

МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІНАНСІВ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КАФЕДРА ФІНАНСОВИХ РИНКІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА (ПРОЄКТ)

на тему: «Сучасні платіжні технології: тенденції та перспективи розвитку»

Здобувача вищої освіти II рівня, II курсу, ФМФ-22-1 групи,
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»
освітня програма «Фінансові технології»


(підпис)

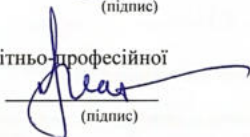
Кузнєцова Миколи Миколайовича
(прізвище, ім'я, по батькові)

Науковий керівник


(підпис)

Козій Наталія, к.е.н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

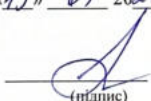
Керівник освітньо-професійної
програми


(підпис)

Корнєєв Володимир Вікторович, д.е.н., професор
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Допущено до захисту рішенням кафедри публічних фінансів
протокол від «15» 01 2024 № 9

Завідувач
кафедри


(підпис)

Береславська Олена Іванівна, д.е.н., професор
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Регистрація № 10 16.01.2024 Безсмертний В.В.
(дата) (підпис відповідальної особи)

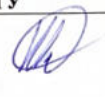
Результати перевірки _____ 15.01.2024 [підпис]
до захисту (до захисту, на доопрацювання) (дата) (підпис)

Результат захисту 4 05.02.2024 [підпис]
(оцінка) (дата) (підпис)

Голова комісії: [підпис] Пришостка Л.О.
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени комісії:
[підпис] Версмаєвська О.І.
(підпис) (ініціали, прізвище)
[підпис] Корнєєв В.В.
(підпис) (ініціали, прізвище)
[підпис] Діденко Л.В.
(підпис) (ініціали, прізвище)

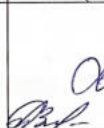
БЛАНК ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.П.: керівника, голови комісії, членів комісії, секретаря, (підписи)
ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ				
1. Зміст випускної роботи (якість теоретичного матеріалу, його зв'язок з практичним, вміння представляти матеріал в логічній послідовності, наявність висновків та пропозицій)	від 0 до 30		Доповідь 10-10 8	  
2. Дотримання вимог щодо оформлення	від 0 до 10		Презентація 0-5 5	
3. Вчасне виконання роботи на всіх етапах у встановлені кафедрою терміни	від 0 до 5		Захист теоретичної частини 0-25 25	
4. Рецензент	від 0 до 5		Доповідь 10-10	
РАЗОМ БАЛІВ*	від 0 до 50		28	

Загальна кількість балів 70

Оцінювання кваліфікаційної роботи науковим керівником - 42 балів.

ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНКИ ЗА 100-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.П.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
70	C	4	08.02.2024	

Правила переведення оцінок до національної шкали та шкали ЕКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
80-89	B	4 (добре)
70-79	C	
60-69	D	3 (задовільно)
50-59	E	
35-49	FX	2 (незадовільно)

Факультет Фінансів та цифрових технологій

Кафедра Фінансових ринків та технологій

Спеціальність 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»

Освітньо-професійна програма «Фінансові технології»

Затверджую

завідувач кафедри фінансових ринків та технологій

 Рина КОВАЛЕНКО
« 15 » листопада 2023

Завдання на кваліфікаційну роботу (проект)

здобувачу вищої освіти

Кузнєцова Миколи Миколайовича

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

«Сучасні платіжні технології: тенденції та перспективи розвитку»

Затверджена наказом ректора від «15» листопада 2022 р. № 1208

2. Строк здачі закінченої роботи 04.12.2023

3. Мета роботи

Дослідження розвитку, особливостей та характеристик сучасних платіжних технологій, аналіз можливостей та переваг використання різних платіжних систем та визначення майбутніх тенденцій розвитку.

Об'єкт дослідження відносини, що виникають у процесі функціонування сучасних платіжних технологій.

Предмет дослідження розвиток сучасних платіжних технологій.

Орієнтовна база дослідження Національний банк України, Світовий банк, Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку.

4. Вихідні дані до роботи законодавчо-нормативні акти, офіційні джерела статистики, наукова періодика, монографічні джерела, Інтернет - ресурси тощо.

5. Перелік графічного матеріалу таблиці, схеми, рисунки.

5. Перелік графічного матеріалу___ таблиці, схеми, рисунки.

6. Зміст випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи (перелік питань кожним розділом)

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПЛАТІЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. 1.1. Економічний зміст, завдання, класифікація функціонування платіжних систем. 1.2. Основні характеристики розвитку платіжного ландшафту в Україні. РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ РИНКУ ПЛАТІЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. 2.1. Вітчизняні та міжнародні платіжні системи: аналіз ринкової конкуренції. 2.2. Аналіз практики використання криптовалют сучасними платіжними технологіями. РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ПЛАТІЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.

7. Календарний план виконання роботи

№ п/п	Назва етапів випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	2	3	4
1	Підготовка 100 % кваліфікаційної роботи та подання її на перевірку науковому керівнику	29.09.2023 р.	29.09.2023 р.
2	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень керівника та подання її на повторну перевірку	31.10.2023 р.	31.10.2023 р.
3	Попередній захист кваліфікаційної роботи	11.12.- 22.12.2023	22.12.2023
4	Надання кваліфікаційної роботи для перевірки на плагіат	01.11- 04.12.2023	03.12.2023
5	Отримання відгуку наукового керівника кваліфікаційної роботи	27.12.2023	27.12.2023
6	Рецензування кваліфікаційної роботи	15.01.2023 р.	15.01.2023 р.
7	Захист кваліфікаційної роботи	01.02 - 09.02.2024	01.02 - 09.02.2024

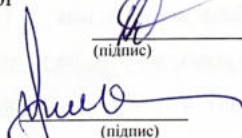
8. Дата видачі завдання «10» 01. 2023 р.

9. Науковий керівник кваліфікаційної роботи (проєкту)


(підпис)

Козій Н.С.
(прізвище, ініціали)

10. Гарант освітньо-професійної програми


(підпис)

Корнесов В.В.
(прізвище, ініціали)

11. Завдання до виконання отримав здобувач вищої освіти


(підпис)

Кузнєцов М.М.
(прізвище, ініціали)

АНОТАЦІЯ

Кузнєцов М.М. Сучасні платіжні технології: тенденції та перспективи розвитку

Мета роботи: дослідження розвитку, особливостей та характеристик сучасних платіжних технологій, аналіз можливостей та переваг використання різних платіжних систем та визначення майбутніх тенденцій розвитку.

Завданнями роботи є: узагальнення теоретичних підходів до вивчення сутності економічний змісту, завдання, класифікації та функціонування платіжних систем; дослідження основних характеристик розвитку платіжного ландшафту в Україні; аналіз сучасного стану вітчизняних та міжнародних платіжних систем; аналіз практики використання криптовалюти сучасними платіжними технологіями; визначення перспектив розвитку сучасних платіжних технологій.

Предметом дослідження є розвиток сучасних платіжних технологій.

Об'єктом дослідження відносини, що виникають у процесі функціонування сучасних платіжних технологій.

Базою дослідження виступають Національний банк України, Світовий банк, Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку.

За результатами дослідження сформульовані висновки та рекомендації, які можуть бути використані в практичній діяльності Національного банку України, банків а також у діяльності органів законодавчої та виконавчої влади щодо підвищення ефективності функціонування національних і міжнародних платіжних систем, зокрема платіжних технологій.

Дипломна робота містить 57 сторінок, 5 таблиць, 19 рисунків, список використаних джерел із 47 найменувань, 5 додатків.

Ключові слова: фінансові технології, платіжні технології, платіжна система, платіж, криптовалюта, Національний банк України.

Рік виконання дипломної роботи – 2022-2023 рр.

Рік захисту роботи – 2024 р.

SUMMARY

Kuznetsov M.M. Modern payment technologies: trends and development prospects

Purpose research on the development, features and characteristics of modern payment technologies, analysis of the possibilities and advantages of using different payment systems and determination of future development trends.

The tasks of the work are: generalization of theoretical approaches to the study of the essence of economic content, tasks, classification and functioning of payment systems; study of the main characteristics of the development of the payment landscape in Ukraine; analysis of the current state of domestic and international payment systems; analysis of the practice of using cryptocurrency with modern payment technologies; determination of prospects for the development of modern payment technologies.

The subject of research is the development of modern payment technologies.

The object of research is the relations that arise in the process of functioning of modern payment technologies.

The basis of the study is domestic and foreign non-banks.

Based on the results of the study, conclusions and recommendations were formulated that can be used in the practical activities of the National Bank of Ukraine, banks, as well as in the activities of legislative and executive authorities to improve the efficiency of the functioning of national and international payment systems, in particular payment technologies.

The main scientific results of the work can be used in the educational process when teaching the disciplines "Financial Technologies", "Modern Payment Systems", "Financial Services Market".

The thesis contains 57 pages, 5 tables, 19 figures, a list of used sources with 47 titles, 5 appendices.

Keywords: financial technologies, payment technologies, payment system, payment, cryptocurrency, National Bank of Ukraine.

The year of completion of the thesis is 2022-2023.

The year of job protection is 2024.

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПЛАТІЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	7
1.1. Економічний зміст, завдання, класифікація та функціонування платіжних систем.....	7
1.2. Основні характеристики розвитку платіжного ландшафту в Україні.....	15
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ РИНКУ ПЛАТІЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	23
2.1. Вітчизняні та міжнародні платіжні системи: аналіз ринкової конкуренції.....	23
2.2. Аналіз практики використання криптовалюти сучасними платіжними технологіями.....	34
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ПЛАТІЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	48
ВИСНОВКИ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65
ДОДАТКИ.....	71

ВСТУП

Актуальність теми. За останні роки світ стрімко змінився. Глобалізація та діджиталізація глибоко вплинули на те, як ми живемо, працюємо та обираємо товари. Завдяки наявності смартфонів та постійному доступу до інтернету, товари та послуги стали безмежними для споживачів, дозволяючи їм купувати на найбільших світових онлайн-майданчиках або в невеликій крамничці неподалік від дому. Парадоксально, але, незважаючи на зручність цифрових технологій у виборі товарів, як споживачі, так і бізнес часто віддають перевагу готівковим розрахункам при купівлі товарів. Незручні та дорогі готівкові розрахунки стримують розвиток цифрової економіки в країнах світу, зберігаючи при цьому основи тіньової економіки. У цьому контексті поява цифрових технологій фінансування платежів виступатиме фактором формування споживчого попиту на безготівкові платежі, допомагаючи відтіснити загально економічну активність на другий план.

Враховуючи новизну й незначний рівень розповсюдження у світі, інноваційні платіжні технології в умовах гібридних війн дедалі поширюються. Новітнє покоління платіжних продуктів і послуг у 2023 році будується на поточних способах платежів, водночас гарантуючи підвищену безпеку й нові можливості для кожної транзакції, наприклад, зі ще більшим захистом і контролем безпеки. Тому тема дослідження набуває надзвичайної актуальності саме зараз.

Стан і ступінь розробки проблеми в спеціальній літературі.

Питання, пов'язані з функціонуванням та видами платіжних систем, розглядалися в працях українських та зарубіжних науковців. Вагомий внесок у дослідження окремих теоретичних положень щодо сутності платіжних систем, їх функціонування та актуальних проблем розвитку зробили такі провідні науковці: Васильчук І., Вовчак О., Корнєєв В., Лісняк В. Сопін Ю. , Ханін І., Цвітченко П. , Чижевська М., Шпаргало Г. Щевелева О.. Питання, пов'язані з

функціонуванням та видами платіжних систем, розглядалися в працях українських та зарубіжних науковців. Вагомий внесок у дослідження окремих теоретичних положень щодо сутності платіжних систем, їх функціонування та актуальних проблем розвитку зробили такі провідні науковці: Адамик Б., Ткачук В., Коккола, С. Науменкова, О.Махаєвата ін. Проте з часом такі дослідження певною мірою втрачають свою актуальність, оскільки необхідно постійно враховувати динамізм ринку платіжних послуг, а також законодавчі зміни у цій сфері. Модернізація платіжних систем з метою відповідності найкращим міжнародним стандартам, з урахуванням європейської інтеграції та глобалізації, на сьогодні для України є надзвичайно актуальним

Мета і завдання дослідження. Метою даної магістерської роботи є дослідження розвитку, особливостей та характеристик сучасних платіжних технологій, аналіз можливостей та переваг використання різних платіжних систем та визначення майбутніх тенденцій розвитку.

Відповідно до поставленої мети магістерської роботи, необхідно вирішити наступні завдання:

- узагальнити теоретичні підходи до вивчення сутності економічний змісту, завдання, класифікації та функціонування платіжних систем;
- дослідити основні характеристики розвитку платіжного ландшафту в Україні;
- проаналізувати сучасний стан вітчизняних та міжнародних платіжних систем;
- провести аналіз практики використання криптовалюти сучасними платіжними технологіями;
- визначити основні перспективи розвитку сучасних платіжних технологій.

Об'єкт дослідження – відносини, що виникають у процесі функціонування сучасних платіжних технологій.

Предмет дослідження – розвиток сучасних платіжних технологій.

База досліджень – Національний банк України, Світовий банк, Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку.

Методологічною основою дослідження є діалектичний метод пізнання та системний підхід до аналізу проблем, пов'язаних з розвитком платіжних технологій. У магістерській роботі також використовувалися загальнонаукові методи, такі як аналіз і синтез, систематизація даних, графічні методи, абстрагування та конкретизація. Для аналізу суспільного інтересу до теми дослідження використовувався сервіс Google Trends, а для аналізу та порівняння даних про платіжні системи - Excel.

Науково-практична значимість одержаних результатів. У результаті вирішення поставлених у дослідженні завдань підготовлено низку пропозицій та рекомендацій щодо підвищення ефективності функціонування національних і міжнародних платіжних систем, зокрема платіжних технологій. Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що здійснено комплексне теоретичне дослідження засад процесів становлення та розвитку платіжних технологій з урахуванням репрезентативних наукових розробок економічної науки та сучасного законодавства. Основні наукові результати роботи можуть бути використані в навчальному процесі при викладанні дисциплін «Фінансові технології», «Сучасні платіжні системи», «Ринок фінансових послуг».

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку з 47 найменувань, 57 сторінок тексту, п'яти таблиць та 19 рисунків, що підкреслюють суть дослідження.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПЛАТІЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1.1. Економічний зміст, завдання, класифікація та функціонування платіжних систем

У системі чинників, що здійснюють суттєвий вплив на формування фінансового простору, особливе місце посідають платіжні системи, як один із найважливіших елементів фінансової інфраструктури економіки, що забезпечує безперешкодний доступ до ефективних платіжних послуг для всіх її учасників.

