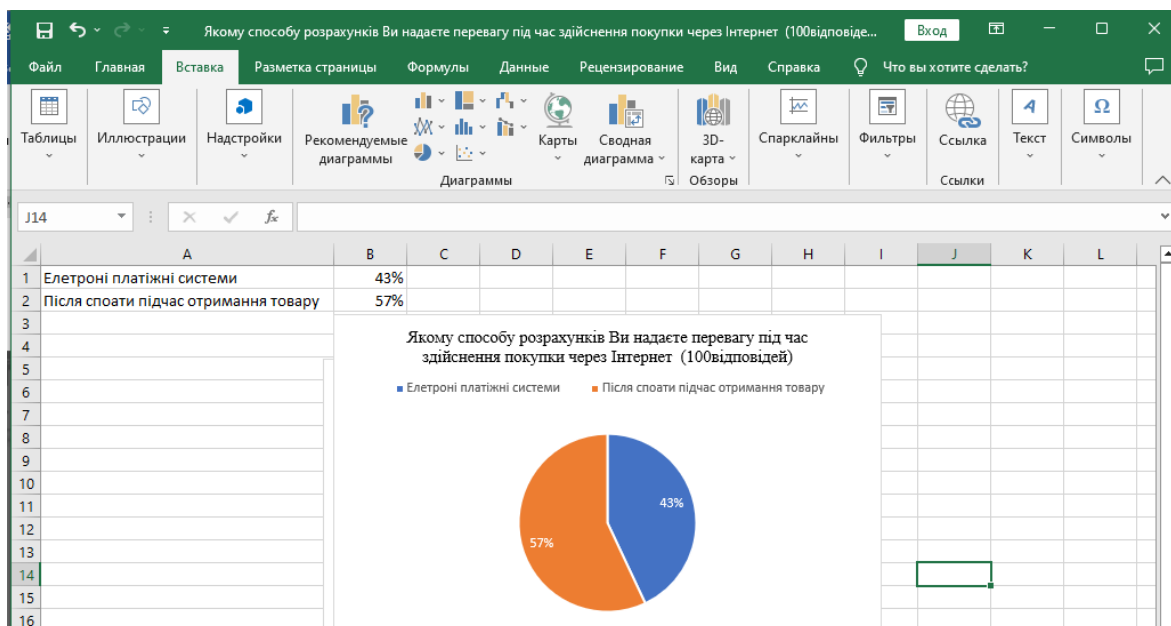
Що може підвищити Вашу довіру до онлайн-шопінгу?

100 відповідей



Якому способу розрахунку Ви віддаєте перевагу під час здійснення покупки через Інтернет? *

- Електронні платіжні системи
- Післяплата під час отримання товару



Розділ 2 з 2

Дякую за Вашу участь в опитуванні. Приємного онлайн-шопінгу!

Опис (необов'язково)

Джерело: розроблено автором

Додаток К

ПОПУЛЯРНІ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНИ В УКРАЇНІ ТА ЇХ БІЗНЕС-МОДЕЛІ

Таблиця К.1 - Популярні інтернет-магазини в Україні та їх бізнес-моделі

Представники	Бізнес-модель	Характеристика
OLX, Allbiz	Дошка оголошень	Це веб-сайт, на якому приватні особи чи підприємства можуть розмішувати свої рекламні пропозиції щодо продукції.
Prom.ua, Bigl.ua, Shafa.ua	Маркетплейс	Це сервіс, що забезпечує зв'язок між продавцями та покупцями, і дозволяє їм проводити транзакції відповідно до встановлених правил. Платформа забезпечує виконання окремих елементів транзакції, таких як платежі та доставка.
Ria	Дошка оголошень + прайс-агрегатор	Це платформа, яка дозволяє розмішувати рекламні пропозиції, знаходити та порівнювати пропозиції різних підприємств, а також здійснювати транзакції між покупцями та продавцями.
Rozetka, Lamoda, Kasta	Супермаркет + маркетплейс	Це платформа, яка дозволяє розмішувати та продавати товари від імені платформи, які були закуплені у різних виробників за визначеними цінами, а також пропозиції товарів від інших продавців. Платформа забезпечує контактування продавців з покупцями, реалізацію транзакцій між ними та виконання окремих елементів транзакцій.
Eldorado, Foxtrot, Makeup, Allo, Eva, Parfums	Спеціалізовані супермаркети	Це продаж товарів на сайті, які були закуплені у різних виробників за визначеними цінами від імені продавця, переважно з використанням власних товарних запасів.