«Очевидно, що вирішення зазначених та інших важливих проблем успішного функціонування платіжної системи є багатоаспектним і вимагає комплексного підходу. Разом з тим, з огляду на формування фінансового простору, на наш погляд, існують підстави зазначену багатоманітність представити крізь призму зовнішнього і внутрішнього середовищ, у складі яких існують та формуються головні чинники, за якими та під впливом яких можливі трансформації платіжних систем та ринку платіжних послуг загалом. Однак прогрес у цих напрямках безумовно буде визначатися не тільки правильністю обраних чинників, але й теоретичними основами функціонування платіжних систем, як їх базових опор. На це спрямовує, зокрема, й те, що на сьогодні, поряд зі значною кількістю трактувань платіжної системи, спостерігається відсутність чіткості та однозначності визначення її сутності, що зумовлює відмінності й подальших трансформацій» [30].

Перш за все, платіжні системи мають широке та вузьке значення. У вузькому розумінні платіжна система - це сукупність інституційних, правових та інфраструктурних елементів, платіжних інструментів, договірних відносин і правових норм, основною метою яких є реалізація інтересів суб'єктів економічного та цивільного обороту шляхом забезпечення регулювання та впровадження платіжних послуг.

У широкому розумінні платіжно-розрахункова система-це складова національної фінансово-кредитної системи; упорядкована та законодавчо врегульована сукупність окремих платіжно-розрахункових систем та установ, що забезпечує безперервний рух коштів і сприяє реалізації цілей грошово-кредитної політики центрального банку.

«Відповідно до Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» платіжна система – це платіжна організація, члени платіжної системи та сукупність відносин, що виникають між ними при проведенні переказу коштів» [26].

На думку О. Вовчак, «платіжна система – це сукупність платіжних інструментів, банківських процедур і, як правило, систем міжбанківських переказів коштів, сукупність яких забезпечує грошовий обіг разом з інституційними та організаційними правилами і процедурами, що регулюють використання цих інструментів і механізми» [4].

«В Юридичній енциклопедії зосереджено увагу на сукупності платіжних організацій і відповідних відносин, що виникають між ними при проведенні переказу грошей та інших банківських операцій» [47], що свідчить про використання інституційного підходу до розуміння такої сутності.

Колектив авторів однієї з важливих праць України – Економічної енциклопедії за редакцією С. Мочерного надає терміну «платіжна система» три значення:

«1) об'єднання управління, розрахункового банку, еквайра, процесингового центру на основі єдиних нормативних, договірних, фінансових та технічних документів, що регулюють відносини учасників системи, а також правил і порядку надання автоматизованих послуг з використанням платіжних карток;

2) платіжна організація, учасники платіжної системи, учасники платіжної системи та відносини, що виникають між ними при здійсненні розрахунків за операціями, здійсненими з використанням платіжних карток цієї системи;

3) сукупність нормативних, договірних, фінансових та інформаційних засобів і рішень учасників (банків, установ, компаній), які регулюють їхні взаємовідносини щодо порядку використання банківської платіжної картки. Платіжна система повинна об'єднувати не менше двох банків-емітентів. Банківські платіжні картки, які належать до однієї платіжної системи, мають ознаки, що дають змогу ідентифікувати їх належність до платіжної системи» [8, с. 755].

Наведене визначення дає підстави для висновку, що автори представляють платіжну систему з позицій інституційного, інфраструктурного та фінансово-розрахункового підходів. «Так, інституційний підхід дає змогу виділити норми (формальні та неформальні) та правила здійснення розрахунків і платежів в економіці. Інфраструктурний підхід - пояснює місце учасників розрахунків у самій платіжній системі, а також визначає їх базовий перелік. Фінансово-розрахунковий підхід визначає основні елементи платіжної системи, а саме: банківську платіжну картку та порядок міжбанківського переказу коштів» [1].

В той же час, на нашу думку, незважаючи на широту підходів до розуміння поняття «платіжна система», запропонованих на думку авторів Економічної енциклопедії, зосередження уваги на банківських платіжних картках звужує суть поняття, виключаючи можливість здійснення платежів поза банком або безбанківських платіжних карток.

Згідно колективного бачення науковців та практиків, представленого в Банківській енциклопедії, «трактування поняття платіжної системи надано в контексті сукупності організаційно-економічних, технічних і фінансових процедур, що використовуються для проведення фінансових трансакцій із фінансовими інструментами між банками та їхніми клієнтами з використанням комп'ютерних систем. Очевидно, що позитивом такого розуміння є те, що воно актуалізує проблематику розвитку цифровізації національної економіки в контексті інтеграційних процесів» [39].

«В Глосарії термінів Комітету з платіжних систем і систем розрахунків Банк міжнародних розрахунків (КПРС) реалізовано підхід до формування

певного набору платіжних інструментів, банківських процедур і, як правило, систем міжбанківських переказів коштів, які в комплексі забезпечують обіг коштів» [36].

Вирішенню проблем ефективного функціонування платіжних систем присвячені праці багатьох відомих зарубіжних вчених, які також містять авторські точки зору щодо трактування сутності поняття «платіжні системи», особливостей та етапів розвитку платіжних систем.

Згідно з професійними переконаннями, автори Дж. Ендрю Спіндлер, Брюс Д. Саммерс у своїх роботах трактують платіжні системи як серію правил, інститутів і технічних механізмів, розроблених і створених з метою переказу коштів, і які є складовою грошової та кредитна система економіки [46]. Певним чином це співвідноситься з баченням вченого Т. Коккола, у роботі якого подано наступне визначення: «Офіційна угода, заснована на приватному контракті або юридично встановлена з декількома учасниками, загальні правила та стандартизовані процедури передачі, клірингу, взаємозаліку та/або погашення грошових зобов'язань, що виникають між його учасниками» [44].

Погляди науковців, щодо поняття «платіжна система» дещо різняться (Додаток А). Однак у всіх твердженнях зберігається тенденція «присутності грошей». Таким чином, можна зробити висновок, що в наведених визначеннях на основі використання ряду підходів фактично розкриваються різні трактування поняття платіжної системи, що надає можливість розкрити окремі аспекти даного поняття. Крім того, важливим є й те, що існуючі підходи до трактування платіжної системи дозволяють також певною мірою визначити перспективи подальшої трансформації платіжних систем і послуг, зокрема крізь вплив фінансових технологій. Однак, власне сутність платіжної системи як сукупності відносин залишається недостатньо розкритою, що формує певні складнощі на шляху функціонування цих систем.

На наш погляд, платіжна система визначається як сукупність взаємовідносин, що виникають у процесі переказу коштів та сплати боргів під час здійснення господарської діяльності, найповніше розкриває сутність даного

поняття, яка в подальшому реалізується у відповідних функціях. Однак, зважаючи, що постійна динаміка економічної системи викликає відповідну динаміку і платіжного простору, механізм реалізації функцій платіжної системи постійно еволюціонує, трансформуючись під впливом нової соціально-економічної реальності, що жодним чином не змінює власне сутність даної системи. Це спонукає до з'ясування рівня зрілості платіжної системи, що функціонує в конкретний період часу, з метою визначення правильності як обраних стратегічних орієнтирів, так і готовності їх втілення механізмами реалізації функцій платіжної системи в умовах сформованої реальності. Цим актуалізується проблема відповідних досліджень та розробки практичних рекомендацій, спрямованих на адаптацію функціонування платіжної системи в нових реаліях розвитку.

Попередником платіжних систем і дебетових карток була кредитна картка, яка вперше з'явилася в США на початку минулого століття, коли споживче кредитування стрімко зростало (Додаток Б). Кредитні картки не були ні дебетовими, ні пластиковими і використовувалися для перевірки кредитоспроможності власника картки поза межами діяльності банку.

«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» [4].

При вивченні будь-якої системи, в тому числі і платіжних систем, класифікація є необхідною умовою дослідження. Розглянемо класифікацію платіжних систем за їх законодавчо визначеними ознаками (рис.1.1).

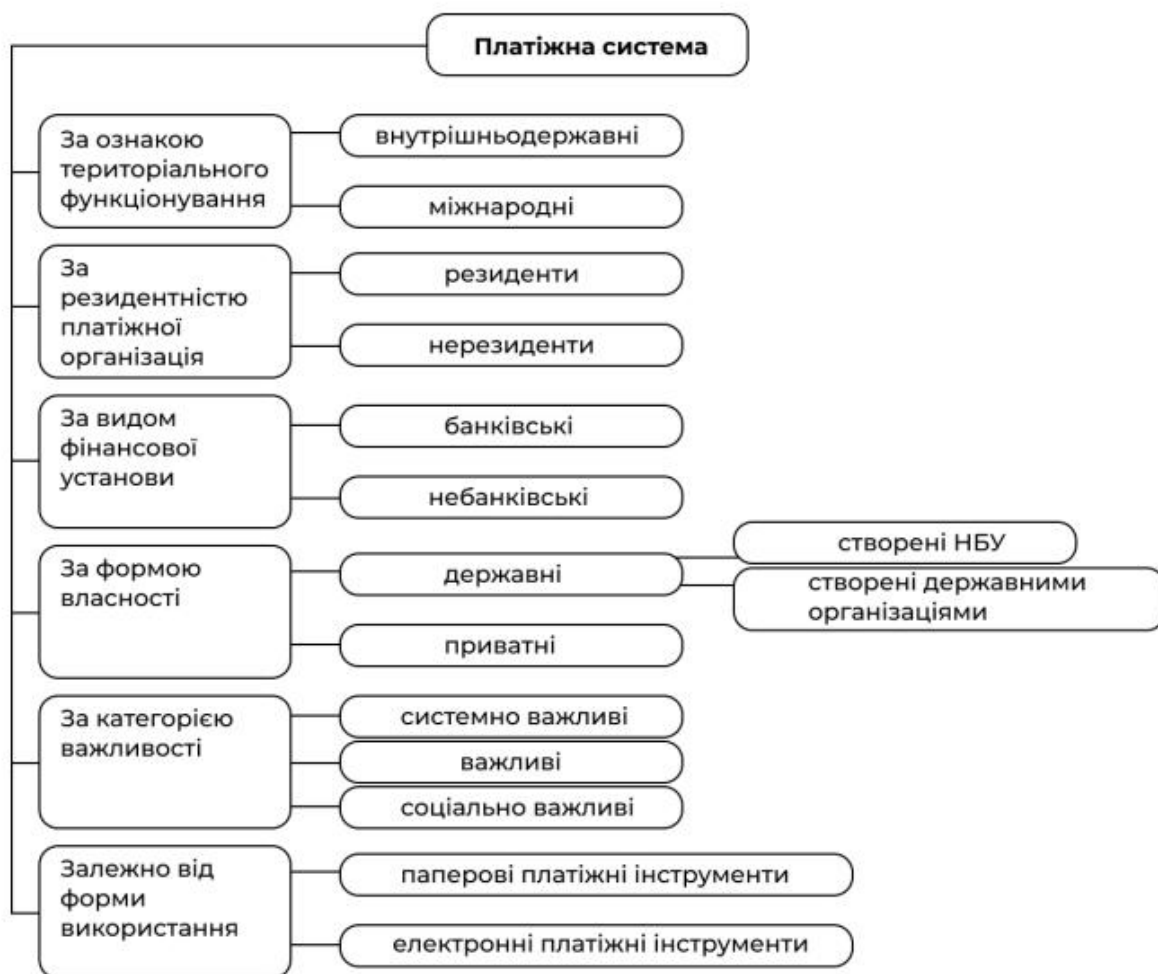


Рисунок 1.1 - Класифікацію платіжних систем на основі ознак, що зазначені в законодавстві

Джерело: складено автором на основі [1]

Однією з головних відмінностей сучасних, тобто електронних, платіжних систем є унікальні платіжні засоби. Зокрема, новою формою грошей, яка є аналогом традиційної готівки, є інноваційні гроші, тобто цифрові гроші. Завдяки цим платіжним інструментам ми маємо можливість миттєво переказувати гроші з одного електронного гаманця на інший. Що ще важливіше, в більшості випадків переказ грошей відбувається майже миттєво.

Існують різні платіжні системи, які можна класифікувати за різними критеріями. Розглянемо основні типи платіжних систем:

«1. Накопичувальні платіжні системи: ці системи дозволяють користувачам збирати бонуси, накопичувати певну вартість або отримувати знижки, які можуть бути використані для майбутніх покупок або послуг.

Прикладами накопичувальних платіжних систем є програми лояльності магазинів та кредитні картки з програмами винагород.

2. Електронні гроші: даний вид дозволяє користувачам здійснювати електронні платежі, зберігати кошти на електронних рахунках та проводити перекази коштів. Електронні гроші можуть бути зберіганими на спеціальних картках або в електронних гаманцях, доступних через мобільні додатки або веб-сайти.

3. Мобільні платежі: ці системи дозволяють користувачам здійснювати платежі за допомогою мобільних пристроїв. Вони можуть використовувати NFC (безконтактну) технологію, QR-коди або мобільні додатки для здійснення оплати товарів та послуг.

4. Кредитні та дебетові картки дозволяють користувачам здійснювати безготівкові платежі, використовуючи кредитні або дебетові картки, пов'язані з банківськими рахунками. Картки можуть бути використані для покупок в магазинах, онлайн-транзакцій та зняття готівки з банкоматів.

5. Електронні платіжні системи: Ці системи дозволяють користувачам здійснювати електронні платежі через підключення до банківського рахунку або електронного гаманця. Вони забезпечують зручність та безпеку використання платіжних послуг в онлайн-середовищі.

6. Інтернет-платіжні системи: Ці системи дозволяють здійснювати електронні платежі за товари та послуги в інтернеті. Вони забезпечують безпеку та зручність платежів на онлайн-магазинах, платформах для надання послуг та інших веб-ресурсах.

7. Безконтактні платіжні системи: Ці системи використовують технологію NFC (Near Field Communication), що дозволяє здійснювати безконтактні платежі за допомогою спеціальних карток, мобільних пристроїв або інших пристроїв, що підтримують цю технологію. Вони зручні та швидкі у використанні, не вимагають фізичного контакту з пристроями платежів.

8. Криптовалютні системи: Ці системи базуються на технології блокчейн та використовують криптовалюти, такі як Bitcoin або Ethereum, для здійснення

платежів. Вони дозволяють безпечні та анонімні транзакції, незалежно від місцезнаходження користувача або державної валюти.

9. Міжнародні платіжні системи: Ці системи забезпечують здійснення міжнародних платежів між різними країнами та валютами. Вони дозволяють конвертувати валюти, виконувати перекази коштів та забезпечують виконання міжнародних платіжних стандартів» [3].

Загалом платіжні системи складаються з низки економічних суб'єктів (наприклад, центральних банків, банків та небанківських установ), які надають послуги під назвою або брендом платіжної системи, але паралельно здійснюють інші важливі основні види діяльності. У процесі нагляду центральні банки можуть певною мірою, по-перше, контролювати діяльність окремих суб'єктів платіжної системи (наприклад, шляхом виключення банків, що ліквідуються, зі списку учасників платіжної системи, проведення виїзних перевірок учасників платіжної системи платіжних установ тощо), по-друге, контролювати окремі платіжні системи в цілому (зокрема, шляхом проведення загальних комплексних оцінок), по-третє, управляти та сприяти розвитку системи розрахунків у цілому та взаємовідносин між національними та міжнародними системами розрахунків. Структуру платіжних систем показано нарис.1.2.

Тільки юридичні особи, які мають відповідні правовстановлюючі документи (наприклад, ліцензії, договори з платіжними установами), можуть бути членами платіжних систем та надавати послуги з переказу коштів учасникам таких платіжних систем з використанням цих платіжних систем. Причому, відповідно до законодавства України, такі юридичні особи мають право надавати ці послуги лише на території України.

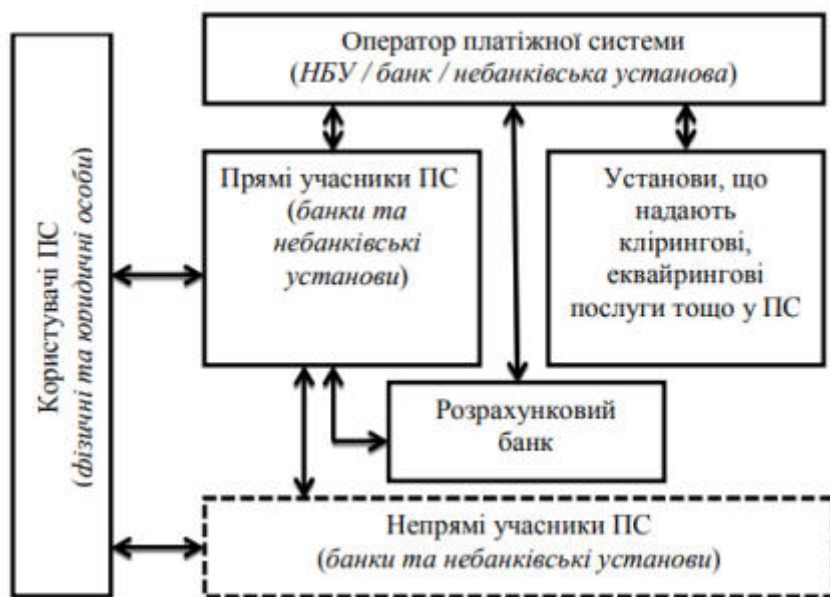


Рисунок 1.2. Структура платіжних систем

Джерело: складено автором на основі [4]

Важливо зазначити, що технологічні розробки, такі як шифрування даних, біометрія та блокчейн, зробили значний внесок у розвиток платіжних систем. Ці технології не лише забезпечують безпеку та захист персональних даних користувачів, але й підвищують ефективність та швидкість платежів.

Усі види платіжних систем, включаючи банківські картки, платіжні перекази та електронні гроші, виконують важливу функцію у забезпеченні ефективного функціонування економіки. Вони забезпечують швидкі та безпечні платежі, сприяють зростанню бізнесу та економічному розвитку, а також спрощують фінансові операції для користувачів. Крім того, розвиток новітніх технологій у цих платіжних системах сприяє подальшому вдосконаленню та розширенню їхньої функціональності.

1.2. Основні характеристики розвитку платіжного ландшафту в Україні

Аналіз теоретичних розробок та практичних аспектів функціонування платіжних систем дозволяє виділити три ключові блоки структури платіжної системи, а саме: інституційний блок; економічний блок; інфраструктурно-

організаційний підрозділ. Відповідно до принципів побудови систем, обрані нами блоки тісно пов'язані між собою та доповнюють один одного. При цьому основним із них є економічний блок, який відображає призначення платіжної системи, а саме: організація грошового обігу, розрахунки за фінансово-господарськими операціями; розвиток грошово-кредитної сфери та економіки в цілому.

«Станом на 1 січня 2023 року в Україні зареєстровано 54 платіжні системи, з них:

- дві державні платіжні системи;
- 36 створених резидентами (15 банками, 21 небанківськими установами);
- 16 створених нерезидентами.

Крім того, станом на кінець 2022 року в Україні зареєстровано:

- 132 учасники платіжних систем (крім СЕП);
- 35 технологічних операторів платіжних послуг» [11].

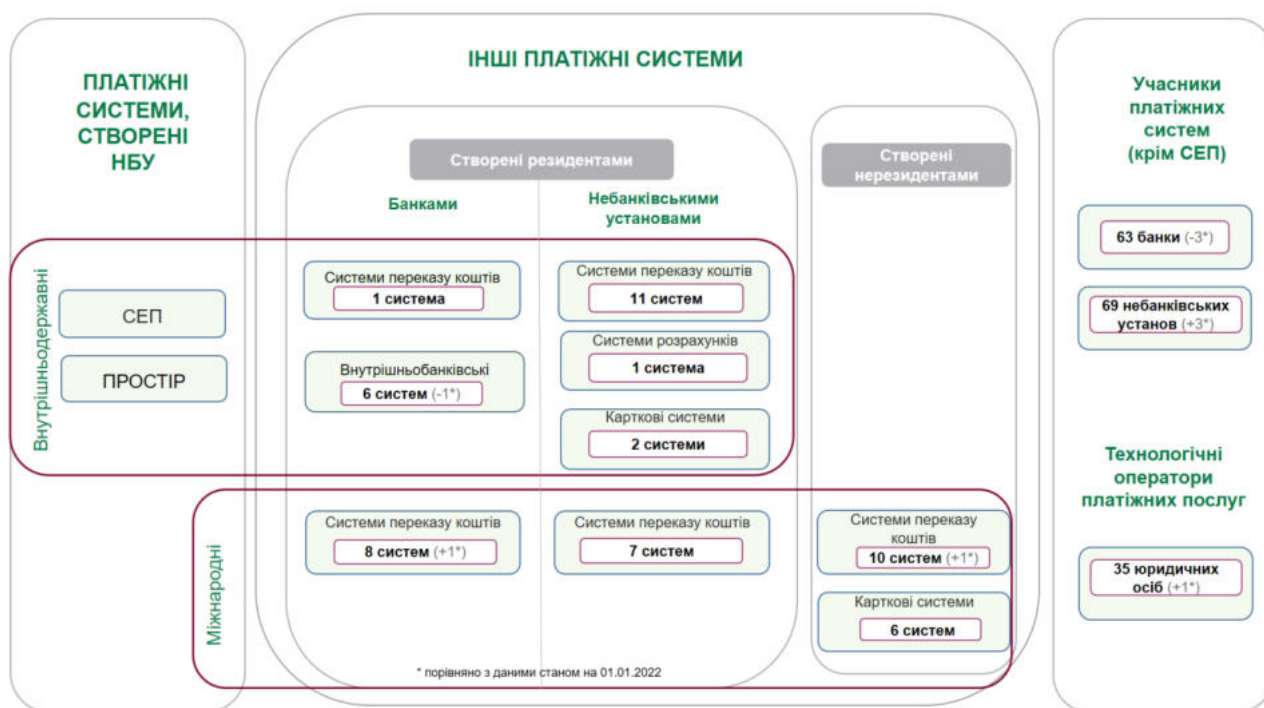


Рис.1.3. Платіжний ландшафт станом на 01 січня 2023 року

Джерело: [11]

За результатами моніторингу платіжних систем у 2022 році НБУ визначив перелік важливих об'єктів платіжної інфраструктури в Україні. Які в попередні

роки, єдиною платіжною системою системного значення в Україні залишилася система електронних платежів (СЕП).

СЕП гарантує високу безпеку та надійність міжбанківських переказів, обслуговує понад 98% міжбанківських платежів в Україні, тому СЕП вважається системно важливою платіжною системою в Україні СЕП, система валових розрахунків у режимі реального часу (в міжнародній класифікації RTGS).

1 квітня 2023 року введено в експлуатацію СЕП нового покоління (СЕП-4) на основі міжнародного стандарту ISO20022. Відтепер СЕП працюватиме в режимі 24/7, міжбанківські розрахунки здійснюватимуться 24 години на добу без перебоїв у роботі системи, а перехід із сьогоднішнього дня на наступний відбуватиметься миттєво. Учасниками СЕП є Національний банк України, Банк України та Міністерство фінансів України. У середньому за день СЕП обробляє 1,5 млн платежів на суму близько 870 млрд грн. Проте потенціал СЕП значно більший – резервна потужність СЕП дозволяє щоденно опрацьовувати майже в 10 разів більше документів від поточних обсягів.

До категорії важливих платіжних систем входять п'ять платіжних систем, які представлені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

Важливі платіжні системи за даними НБУ

№п/п	Назва платіжної системи	Компанія	Країна
1	"MasterCard"	MasterCard International Incorporated	США
2	"Visa"	Visa International Service Association	США
3	"NovaPay"	ТОВ "НоваПей"	Україна
4	"Фінансовий світ"	ТОВ "Українська платіжна система"	Україна
5	"Поштовий переказ"	АТ "Укрпошта"	Україна

Джерело: побудовано автором за даними НБУ

Крім того, за підсумками діяльності у 2022 році вперше визначено важливих учасників платіжних систем. Таким чином, до переліку важливих учасників системно важливих платіжних систем входять:

- АТ КБ «ПриватБанк» (СЕП НБУ, «MasterCard», «Visa»);
- ТОВ ФК «КОНТРАКТ ХАУС» («Фінансовий світ»);
- ТОВ «УНІВЕРСАЛЬНІ ПЛАТІЖНІ РІШЕННЯ» («Фінансовий світ»).

Він також визначив трьох ключових постачальників послуг платіжної інфраструктури на 2022 рік: ПрАТ «Український процесинговий центр», ТОВ «ЕЙСІ ДІСІ ПРОЦЕСІНГ» та ТОВ «ТАС ЛІНК».

Національний банк України класифікує об'єкти платіжної інфраструктури за ступенем важливості відповідно до міжнародної практики з метою підвищення їх надійності та ефективності, а також приведення їх діяльності у відповідність до міжнародних стандартів нагляду. Наприклад, НБУ встановив підвищені вимоги до об'єктів платіжної інфраструктури, віднесених до критичних, з точки зору управління та організації діяльності, доступу та участі в платіжних системах, систем управління ризиками, надійності платежів, кіберстійкості, безперервності бізнесу та управління.

«Слід зазначити, що сучасні платіжні системи розвиваються досить стрімко, однак, важливо відзначити, що карткові платіжні системи мають найскладнішу структуру серед платіжних систем. Це пов'язано, перш за все, з методами розрахунків і платіжними інструментами, які йому довірили і використовуються в ньому, наприклад, всім відомим платіжним системам Visa і Mastercard» [33].

Слід також підкреслити, що методи інтеграції сучасних платіжних систем можуть відрізнятися залежно від конкретної ситуації та потреб користувачів. При цьому в кожному конкретному випадку можуть використовуватися різні методи інтеграції, залежно від потреб користувачів і функціональних можливостей системи. Важливо, щоб інтеграція була ефективною та безпечною для всіх учасників платіжного процесу.

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

- збереження конфіденційності, тобто дані про платіжні засоби мають бути доступні лише законним установам;

- автентифікація, яка дає можливість переконатися, що клієнт або продавець є тим, за кого себе видає;
- авторизація перед початком грошового переказу перевірити наявність у покупця достатньої суми для оплати замовлення» [32].

Нижче наведено типологію ризиків платіжних систем банківських та небанківських установ за О. В. Щевельєвою [34].

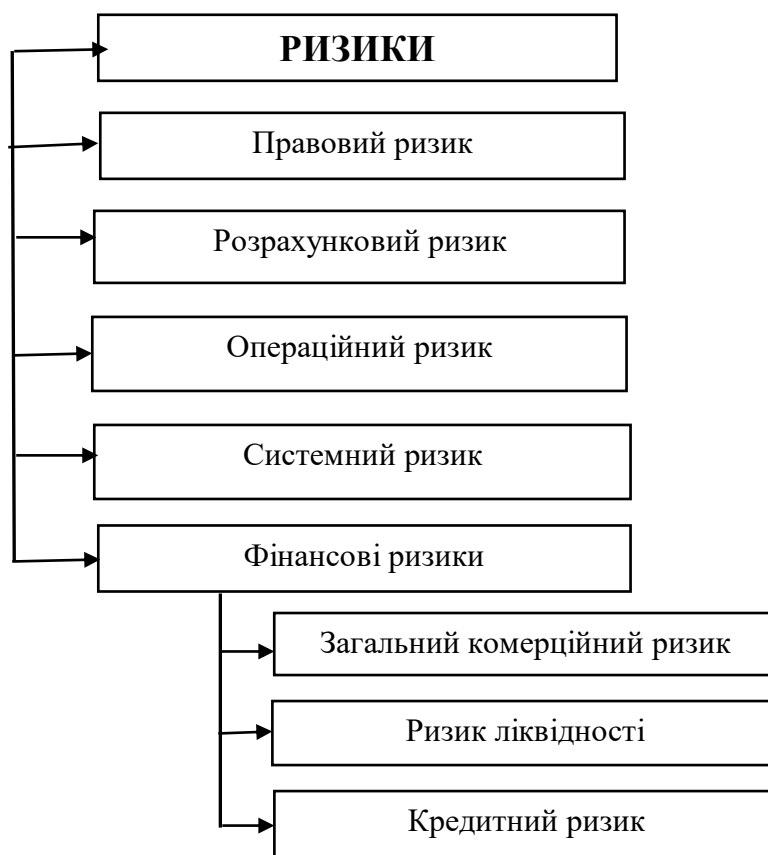


Рис.1.4.Типізація ризиків платіжних систем банківських і небанківських установ

Джерело: побудовано автором за даними [34]

Одним з основних ризиків у банківському та небанківському секторі є операційний ризик, який виникає через помилки в традиційних фінансових операціях і може призвести до втрати прибутку. Цей ризик може бути викликаний як недосконалою системою безпеки самої фінустанови, так і роботою сторонніх осіб, які надають додаткові послуги. Мінімізація цього ризику вимагає централізованого управління, архітектури платіжних систем, заснованої на єдиних правилах і принципах проведення платежів, виявлення

слабких місць і своєчасного реагування на ризики. Водночас запровадження різних форм дистанційного обслуговування може підвищити ефективність системи, але водночас може підвищити її вразливість до внутрішніх і зовнішніх загроз, зокрема шахрайства. Тому для забезпечення успішного функціонування систем електронних платежів необхідно створити механізми мінімізації та запобігання ризикам.