Джерело: систематизовано згідно [17]

Додаток Л

ДОСЛІДЖЕННЯ СУТНОСТІ ДЕФІНІЦІЙ «ПЛАТІЖ», «СИСТЕМА», «ПЛАТІЖНА СИСТЕМА»

Таблиця Л.1 – Дослідження сутності дефініцій «платіж», «система», «платіжна система»

Автор	Економічний зміст
«платіж»	
Академічний словник	Виплата грошей як розрахунок за що-небудь придбане, використане
«система»	
Словник іншомовних слів	Сукупність господарських одиниць, установ, організаційно об'єднаних у єдине ціле або сукупність частин, пов'язаних спільною функцією
Словник економіста та підприємця	сукупність елементів, об'єднаних взаємодією та взаємозалежністю.
«платіжна система»	
Адамик Б. Ткачук В	сукупність взаємопов'язаних законів, норм, правил здійснення платежів в економіці, у т.ч. через посередницькі організації, шляхом використання всіх форм грошей, платіжних інструментів і засобів, а також підсистем готівкових та безготівкових розрахунків з метою організації грошового обігу в суспільстві
Словник термінів платіжних систем	платіжна організація, учасники платіжної системи та сукупність відносин, що виникають між ними при проведенні переказу коштів. Проведення переказу коштів є обов'язковою функцією, що має виконувати платіжна система. ПС бувають внутрішньодержавними (до прикладу ВПС «Фінансовий світ», який всім відомий під назвою «EasyPay»), тобто платіжна система, в якій платіжна організація є резидентом України та яка здійснює свою діяльність і забезпечує проведення переказу коштів виключно в межах України. А також ПС бувають міжнародними (до прикладу VISA чи MasterCard), в яких платіжні організації можуть бути як резидентом, так і нерезидентом і які здійснюють свою діяльність на території двох і більше країн та забезпечують проведення переказу коштів у межах цієї платіжної системи, у тому числі з однієї країни в іншу.
Закон України «про платіжні послуги»	система для виконання платіжних операцій із формальними та стандартизованими домовленостями і загальними правилами щодо процесингу, клірингу та/або виконання розрахунків між учасниками платіжної системи;

Джерело: узагальнено виходячи з [58, 59, 92-95]

Додаток М

МЕТОДИ ІНТЕГРАЦІЇ СУЧАСНИХ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ

Таблиця М.1 – Методи інтеграції сучасних платіжних систем

Метод-інтеграції / технології	Характеристика
API-інтеграція	спосіб, який дозволяє зв'язати дві різні системи за допомогою програмного інтерфейсу (API). Цей метод дозволяє передавати дані між системами в режимі реального часу. API-інтеграція є одним з найбільш популярних методів інтеграції сучасних платіжних систем. Це свідчить про те, що цей метод дозволяє забезпечити швидку та ефективну інтеграцію між різними системами. Цей метод дозволяє передавати дані між системами в режимі реального часу, що дозволяє зменшити час на обробку платежів та забезпечити точність передачі даних. Крім того, API-інтеграція дозволяє забезпечити безпеку платіжного процесу, оскільки передача даних відбувається за допомогою захищеного каналу зв'язку. API-інтеграція може бути використана для забезпечення інтеграції з різними системами, включаючи платіжні шлюзи, мобільні додатки та інтернет-банкінг. Цей метод дозволяє забезпечити швидку та ефективну інтеграцію між різними системами, що дозволяє забезпечити зручний та безпечний платіжний процес для користувачів. Однак, важливо мати на увазі, що API-інтеграція потребує відповідного рівня технічної підготовки та експертизи. Тому, перед тим як здійснювати інтеграцію за допомогою API, необхідно забезпечити належний рівень технічної підготовки та експертизи. [79]
Платіжні шлюзи	програмне забезпечення, яке дозволяє обробляти платежі з різних джерел, включаючи кредитні картки, електронні гроші та банківські перекази. Платіжні шлюзи можуть бути інтегровані з існуючими системами або мати власний інтерфейс. Платіжні шлюзи - це системи, які забезпечують обробку платежів між різними сторонами, такими як покупець та продавець. Ці системи дозволяють здійснювати електронні платежі з використанням різних методів оплати, таких як кредитні картки, електронні гроші та інші. Платіжні шлюзи забезпечують безпеку та захист особистої інформації користувачів під час проведення платежів. Вони також дозволяють забезпечити швидку та ефективну обробку платежів, що дуже важливо для бізнесу та користувачів. Експерти з питань фінансів та електронних платежів повинні мати глибокі знання про роботу платіжних шлюзів та їх функціональні можливості. Вони повинні бути ознайомлені з різними методами оплати та їх перевагами та недоліками, а також знати про різні стандарти безпеки, які використовуються в платіжних системах, та здатні вирішувати проблеми, пов'язані з безпекою та захистом особистої інформації користувачів. Вони повинні бути здатні розробляти та впроваджувати стратегії безпеки для забезпечення найвищого рівня захисту платежів та особистих даних користувачів.
Мобільні додатки	спосіб інтегрувати платіжну систему з мобільним пристроєм. Цей метод дозволяє користувачам здійснювати платежі зі свого смартфона або планшета.
Інтернет-банкінг	спосіб, який дозволяє клієнтам здійснювати платежі та інші банківські операції через Інтернет. Цей метод дозволяє клієнтам контролювати свої фінанси в режимі онлайн.
NFC-технології	спосіб, який дозволяє здійснювати безконтактні платежі за допомогою мобільного пристрою або спеціальної картки з чипом. Цей метод дозволяє здійснювати платежі швидко та зручно.

Джерело: узагальнено відповідно до [68, 87]