Правові аспекти функціонування платіжних систем передбачають регулювання державними органами питань безпеки, конкуренції, захисту прав споживачів та інших аспектів.

Одним із основних документів, що регулюють платіжні системи, є Закон України «Про платіжні послуги» [26]. Зазначений закон набув чинності 1 серпня 2022 року, спрямований на модернізацію та подальший інноваційний розвиток платіжного ринку України. Це основа інтеграції українського платіжного ринку з європейським. Положення цього закону наближають українське законодавство до права ЄС, сприяють розвитку конкуренції, підвищують спроможність існуючих учасників платіжного ринку та створюють умови для появи нових учасників. У рамках підготовки до імплементації цього закону НБУ оновив більшість нормативно-правових актів, необхідних для його реалізації.

Водночас, зважаючи на агресію росії проти України, ця робота ще триває і незабаром буде завершена.

Новий закон приніс ключові зміни учасникам платіжного ринку.

«- закон визначає дев'ять категорій постачальників платіжних послуг, серед яких: банки, платіжні установи, оператори поштового зв'язку, установи електронних грошей, філії іноземних платіжних установ, державні органи (за певних умов);

- впроваджено дев'ять платіжних сервісів, з яких сім фінансових, два нефінансових (сервіс ініціювання платіжної операції та сервіс надання інформації по рахунках). Нові учасники платіжного ринку можуть вибрати один платіжний сервіс і зосередитися на розробці зручних сервісів саме для нього;

- небанківські постачальники платіжних послуг (платіжні установи,

установи електронних грошей, поштові оператори та деякі інші постачальники платіжних послуг) мають можливість відкривати платіжні рахунки, випускати платіжні картки та електронні гроші (раніше такі можливості були доступні лише для банків) за умови отримання певного дозволу ;

- небанківські фінансові установи не зобов'язані брати участь у платіжних системах для здійснення переказів. Тепер ці установи можуть самостійно працювати на платіжному ринку, що спрощує їх діяльність;

- створено умови для впровадження концепції відкритого банківського обслуговування в Україні. Провайдери платіжних послуг (зокрема, банки) будуть зобов'язані відкрити свої API для інших провайдерів платіжних послуг і надати можливість підключатися до інтерфейсів банківських сервісів, обмінюватися з ними даними про кожного учасника ринку, який надає платіжні послуги та має дозвіл регулятора на зробити так;

- норми нового закону та перехід української платіжної інфраструктури на міжнародний стандарт ISO20022, який є основою функціонування європейських платіжних систем, закладає основу для приєднання України до Єдиної зони платежів у євро (SEPA)» [26].

У контексті статусу України як країни-кандидата на вступ до ЄС ця сфера має велике значення, оскільки сприятиме поглибленню економічної інтеграції між нашою державою та ЄС. Активна робота в цьому напрямку вже ведеться.

Крім того, існують інші законодавчі акти, які регулюють функціонування платіжних систем.

Наприклад, Закон України "Про захист прав споживачів" встановлює вимоги щодо інформування споживачів про умови обслуговування платіжних систем, а також правила повернення коштів [24]. Функціонування платіжної системи в Україні регулюється Законом України "Про Національний банк України"[25] та Законом "Про банки і банківські послуги"[23]. Відповідно до статті 7 Закону "Про Національний банк України", Національний банк України здійснює регулювання платіжної системи України та діяльності платіжних систем, створює платіжну систему та забезпечує безперервне, надійне та

ефективне функціонування і розвиток створеної платіжної системи. Крім того, платіжні системи повинні відповідати вимогам міжнародних стандартів, таких як Стандарт безпеки даних індустрії платіжних карток PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard), який встановлює вимоги до захисту даних платіжних карток.

Порушення правил роботи платіжних систем та їх учасників може призвести до адміністративної, цивільно-правової та кримінальної відповідальності. Тому важливо дотримуватися всіх вимог законодавства та міжнародних стандартів при здійсненні операцій через платіжні системи.

РОЗДІЛ 2.

АНАЛІЗ РИНКУ ПЛАТІЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

2.1. Вітчизняні та міжнародні платіжні системи: аналіз ринкової конкуренції

Міжнародні платіжні системи — це складні інструменти, які дозволяють здійснювати грошові перекази та оплату товарів і послуг між банками, клієнтами та підприємствами в різних частинах світу. Головною перевагою таких систем є швидкість транзакцій, які можуть здійснюватися миттєво. Міжнародні платіжні системи сприяють розвитку міжнародної торгівлі та економічному зростанню, забезпечуючи безпечний та ефективний переказ коштів між різними країнами та регіонами світу. Ці системи можуть бути міжнародними, такими як Visa і Mastercard, або національними, наприклад, ПРОСТІР в Україні. Також особливого поширення набули електронні платіжні системи, призначені для прийому платежів у віртуальному просторі. Вони забезпечують миттєвість виконання операцій і можуть використовуватися не тільки в самій системі, а й поза нею.

За даними Macrotrends (рис. 2.1.) [37] рівень доходу Apple Pay у 2022 році становить 1000,9 млн доларів США. Це робить її однією з найбільших платіжних систем у світі за обсягом доходів. Amazon Pay Amazon Pay має значну клієнтську базу з доходами 513,983 млрд доларів США і використовується для платежів на платформі Amazon та в багатьох інших інтернет-магазинах. Skrill Skrill також є популярною платіжною системою, особливо в Європі, і пропонує широкий спектр послуг, включаючи міжнародні грошові перекази та онлайн-платежі за товари та послуги.

Pay Pal — одна з найвідоміших і найбільш використовуваних платіжних систем у світі з доходом 28,518 млрд доларів США; інші платіжні системи, такі як Securion Pay і Blue Snap, також приносять певний дохід, але їхні показники нижчі, ніж у вище згаданих систем.

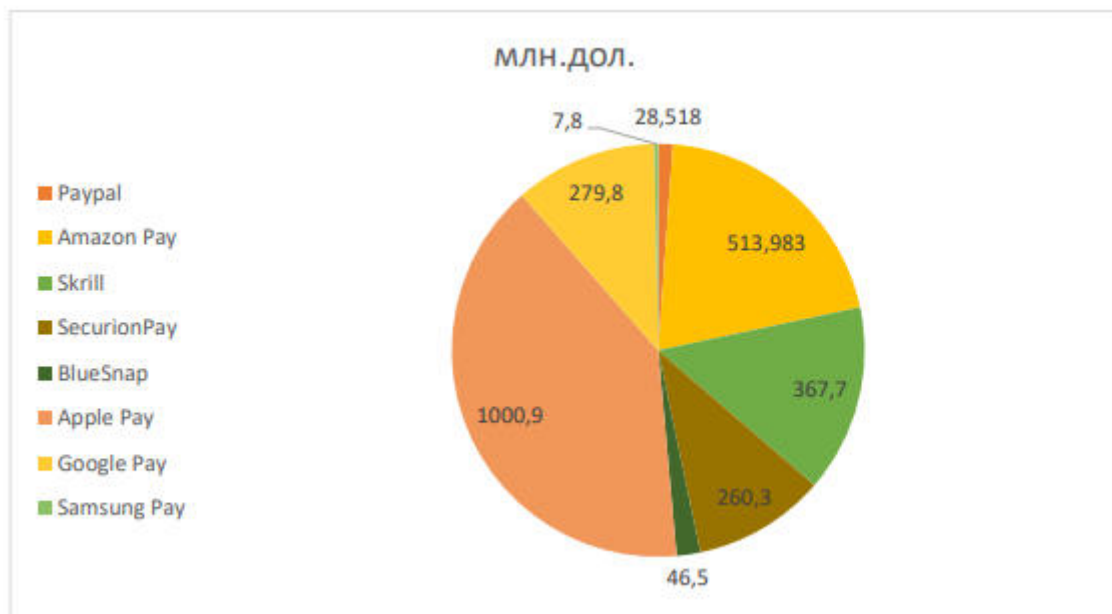


Рис.2.1 Найпопулярніші платіжні системи у світі за рівнем доходу, 2022 рік

Джерело: складено автором за даними [35]

Проаналізуємо кількість активних користувачів найпопулярніших платіжних систем світу у 2022 порівняно з 2021, а також процентне зростання кількості користувачів.(Рис.2.2) [35]

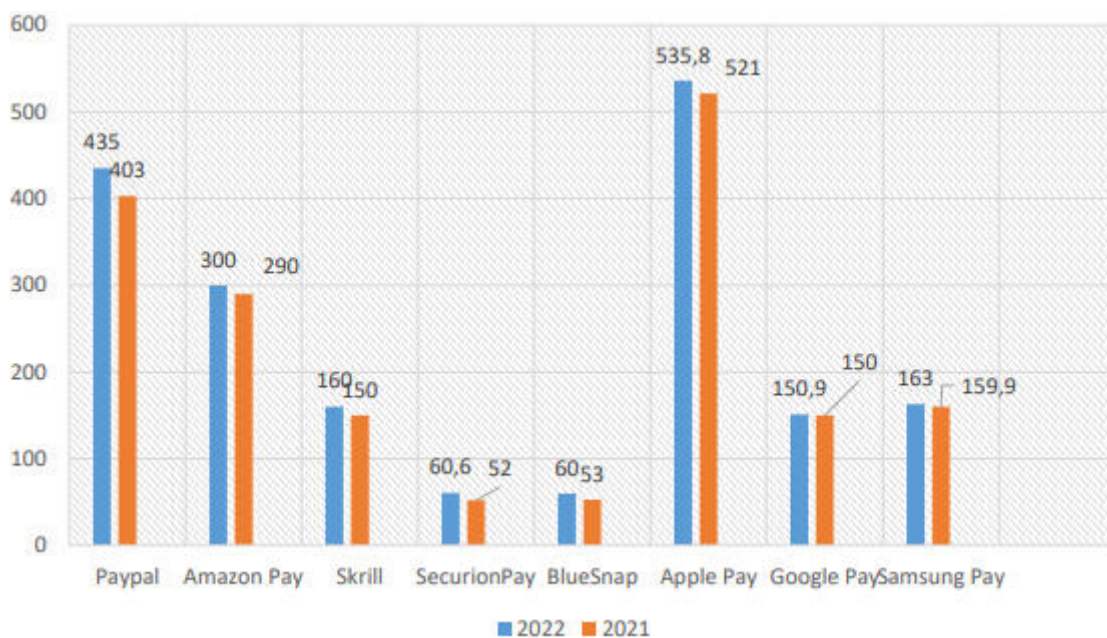


Рис.2.2. Кількість активних користувачів найпопулярніших світових платіжних систем (2022рік, млн)

Джерело: складено автором за даними [35]

Протягом року кількість активних користувачів PayPal зросла з 403 мільйонів до 435 мільйонів, тобто на 32 мільйони користувачів. У процентному

співвідношенні це зростання склало приблизно 7,9%. Кількість активних користувачів Amazon Pay зросла на 3,4% (10 мільйонів). Кількість активних користувачів Skrill зросла з 150 мільйонів до 160 мільйонів, що на 10 мільйонів користувачів більше, тобто на 6,7%. Кількість активних користувачів Securion Pay значно зросла – з 52 мільйонів у 2021 році до 60,6 мільйонів у 2022 році, збільшившись на 7,6 мільйона користувачів, що відповідає вражаючому зростанню приблизно на 14,6%.

Кількість активних користувачів BlueSnap зросла на 13,2%. За рік кількість активних користувачів Apple Pay зросла з 521 млн до 535,8 млн, тобто на 14,8 млн користувачів. У відсотках це зростання становить приблизно 2,8%. Кількість користувачів Google Pay зросла з 150,9 млн у 2021 році до 150,9 млн у 2022 році. Це майже постійна кількість користувачів. Активна база користувачів Samsung Pay збільшилася на 3,1 мільйона, що відповідає відносному зростанню на 1,9%.

«Інформація про країни та регіони, де доступні та використовуються платіжні системи, допоможе оцінити їх міжнародну присутність і конкурентні переваги. Нижче наведено таблицю з інформацією про країни, де доступні та використовуються платіжні системи (Додаток Г)» [43].

«Близько 2 950 857 компаній використовують онлайн-оплату в платіжних системах. У категорії онлайн-платежів частка ринку PayPal становить близько 56,1%. Інші основні та конкуруючі продукти в цій категорії включають наступне. (Рис.2.3)» [45].

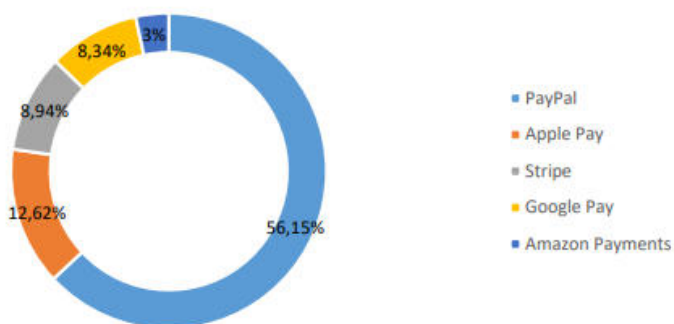


Рис.2.3 Онлайн оплата шляхом використання платіжних систем компаніями, 2022 р.

Джерело: складено автором за даними [43].

Загальна кількість безготівкових платежів в ЄС, включаючи всі види платіжних послуг, зросла на 3,7% у річному обчисленні до 101,6 млрд у 2022 році, а їхня загальна вартість збільшилася на 8,7% до 167,3 трлн євро. Карткові платежі склали 47% усіх операцій, кредитні перекази – 23%, пряме дебетування – 22%. Кількість кредитних переказів в ЄС зросла на 3,2% до 23,1 млрд у 2022 році, а їхня загальна вартість збільшилася на 10,3% до 155,8 трлн євро. Відносна важливість кредитних переказів, ініційованих електронним способом, продовжує зростати, причому співвідношення транзакцій, ініційованих електронним способом, до транзакцій на папері зараз становить приблизно п'ятнадцять до одного. Кількість прямих дебетів в єврозоні зросла на 4,4% до 22,2 млрд у 2020 році, тоді як загальна вартість зменшилася на 5,2% до 6,6 трлн євро. Кількість і вартість карткових транзакцій у 2020 році майже не змінилися – 47,8 млрд євро та 2,0 трлн євро відповідно. Це відповідає середньому значенню приблизно 41 євро за транзакцію картою. У 2022 році кількість карток із платіжною функцією в ЄС зросла на 6,5% до 609,3 млн. При загальній кількості населення ЄС у 343 млн осіб це становить приблизно 1,8 платіжної картки на кожного жителя єврозони. На рисунку 2.4. нижче показано розвиток використання основних платіжних сервісів у єврозоні з 2000 по 2022 рік.

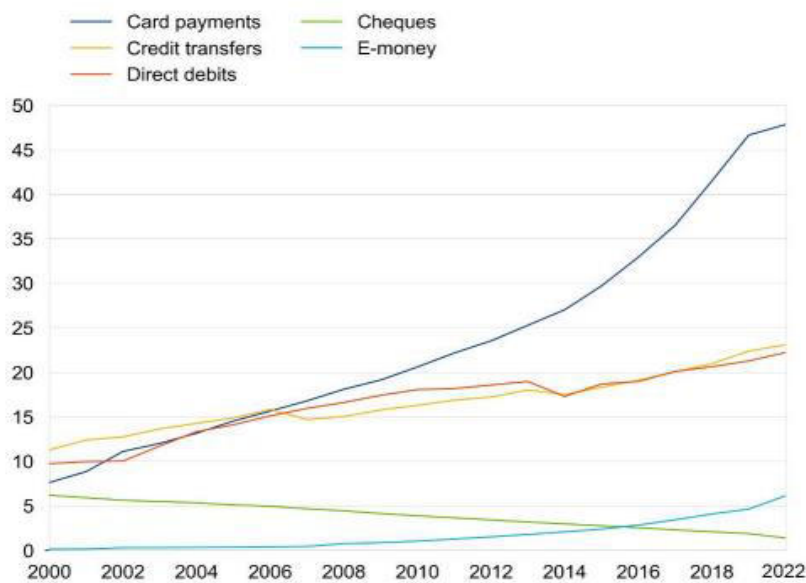


Рис.2.4. Використання основних платіжних послуг в ЄС

Джерело: складено автором за даними [40].

Аналіз інституційної взаємодії між банками та платіжними системами в Україні показує, що ця взаємодія є досить ефективною. Банки та інші фінансові установи можуть швидко та безперешкодно здійснювати платежі за допомогою різних платіжних систем. При цьому ці системи забезпечують високий ступінь безпеки платежів та захисту конфіденційної інформації клієнтів.

Як зазначалося вище, станом на 1 січня 2023 року в Україні зареєстровано 54 платіжні системи, з яких дві - державні, 36 - створені резидентами (15 банків та 21 небанківська установа) та 16-нерезидентами.

Крім того, на кінець 2022 року в Україні було зареєстровано 132 учасники платіжних систем (без СЕП) та 35 операторів послуг платіжних систем. 91% від загального обсягу грошових переказів здійснюється через системи грошових переказів, створені небанківськими установами.

Згідно з аналізом операцій платіжних систем за останні чотири роки, більшість внутрішніх платежів в Україні здійснюється через СЕП НБУ (97% від загального обсягу операцій платіжних систем у 2022 році або 79,8 трлн грн). Динаміку завантаження СЕП у 2018-2022 рр. ілюструє рис. 2.5., за яким можна перевірити збільшення обсягів платежів та зменшення їх кількості.



Рис. 2.5. Динаміка завантаження СЕП у 2019-2022 рр.

Джерело: сформовано автором за даними [3]

У 2022 році, незважаючи на тотальну війну та ракетні обстріли, система електронних платежів Національного банку надійно та безперебійно виконувала свої функції, повністю забезпечуючи потреби банківської системи України та її клієнтів у платежах у власній валюті. Різке зниження економічної активності в перші місяці після початку воєнного стану та війни позначилося на кількості транзакцій у системі, яка торік скоротилася на 18,7 відсотка порівняно з 2021 роком. За структурою виплат у вересні 2022 року слід зазначити :

- у кількісному відношенні найчастіше оброблялися дрібні платежі, а саме: 51% платежів становили платежі від 1000 до 100 000 грн, 45% - до 1000 грн, 4% - від 100 000 грн і більше;

- за сумою найбільша кількість платежів припадає на великі платежі. Зокрема, майже 98% становили платежі від 100 тис. грн, 2% і 1% – від 1 тис. до 100 тис. грн і до 1 тис. грн відповідно.

Однак системи СЕП мають найменшу частку за кількістю платежів порівняно з системами грошових переказів та картковими платіжними системами. Таким чином, за кількістю проведених транзакцій в Україні карткові платіжні системи знаходяться на першому місці – навіть незважаючи на їх зменшення до 2,15 млрд штук. на 1 жовтня 2022 року з 7,82 млрд на початок року. Відповідно, обсяг операцій, проведених у карткових платіжних системах у 2022 році, порівняно з початком року скоротився на 62,9% до 1 886,8 млрд грн (рис. 2.6).

Незважаючи на уповільнення розвитку ринку платіжних карток через карантинні та обмежувальні заходи, запроваджені у квітні 2020 року, обсяг операцій з використанням платіжних карток продовжував зростати у 2020 та 2021 роках. У 2020-2021 роках майже всі операції з платіжними картками (приблизно 99,8% за кількістю та 99,3% за вартістю) були здійснені через міжнародну систему, тоді як решта обсягу операцій (приблизно 99,3% за вартістю) була здійснена НПС "Простір".

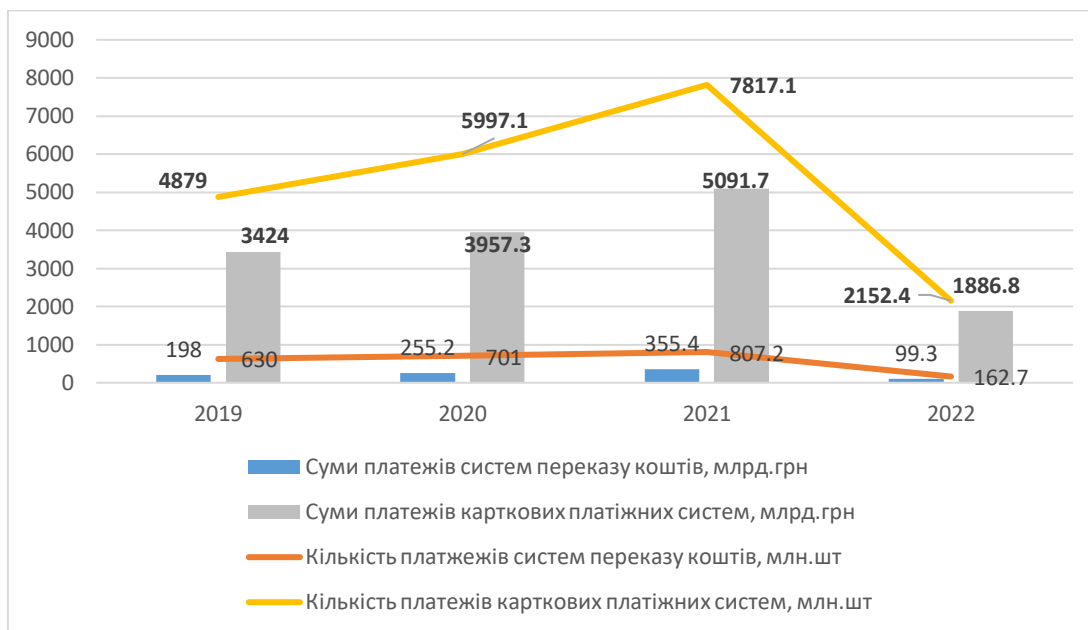


Рис. 2.6. Платежі, здійснені через системи грошових переказів та карткові платіжні системи, та кількість таких платежів у 2019-2022 роках.

Джерело: сформовано автором за даними [3]

Протягом третього кварталу 2022 року безготівкові розрахунки з використанням платіжних карток зменшилися: кількість таких розрахунків скоротилася на 71,6% до 5 211,2 млн шт. (86,9% від загальної суми), а сума – на 22,8% і досягла 2208,7 млрд грн (55,8% від загальної суми карткових операцій) (рис. 2.7).



Рис.2.7. Динаміка операцій з платіжними картками у 2019-2022 роках.

Джерело: сформовано автором за даними [3]

Важливим є постійне збільшення частки безготівкових операцій порівняно з готівковими надходженнями, що відповідає стратегічним завданням Національного банку щодо зменшення частки готівки в обігу. «Частка безготівкових операцій за III квартал 2022 року порівняно з відповідним періодом 2021 року зросла на 7,2% та 2,8% за сумами та їх кількістю відповідно. Це свідчить про те, що платіжна інфраструктура, незважаючи на активні бойові дії на території України, завдяки самовідданій праці учасників фінансового ринку забезпечує надійне обслуговування безготівкових операцій з платіжними картками та високий рівень довіри українців до безготівкових розрахунків, навіть в умовах війни» [5].

Протягом останніх років обсяги операцій та встановлення систем переказу коштів як резидентами, так і нерезидентами стрімко зростали (рис. 2.8). Варто зазначити, що Постановою Правління Національного банку України від 24 лютого 2022 року № 18 "Про функціонування банківської системи в період воєнного стану" заборонено здійснення грошових переказів з України за кордон у період воєнного стану.

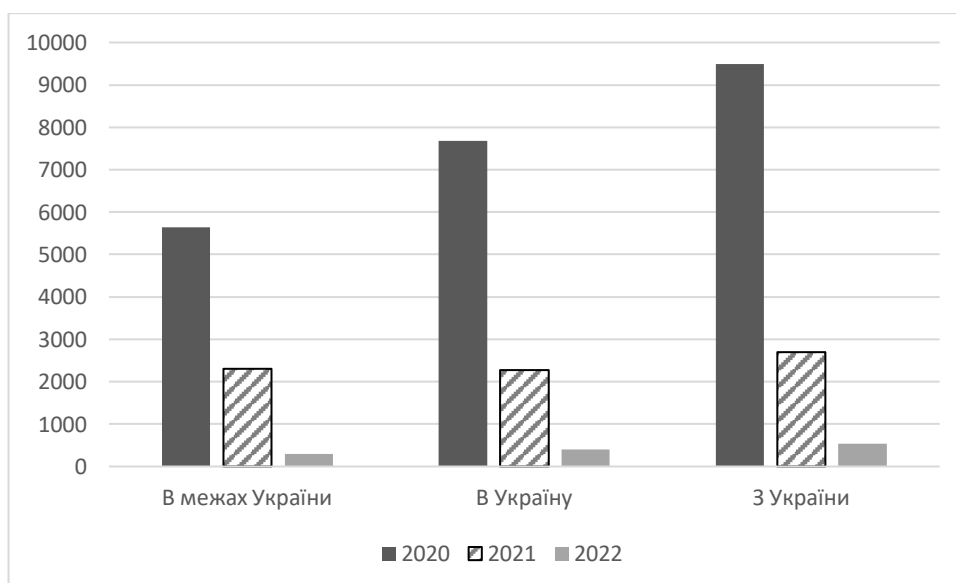


Рис.2.8. Сума переказів через системи грошових переказів 2019-2022

Джерело: сформовано автором за даними [3]

Водночас транскордонні перекази переважно здійснювалися через системи, створені не резидентами, тоді як більшість переказів у системах, створених резидентами, здійснювалися через системи, створені небанківськими

фінансовими установами. Україна залишається країною-реципієнтом транскордонних грошових переказів із тенденцією до значного зменшення співвідношення грошових переказів, отриманих в Україні, та відправлених за кордон.

Однією зі стратегій розвитку економіки є розвиток платіжних послуг. Україна не є винятком, і в останні роки уряд активно підтримує розвиток цього сектору та заохочує використання нових технологій та послуг. Наприклад, важливим аспектом є розширення мережі POS-терміналів та банкоматів, що робить платіжні послуги більш доступними та зручними для населення та бізнесу. Збільшення кількості торговців, які приймають платіжні картки, є ще одним показником зростання сектору. Вище зазначене підтверджує аналіз тенденцій розвитку платіжних послуг в Україні за останні роки (рис. 2.9). Цей аналіз не тільки допомагає виявити нові можливості та перспективні напрями розвитку ринку, а й допомагає оцінити та зрозуміти поточний стан ринку платіжних послуг в Україні, визначити його конкурентні переваги та недоліки, а також окреслити можливі шляхи розвитку.

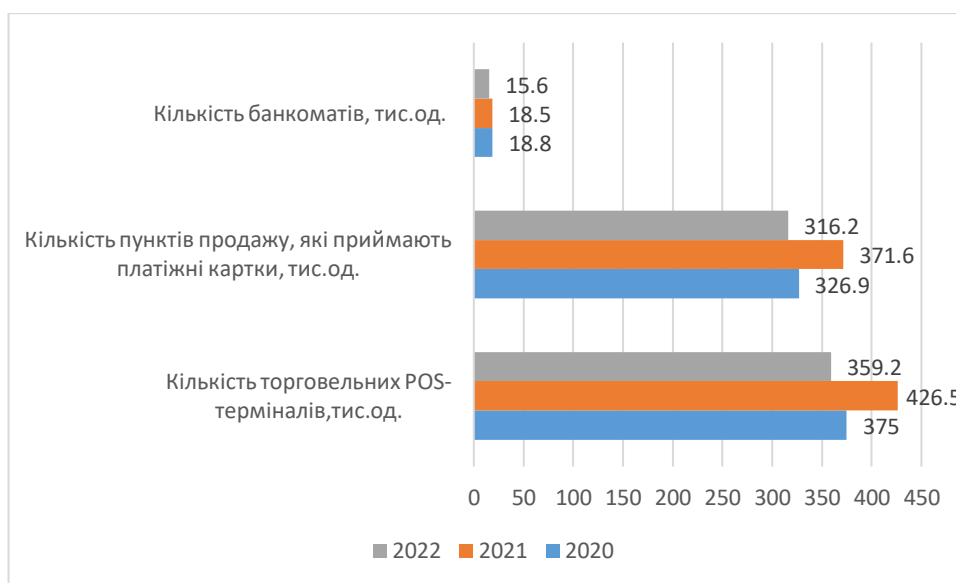


Рис. 2.9. Динаміка кількості терміналів, торгових точок та банкоматів в Україні за 2020-2022 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [12]

Таким чином, як видно з рисунку, ситуація з платіжними послугами в Україні відображає наступні тенденції

- Кількість POS-терміналів, точок прийому карток та банкоматів у період з 2020 по 2021 рік суттєво зросла, але у 2022 році відбулося їх зменшення, що є відображенням зміни ситуації на ринку. та стратегії банків, а також наслідок російської агресії;

- Зменшення кількості банкоматів, що свідчить про поступове скорочення банками їх кількості через зростання безготівкових розрахунків та зменшення попиту на готівку.

«Загалом розвиток ринку платіжних карток в Україні має велике значення для детінізації української економіки, легалізації доходів і витрат, оптимізації платежів, оскільки великий обсяг готівки в обігу стримує економічне зростання, знижує прозорість, сприяє підвищенню рівня тіньової економіки, затримує активний розвиток нових послуг і технологій тощо. У звіті аудиторсько-консалтингової компанії Ernst & Young зазначено, що збільшення частки розрахунків за допомогою термінальних карток у ВВП на 1% знизить рівень тіньової економіки в країні в середньому на 0,037%» [7]. Тому розвиток ринку безготівкових розрахунків є важливим елементом легітимності платіжного балансу.

Варто зазначити, що у 2021 році на український ринок вийшли міжнародна система грошових переказів TransferGo, платіжний сервіс Paysera та дві карткові платіжні системи - Diners Club International (США) та JCB Payment Systems (Японія). Pay Pal наразі перебуває осторонь, оскільки прийняв рішення щодо кількох факторів у своїй бізнес-стратегії для повноцінного виходу на ринок, одним з яких є умови авторизації на ринку.

З початку повномасштабного вторгнення з'явилась нова послуга від MasterCard та партнерів, що дозволяє отримати готівку у продовольчих магазинах, як наприклад у «Сільпо». Цей новий платіжний сервіс має назву «Готівка на касі». Від серпня 2022 року клієнтам АЗК WOG дозволили поповнити готівкою картку будь-якого банку України з обмеженням у 5000 грн,

завдяки співпраці такими сервісами та системами як Monego, MasterCard, Visa і Простір. У травні 2022 року криптовалютна біржа Binance та всеукраїнська мережа Фокстрот створили можливість розрахунку за допомогою Binance Pay.

Державна програма «єПідримка» є ще однією інновацією протягом останнього року і служить для підтримки громадян, які постраждали в умовах повномасштабної війни. Як приклад, її можна застосовувати для платежів виключно за певні продукти та послуги. Можливість програмування додає цінності новим формам грошей, таким як е-гривня, і може стати перевагою для існуючих платіжних систем у майбутньому.

Під час коронавірусної кризи та активних конфліктів українська платіжна система продемонструвала динамічний розвиток, але існує низка системних проблем. Так, серед них варто виділити такі:

- «- монополізація ринку міжнародними платіжними системами;
- низький рівень електронних платежів порівняно з іншими країнами з високою часткою готівки в платежах;
- високі комісії за використання платіжних систем, що робить електронні платежі менш привабливими для користувачів;
- недостатня нормативно-правова база для платіжних систем, що може призвести до незрозумілих та неоднозначних ситуацій у цій сфері;
- вразливість платіжних систем до різних видів зловживань і шахрайства, що може призвести до великих фінансових втрат для клієнтів і платіжних систем;
- низький рівень фінансової інклюзії та фінансової грамотності клієнтів;
- відсутність єдиної платіжної системи, що може створити проблеми з сумісністю та завадити швидкому розвитку ринку» [9,14].

Отже, оцінка поточного стану платіжної системи в Україні з урахуванням її структури та основних учасників показує, що до 2022 року обсяг та кількість платежів, здійснених через різні системи переказу коштів, зростатиме, особливо в межах України. Найбільше розрахунків здійснено через карткові платіжні системи, найбільший обсяг розрахунків – через СЕП НБУ.

2.2. Аналіз практики використання криптовалюти сучасними платіжними технологіями

Сьогодні платіжні системи в Україні продовжують розвиватися, але значно більшої уваги потребують проблеми трансформації окремих сегментів платіжної системи. По-перше, з огляду на зміну орієнтирів і визначений вектор розвитку національної економіки в напрямку європейської орієнтації. По-друге, з розвитком індустрії технологій та інновацій у фінансовій сфері виникають нові ризики. Незважаючи на значні наукові досягнення в питаннях забезпечення безризикового функціонування платіжних систем у працях багатьох вчених і практиків, ряд аспектів залишається відкритим. Тобто пошук прийомів і методів ідентифікації, уникнення та управління ризиками в платіжних системах продовжує залишатися надзвичайно актуальним.

У контексті формування нового сектору фінансової індустрії та перспектив розвитку платіжних систем на основі нових технологій великий інтерес становить фінансова діяльність, пов'язана з новими цифровими активами та криптовалютою.

У сучасному світі криптовалюти представляють як інноваційну розробку, що виникла в наслідок глобального розвитку технологій високо швидкісної передачі інформації, коли Інтернет досяг гігантських масштабів, а децентралізовані мережі увійшли в моду. У світі з кожним роком стрімко зростає інтерес до криптовалюти, оскільки є попит на «чесні гроші», повну анонімність і захист від підробок. На біткойн припадає майже половина, або 44,1%, світового крипторинку (Таблиця 2.1). На другому місці альткойн – 14,6%, а на третьому – токен – 7,8%. Наприклад, капіталізація біткойна в 3 рази перевищує альткойн і становить 393 097,8 млн доларів. США.

Таблиця 2.1

Структура капіталізації ринку криптовалют станом на 01.10.2023

Місце	Назва <u>криптовалюти</u>	Капіталізація (млн. дол. США)	Частка
1	<u>Bitcoin</u>	393097,8	44,1%
2	<u>Ethereum</u>	130674,6	14,6%
3	<u>Tether</u>	69151,8	7,8%
4	USDC	55101,1	6,2%
5	<u>Інші криптовалюти</u>	243867,2	27,3%

Джерело: складено автором за даними [42].

Згідно з даними інформаційного порталу coinmarketcap.com, «за останні кілька років капіталізація криптовалютної індустрії значно зросла. Таким чином, загальна капіталізація цього ринку на кінець 2022 року сягнула майже 3 трлн. США, тоді як на кінець 2021 року він був на позначці майже 600 млрд дол. США, а в 2017 році цей показник становив лише близько 15 млрд дол. США. Ринок криптовалют зростає з кожним роком, маючи при цьому в окремі періоди значну волатильність. Висока волатильність на світовому ринку криптовалют зберігається досі. Це спостерігається в результаті порівняння активності фондового, валютного та товарного ринків з ринком криптовалют. Звичайно, у них теж є волатильність, але не така висока, як на минулому» [41].

Що стосується курсу біткоіна, то він знаходиться у вільному обігу (рис. 2.10). Різні події, що впливають на нього, можна трактувати досить неоднозначно. Починаючи з періоду після світової фінансової кризи 2008 року, біткоіни, про які тоді знали лише окремі особи, виявилися одним із найперспективніших проектів у світі. Надзвичайне зростання після 2017 року пояснюється тим, що з будь-якого куточка Інтернету можна почути: якби ви купили біткоіни в 2010 році, ви б уже були мільйонером.

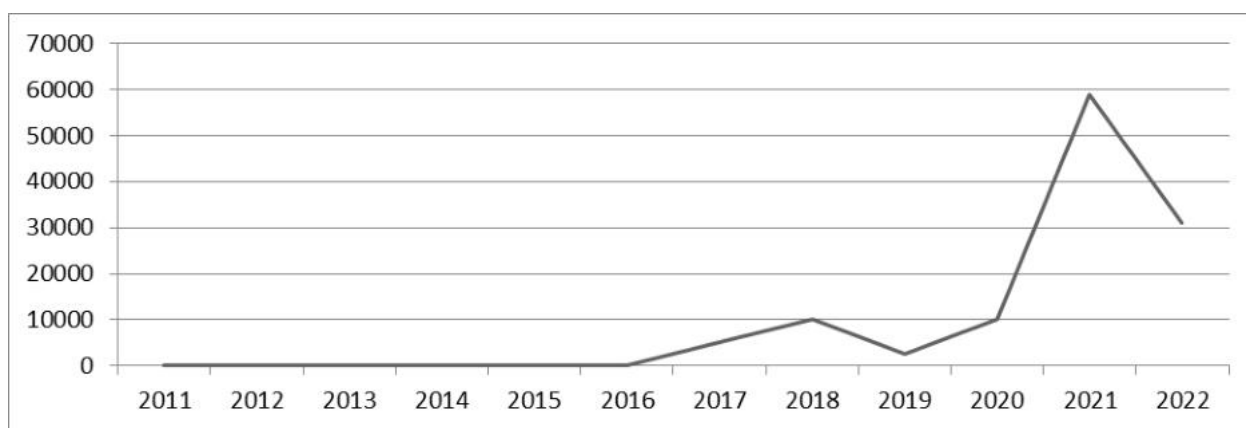


Рис.2.10. Динаміки волатильності курсу біткоїну за 2011-2022 рр., USD

Джерело: [16].

Надзвичайно висока волатильність першої криптовалюти, ліквідність і інтерес до неї значно сприяли її зростанню. Оскільки ринок дуже молодий і нерегульований на належному рівні, спекуляціями на ринку криптовалюти часто займаються кити, тобто люди, які володіють великою кількістю криптовалюти. Ліквідність криптовалюти недостатня, але в цілому цей показник непоганий. Обсяг транзакцій з криптовалютою зростає з кожним днем. Збільшується кількість учасників і через зручність входу. Інвестиції в криптовалюту в 2019-2021 роках дали значний поштовх розвитку не тільки блокчейну як технології, а й монет зі спекулятивним призначенням.

Сьогодні основним криптовалютним активом є біткойн. Його частка в капіталізації всього ринку криптовалют становить приблизно 70%. Надзвичайне зростання вартості цієї монети пояснюється різними факторами, в першу чергу попитом. Стайблкойни також мають волатильність. Не завжди можна точно співвіднести обмінний курс з конкретною монетою. Стабільність обмінного курсу USDT ілюструється тим, що у травні 2022 року курс USDT/USDт тимчасово опустився нижче 0,94 долара США за долар США. Вважається, що залучення банківського сектору до сфери блокчейн-технологій дасть змогу підвищити ефективність використання грошових потоків, фінансування окремих проектів та протидію недобросовісним користувачам криптовалют, адже варто відзначити недоліки пов'язані з відмиванням грошей, забезпеченням терористичної

діяльності за використання анонімності криптовалют. Але це вирішувані питання, для вирішення яких потрібен час і спеціалісти.

У світі більшість вірить у криптовалюту, хоча скептиків теж вистачає. Наприклад, на рис. 2.11. показано кількість компаній, які визнають і приймають криптовалюту як оплату своїх послуг або товарів у певних країнах. Фактори високої ліквідності і водночас волатильності ринків криптовалют:

1. Відносно невеликий розмір ринку криптовалют. До кінця 2021 року ринкова капіталізація криптовалют досягла позначки в 3 трлн. доларів і поступово йде в гору, незважаючи на те, що більше 70% капіталізації припадає на першу криптовалюту - Bitcoin. Сукупна капіталізація всіх фондових ринків трохи перевищує 100 трлн. доларів США.

2. Залежність від розвитку технологій, оскільки значна частина розробок блокчейну знаходиться лише на ранній стадії свого розвитку.

3.Криптовалюти не мають реальних активів, а їхня ціна визначається виключно попитом та пропозицією.

4.Спекулятивний характер криптовалютної індустрії визнається основною формою заробітку на криптовалютах.

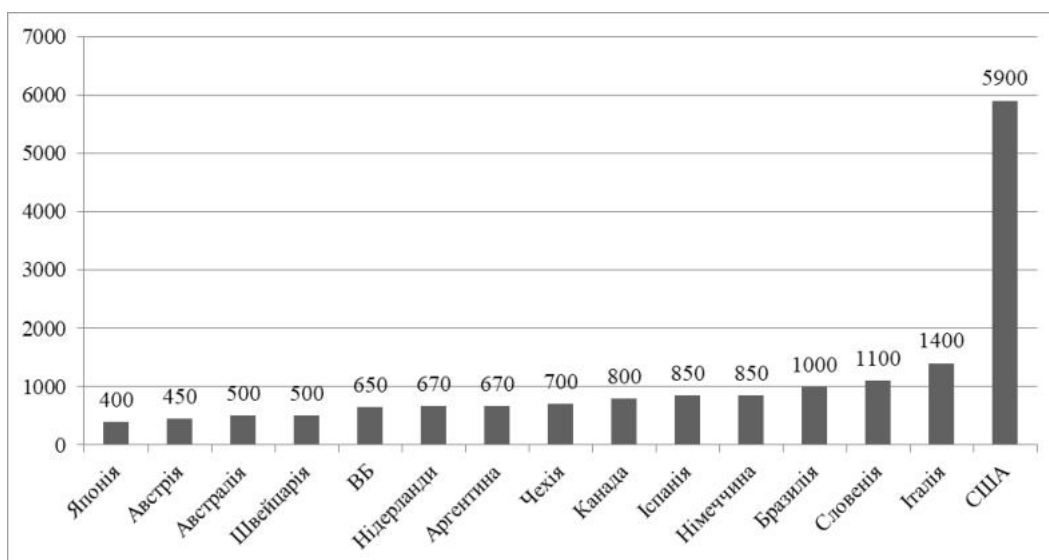


Рис.2.11. Кількість компаній, які використовують криптовалюту для розрахунків, за країнами, актуально на 01.01.2023

Джерело: [16].

5. Низький поріг входу на криптовалютний ринок, що дозволяє почати купувати криптовалюту мінімум від 10\$.

6. Надзвичайна чутливість ринку до різних факторів, архівація яких допомагає фундаментальному аналізу та прогнозуванню.

У таблиці 2.2 наведено рейтинг світових бірж за версією крипто агрегатора Coin market cap станом на травень 2022 р. Варто зазначити, що Coin Market Cap ранжує та оцінює біржі.:

- коефіцієнт веб-трафіку;
- середньої ліквідності;
- обсяг;
- впевненість у законності заявленого біржею обсягу.

Згідно з даними таблиці, на першому місці знаходиться найпопулярніша на сучасному світовому крипторинку криптовалюта Binance, за нею йдуть FTX, Coinbase Kraken і KuCoin. Наприклад, щоденний обсяг торгів у Kraken є найменшим, але це не заважає їм займати вищий рейтинг, ніж ті, що мають більші обсяги.

Таблиця 2.2

Рейтинг світових криптобірж у травні 2022 року

Місце	Рейтинг	Назва	Добові обсяги торгів (млн. дол. США)
1	9.9	<u>Binance</u>	11719,79
2	8.4	FTX	1899,20
3	8.4	<u>Coinbase</u>	2029,81
4	7.8	<u>Kraken</u>	529,52
5	7.6	<u>KuCoin</u>	1466,35

Джерело: [41].

У 2021-2022 роках ринок виробництва криптовалют розподілився наступним чином: Китай-60,1%; США та Канада-16,05%; Грузія-6,1%; Європа-5,2%; Ісландія - 4,1%; Індія-3,1%; Південна Америка - 1,9%; Австралія -1,8%. До цифрових криптовалютних бірж належать такі світові біржі, як "Bitfinex", "Kraken", "Poloniex", "CHBTC", "Bitsquare", "Bittrex", "BTER", "BitMEX", "Yobit", "LiteBit", "CoinExchange" "BtcMarkets", "Btc Markets" тощо.

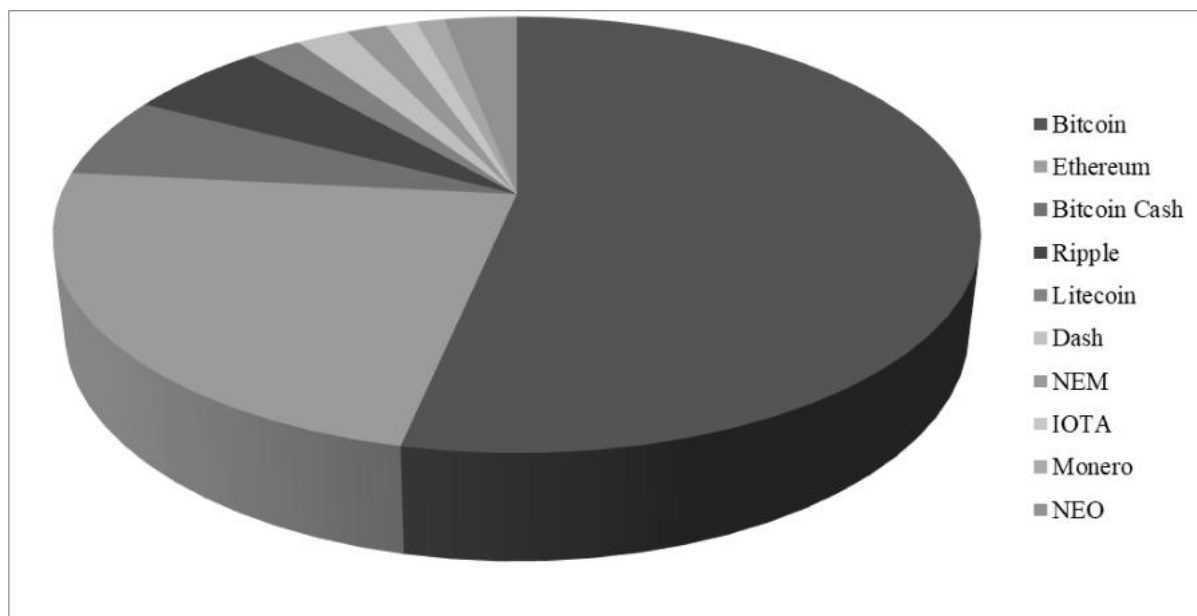


Рис. 2.12. Капіталізація топ-10 світових крипто валют станом на 31.12.2022
Джерело: [16].

Загальна кількість криптовалют станом на початок 2022 року становить 1228 найменувань. При цьому п'ятірка лідерів ринку демонструє зростання капіталізації мінімум на 253 млн дол. США на добу (Додаток Д). Аналіз цінових коливань криптовалют за останні роки показує, що, перш за все, це класична фінансова піраміда. Однак в опублікованому урядом Великобританії документі під назвою "Цифрові валюти: відповідь на інформаційний запит" зазначається, що використання цифрових валют становить мінімальний ризик для фінансової стабільності та грошово-кредитної системи країни.

У світі найпоширенішим способом майнінгу криптовалюти є майнінг, який здійснюється за рахунок обчислювальних потужностей комп'ютерної техніки. Завдання методики – вибрати один правильний хеш-код з мільйонів комбінацій, який сформує заголовок блоку в блокчейні. Після того, як необхідна кількість згенерована, блок, що містить всі транзакції, закривається, і майнер переходить до пошуку наступного блоку.

За правильний хеш-код майнери отримують винагороду в розмірі 12,5 біткоінів. Також популярний форджінг - це особлива форма майнінгу з голосуванням. Окрім майнінгу, існує багато різних способів заробити криптовалюту, зокрема:

1. Крани - це сервіси, які роздають Bitcoin та інші монети для виконання невеликих завдань, наприклад, це може бути розгадування капчі, веб-серфінг.

2.Баунті-це процес просування нового ICO-проекту через подачу заявки, повторну подачу заявки та переклад. Спочатку вони отримують безкоштовні токени, які одразу стають повноцінною криптовалютою.

3. Постинг та копірайтинг означає, що учасники сервісів SteemitтаGolos отримують винагороду у вигляді внутрішньої криптовалюти. Потім нею торгують на біржі.

В Україні через високий рівень коливань курсів більшості криптовалют практично неможливо порівняти ціни на різні товари, виміряти дохід чи заощадження в їх еквіваленті. Цей ринок відносно молодий, погано регульований і сконцентрований серед великих гравців, що робить його легко доступним для маніпуляцій. Стабільні монети з'явилися для вирішення проблеми волатильності курсу криптовалют. Теоретично, вони повинні бути забезпечені офіційними валютами, дорогоцінними металами або цінними паперами, іншими криптовалютами або їх комбінацією. Однак на практиці третій стейблкоїна бо впав, або зник з ринку. Стабільність і надійність стейблкоїнів в довгостроковій перспективі залежить насамперед від прозорості і надійності їх емітентів, які не завжди можуть похвалитися бездоганною діловою репутацією, відсутністю конфлікту інтересів або достатньою кваліфікацією у відповідних фінансових питаннях.

В Україні технології, які покладені в основу криптовалютних платіжних систем, дозволяють здійснювати платежі скрізь, де є доступ до Інтернету, і в будь-який час. Однак критики криптовалют часто вказують на низьку пропускну здатність і високі платіжні комісії багатьох блокчейн-мереж (особливо децентралізованих).І це дійсно так, адже середній час підтвердження транзакції Bitcoin становить близько 8 хвилин, а в часи пік – до 25 хвилин. А комісія за переказ біткоїнів в окремі періоди може перевищувати 60 доларів. США, незалежно від суми транзакції.

В Україні одними з основних інституційних гравців на криптовалютному ринку є криптовалютні біржі, серед яких Kuna, Exmo та BTC TRADE UA, динаміка грошового обороту в гривні представлена на рис. 2.13.

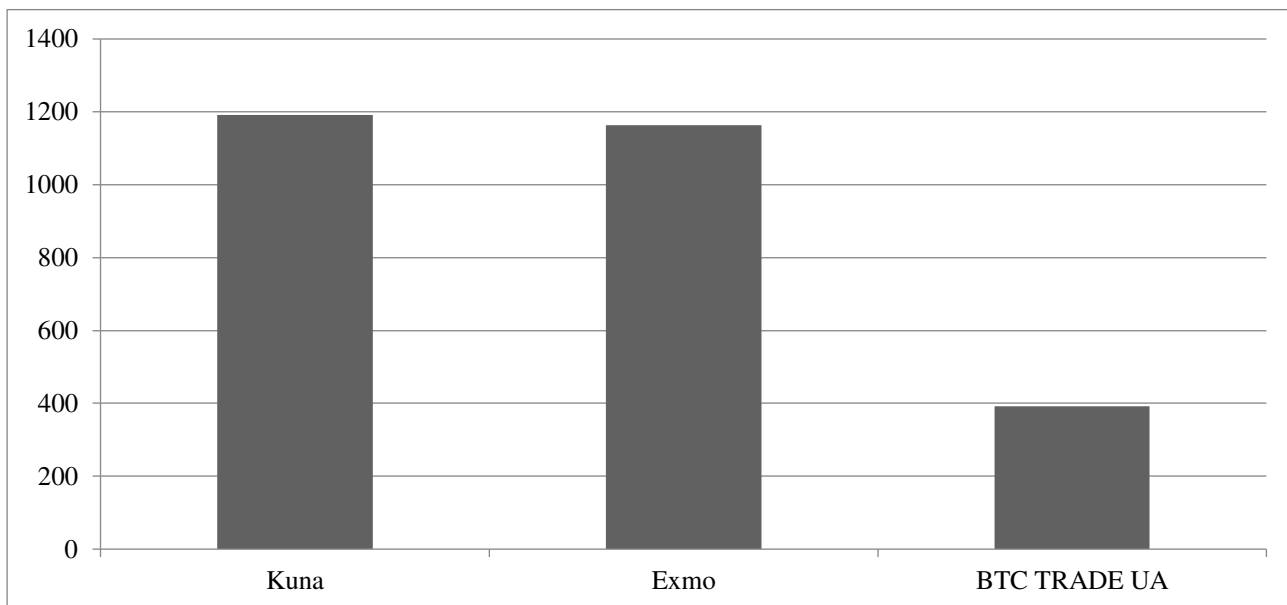


Рис.2.13. Добовий обсяг торгів пар крипто валюти та гривні станом на 01.01.2023

Джерело: [17].

Так, за перші 2 місяці 2023 року крадіжка криптовалюти через шахрайство склала 1,6 мільярда доларів. США, а через хакерські атаки – ще 1,9 млрд дол. США, що на 58% більше, ніж за аналогічний період 2022 року. Незважаючи на це, рівень популярності криптовалюти значно зростає, а також поступово збільшується кількість торгових точок, де можна розрахуватися криптовалютою. До них також приєдналися відомі світові бренди. Активна інтеграція криптовалюти почалася з традиційних платіжних систем, а саме криптовалютою можна оплачувати товари через Mastercard, Visa та PayPal. Транзакції все ще відбуваються через конвертацію в офіційні валюти. Однак популяризація таких платіжних продуктів може сприяти поширенню платежів криптовалютою в майбутньому.

Загалом ринок криптовалюти в Україні динамічно розвивається, зростає інтерес та обізнаність індивідуальних та інституційних інвесторів, підвищується

прозорість емітентів та посередників. У сукупності це продовжуватиме сприяти поглибленню ринку, зменшуючи можливість маніпулювання та чутливість криптовалют до ситуаційних факторів і новин. Капіталізація криптовалютного ринку в останні роки зростає в геометричній прогресії, що пов'язано з низкою факторів. Багато експертів говорять про волатильність, зокрема про те, що ринок прямує до обвалу, і біткойн впаде до 10 000 доларів до кінця 2022 року. Цей прогноз ґрунтується на тому, що монети не мають фундаментальної цінності. Однак шанувальники криптовалют вважають інакше: зростання буде - не менше 100 000 доларів США за 1 біткоїн.

«Згідно з «Global Cryptocurrency Adoption Index» у 2021 році Україна увійшла до топ-20 країн загального рейтингу глобальної платформи Chainalysis і посіла 4 місце з щоденним оборотом віртуальних активів у розмірі 1 млрд грн» [41].

Зараз в Україні 15 видів діяльності приймають криптовалюту для оплати товарів, робіт і послуг (рис. 2.14). Деякі економісти вважають, що розрахунки криптовалютою підвищують ефективність платежів. Інтернет-магазини займають 31% від загальної структури. Також АЗС в Україні почали активно використовувати криптовалюту для власних товарів і послуг. Тобто український бізнес поступово впроваджує криптовалюту як платіжний засіб, незважаючи на можливі ризики.

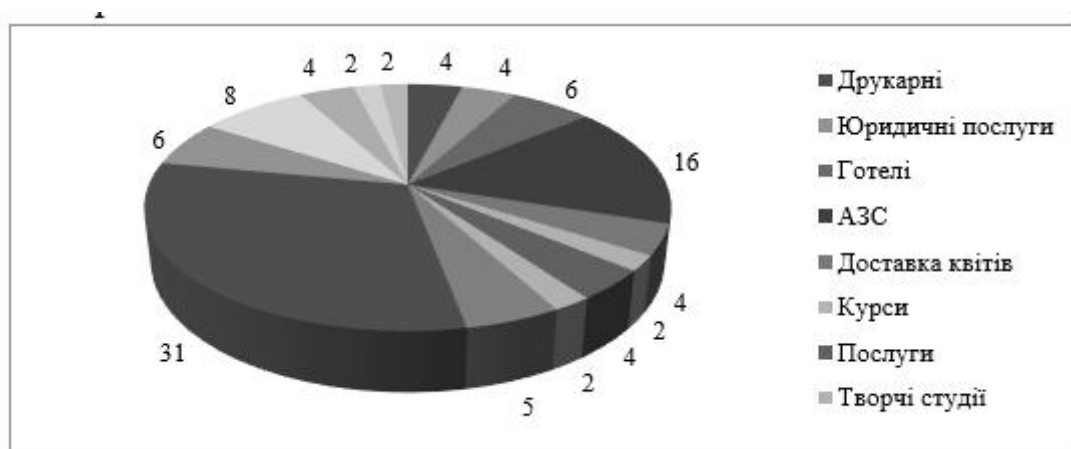


Рис.2.14. Сфери діяльності українських компаній, які приймають криптовалюту як оплату, станом на 1 січня 2022 року (%).

Джерело: [17].

В Україні з кожним роком зростає кількість компаній, які працюють з криптовалютами. У 2015 році з'явилася можливість оплачувати послуги криптовалютою. Найбільше пошукових запитів зі словом Bitcoin припадає на Харків, на другому місці – Дніпро, на третьому – Львів, на четвертому – Одеса, а п'ятірку замикає Київ. У 2017 році Українська біржа розпочала торгівлю ф'ючерсними контрактами на індекс біткоїна, умови яких були зареєстровані НКЦПФР. У 2016 році юридична компанія Axon Partners вперше в Україні внесла біткоїн до свого статутного капіталу.

В Україні традиційно найпопулярнішим способом купівлі криптовалюти є обмінні сервіси. Вони мають переваги з точки зору вигідних умов, безпеки транзакцій, простоти використання та надійності алгоритмів. Онлайн-обмінники валют є чудовим аналогом класичних обмінних пунктів, але вони пропонують онлайн-транзакції, такі як банківські картки, платіжні системи, грошові перекази та торгівлю криптовалютами замість фіатної валюти. Основними перевагами цих сервісів порівняно з іншими методами роботи з цифровими активами є висока швидкість, прості інтерфейси, абсолютна конфіденційність, вигідні тарифи, низькі комісії та гарантії безпеки. Основний недолік полягає в тому, що криптобіржі не підходять для повноцінної торгівлі та професійної торгівлі. Незважаючи на те, що всі обмінні сервіси пов'язані з максимально вигідними умовами, не всі з них пропонують однаково вигідні курси і низькі комісії. У таблиці 2.3 представлені пропозиції трьох популярних українських біткойн-обмінників – ChangeIt, BUYBank, btcBank для порівняння їх умов.

Тобто купити біткоїни в Україні через онлайн-біржу криптовалют – це безпечний та зручний спосіб швидко та вигідно інвестувати в криптовалюту. Однак, щоб мінімізувати всі ризики і отримати максимальний прибуток, варто уважно вибирати сервіс і обов'язково порівнювати умови обміну, комісії та курси валют. І вони далеко не однакові.

Таблиця 2.3

Порівняння курсів в обмінниках крипто валют в Україні станом на 30.09.2022

№з/п	Назва обміннику	Курс	Особливість
1	<u>ChangeIt</u>	1 043 573,76	Всі комісії враховані
2	<u>BUYBank</u>	974 671,55	Всі комісії враховані
3	<u>btcBank</u>	905 407,00	4% комісії банку, тобто на рахунок буде зараховано 870 583.65 грн.

Джерело: побудовано автором на основі [15].

Аналітична блокчейн-компанія Chainalysis опублікувала дослідження, згідно з яким Україна входить до трійки світових лідерів з використання криптовалюти. Так, на першому місці – В'єтнам, на другому – Філіппіни. Україна входить до категорії країн із доходом нижче середнього. До рейтингу також включені країни зі схожим рівнем доходу: В'єтнам, Філіппіни, Україна, Індія, Нігерія, Марокко та Індонезія.

Раніше Міністерство цифрової трансформації України оголосило про плани України зробити себе провідним напрямком у світі криптовалют. Окрім ухвалення нового закону про віртуальні активи, в Україні є план щодо активного залучення криптовалютного бізнесу через висококонкурентні податкові ставки. Компанії платитимуть 5% від прибутку без ПДВ, а фізичні особи – 5% з пільговим періодом до кінця 2025 року. Українці є одними з найзатятіших користувачів криптовалют у світі, посідаючи 4 місце в рейтингу Global Crypto Adoption Index. Щороку українці отримують і відправляють криптовалюту на 8 мільярдів доларів, а обсяг операцій з нею за один день становить 150 мільйонів доларів, що перевищує обсяг міжбанківських обмінів у фіатній валюті. По-перше, це не стільки криптолихоманка, скільки відсутність найкращих варіантів для населення та іноземців, адже банки в Україні настільки склеротичні, що надсилання чи отримання невеликих сум грошей з іншої країни потребує нудної паперової роботи.

Зараз в Україні існує багато сервісів, які пропонують купити, продати та обміняти криптовалюту. Однак, щоб вибрати вигідні умови для проведення угод, необхідно проаналізувати десятки обмінників. У Додатку Б представлені основні обмінники, які зараз працюють в Україні. Вибираючи найкращу біржу криптовалют, варто порівняти ключові характеристики цих сервісів. Перш за все, слід звернути увагу на розмір комісії, вимоги до реєстрації, надійність і поточні ліміти. Саме з урахуванням зазначених критеріїв був складений список обмінників криптовалют.

Всі обмінники отримують комісію за свої послуги (табл.2.4).

Таблиця 2.4

Характеристика крипто валютних бірж, які функціонують в Україні станом на 30.09.2023

№з/п	Назва	Об'єм за день	Комісія	Кількість
1	<u>Binance</u>	12 <u>млрд.дол.США</u>	0,1-0,075%	356 монет 1463 валютних пар
2	<u>WhiteBIT</u>	895 <u>млн.дол.США</u>	0,1%	194 монет 289 валютних пар
3	FTX	955 <u>млн.дол.США</u>	0,02-0,07%	315 монет 499 валютних пар
4	<u>Coinbase Exchange</u>	1,8 <u>млрд.дол.США</u>	0-0,3%	214 монет 527 валютних пар
5	OKX	1,3 <u>млрд.дол.США</u>	0,02-0,2%	343 монет 615 валютних пар
6	<u>KuCoin</u>	1,1 <u>млрд.дол.США</u>	0,1%	712 монет 1268 валютних пар
7	Gate.io	707 <u>млн.дол.США</u>	0,2%	1461 монет 2710 валютних пар
8	<u>Kraken</u>	207 <u>млн.дол.США</u>	0-0,26%	201 монет 627 валютних пар
9	Crypto.com Exchange	127 <u>млн.дол.США</u>	0,16-0,02%	225 монет 391 валютних пар
10	<u>Bybit</u>	883 <u>млн.дол.США</u>	0,1%	236 монет 310 валютних пар

Джерело: побудовано автором на основі [6].

Unex Bank спільно з Mastercard та фінтех-стартапом Weld Money запустили першу в Україні криптовалютну платіжну картку Weld. Картка дозволяє користувачам оплачувати товари та послуги криптовалютою всюди, де приймають безготівкові платежі. Картка Weld - це цифрова платіжна картка на базі дебетової картки Master Card, підключена до криптовалютного гаманця на

платформі Weld Money. Картку також можна додати до Apple Pay та Google Pay, що дозволяє користувачам оплачувати товари та послуги криптовалютою без необхідності конвертації у звичайну (фіатну) валюту. Конвертація криптовалюти відбувається автоматично, тому при оплаті картою weld з криптовалютного балансу в гаманці weld money списується еквівалентна сума. Наразі weld-картою можна розрахуватися стейблкоїном USDT, а найближчим часом планується додати криптовалюти біткоїн та альткоїн. Іншими словами, процес оплати криптовалютною картою weld нічим не відрізняється від звичайного безготівкового розрахунку, і для оплати криптовалютою не потрібно робити ніяких додаткових кроків.

Binance, одна з найбільших криптовалютних бірж у світі, запустила криптовалютну картку Binance Refugee Cryptocurrency Card спеціально для українців, які були змушені емігрувати до країн ЄС через війну. Такі картки дозволять українцям-переселенцям здійснювати та отримувати платежі в криптовалюті, а також оплачувати покупки в магазинах Європейської економічної зони, які приймають оплату картками. Крім того, картка дозволить українцям отримувати підтримку від Binance та інших благодійних організацій. Українці, які пройдуть перевірку місцевими неприбутковими організаціями та подадуть заявку на отримання криптовалютної картки, отримають 75 BUSD (еквівалент 75 доларів США на місяць) протягом трьох місяців, що відповідає рекомендованому ООН рівню пожертвувань. BUSD буде автоматично конвертуватися в місцеву валюту при оплаті картою.

В Україні, наприклад, щоденний обіг криптовалют оцінюється приблизно в 1 мільярд доларів, а у 2021 році Україна увійшла до топ-10 країн з найбільшим доходом від біткоїнів. Іншими словами, суспільство знає, як використовувати криптовалюту і заробляти на них гроші, але живе у своєрідній "сірійзоні", де криптовалюти офіційно дозволені, але незаборонені. Наприклад, Закон "Про боротьбу з корупцією" вимагає декларування криптовалют і визначає криптовалюту як нематеріальні активи, які можуть бути монетизовані. Закон "Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних

злочинним шляхом" також передбачає, що віртуальними активами можна торгувати в цифровій формі або використовувати для платежів чи інвестицій. Закон про віртуальні активи, підписаний Президентом у березні 2022 року, нарешті легалізує криптовалюти в Україні. Закон офіційно дозволяє обіг цифрових валют, роботу криптобірж та інших сервісів, а також дозволяє інвесторам захистити свої активи від потенційного шахрайства. Для віртуальних активів, забезпечених грошовими коштами, регуляторами цього ринку будуть Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку і Національний банк України. Однак криптовалютні активи не можна буде використовувати для оплати товарів і послуг. Крім того, цей закон набуде чинності лише після ухвалення іншого закону "Про оподаткування операцій з віртуальними активами".

РОЗДІЛ 3.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ПЛАТІЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Перспективи розвитку ринку платіжних систем України пов'язані не лише з подальшим технологічним розвитком платіжної інфраструктури, підвищенням якості та ефективності платіжних послуг, посиленням захисту інтересів учасників та споживачів платіжних систем, підвищенням фінансової грамотності споживачів, а, насамперед, з удосконаленням нормативно-правової бази функціонування цього ринку в умовах євроінтеграції, що також є важливим для функціонування ринку. Узв'язку з цим дуже важливим було прийняття в середині 2021 року довгоочікуваного Закону України "Проплатіжні послуги"[26]. Цей закон враховує положення європейської Директиви PSD2 щодо підвищення конкуренції, захисту прав користувачів платіжних послуг та впровадження нових технологій.

PSD2 (Payment Services Directive 2) - друга директива ЄС про платіжні послуги (2015/2366), основною метою якої є розвиток ринку електронних платежів, створення сприятливих умов для безпечних платежів та розширення платіжних можливостей. В Україні наразі закон регулює лише один вид платіжних послуг (фінансові послуги, тобто грошові перекази), тоді як новий закон запроваджує дев'ять видів платіжних послуг, сім з яких є фінансовими послугами (випуск електронних грошей та здійснення платіжних операцій з ними, відкриття та управління електронними гаманцями та інші послуги), два види-нефінансовими послугами (послуги з ініціювання платіжних операцій та надання інформації прорахунки).

Закон визначає дев'ять категорій постачальників платіжних послуг, до яких належать: банки; платіжні установи (включаючи малі платіжні установи); філії іноземних платіжних установ; установи електронних грошей; фінансові установи, які мають право надавати платіжні послуги; поштові оператори; постачальники нефінансових платіжних послуг; Національний банк України; органи державної влади та органи місцевого самоврядування.

Небанківські фінансові установи не зобов'язані брати участь у системі переказу коштів. Банки можуть надавати всі фінансові послуги, тоді як інші провайдери можуть надавати лише дозволені послуги. Інші провайдери можуть надавати відповідні послуги після реєстрації в Реєстрі платіжної інфраструктури.

Закон створює умови для запровадження відкритої банківської системи в Україні, де постачальники послуг з обслуговування рахунків зобов'язані надавати банкам та іншим постачальникам платіжних послуг доступ до рахунків користувачів у режимі реального часу.

Закон передбачає, що емітентами електронних грошей в Україні можуть бути не лише НБУ та банки, а й установи електронних грошей, філії іноземних платіжних організацій, оператори поштового зв'язку, органи державної влади та органи місцевого самоврядування. НБУ уповноважений здійснювати емісію цифрової валюти, яка є електронною формою грошової одиниці України. НБУ уповноважений розробляти правила обігу цифрової гривні, а також порядок їх випуску, зберігання та погашення. Крім того, НБУ має право створити регуляторну платформу для тестування сервісів, технологій та інструментів платіжного ринку на основі інноваційних технологій.

Серйозна увага також приділяється захисту прав споживачів платіжних послуг, зокрема унормовано вимоги щодо захисту інформації, захисту від кіберзагроз, посилюється відповідальність за протиправні дії з платіжними інструментами та засобами доступу до рахунків. До провайдерів платіжних послуг будуть висуватися більш жорсткі вимоги щодо надання інформації споживачам (наприклад, про комісії, надбавки, штрафи, умови надання послуг тощо) та виконання своїх зобов'язань перед споживачами. НБУ планує розробити метод дистанційної ідентифікації та ідентифікації клієнтів.

Згідно з останнім дослідженням 2022 року, є кілька ключових причин, чому бізнес використовує платіжні системи:

1. Можливість виходу на глобальні ринки: платіжні системи дозволяють компаніям отримувати платежі від клієнтів повсюду світу, що дає їм змогу розширювати географію бізнесу та залучати нових клієнтів.

2.Платіжні системи можуть спростити процеси платіжного та фінансового обліку та підвищити ефективність управління фінансами компаній.

3.Збільшення бізнес-можливостей: Платіжні системи дозволяють компаніям розширювати спектр послуг і задовольняти потреби своїх клієнтів, надаючи додаткові можливості, такі як підписка на послуги, розщеплення платежів і збір коштів.

4.Гнучкість та універсальність у використанні технологій: платіжні системи можна використовувати на різних платформах та пристроях, включаючи ПК, смартфони та планшети, що дозволяє бізнесу обслуговувати різні категорії клієнтів та здійснювати зручні платежі.

5. Прозорість і кращий захист даних клієнтів: платіжні системи захищають конфіденційність і безпеку даних клієнтів за допомогою шифрування та інших заходів безпеки, що сприяє довірі клієнтів і зміцнює репутацію компанії.

Серед усіх сфер фінансових технологій платіжні системи, особливо цифрові, посідають перше місце за обсягом транзакцій. В останні роки вони демонструють стабільне щорічне зростання понад 20%. До кінця 2023 року загальний обсяг транзакцій у сегменті платіжних систем зросте до 6 752 388 млн доларів США. Очікується, що до 2025 року кількість комерційних користувачів платіжних систем перевищить 4 929,55 млн, а загальна вартість цифрових транзакцій - 10 715,39млн доларів США (рис.3.1). Лідерами ринку, безсумнівно, стануть компанії, що пропонують нові цифрові банківські та цифрові платіжні послуги, зокрема банки, впровадження робо-консультантів та інші фінтех-рішення.

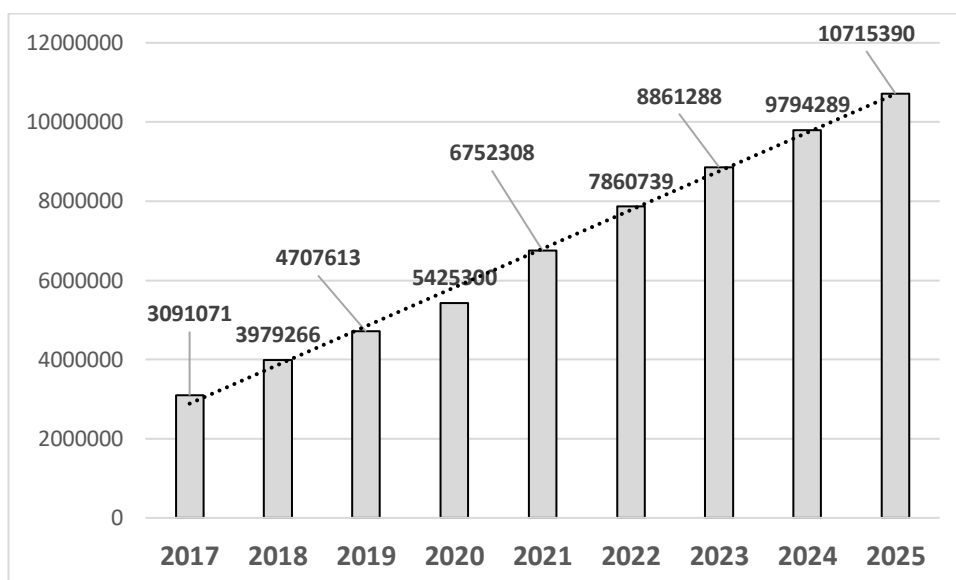


Рис.3.1 Динаміка та прогноз зростання загальної вартості цифрових транзакцій користувачів бізнесу в світі, які впроваджують платіжні системи 2021-2025, млн.дол. США

Джерело: побудовано автором на основі [45]

У сучасному цифровому середовищі це має важливу роль і значення швидкість здійснення розрахунків. У цьому аспекті в банківській діяльності установи впроваджують платіжні інструменти за технологією безконтактних платежів та систему Pay Pass.

У науковій літературі безконтактні картки визначаються як інноваційний продукт, який дозволяє миттєво оплачувати необхідні рахунки, просто приклавши платіжний засіб (картку чи мобільний телефон) до терміналу. Здійснити зазначену оплату можна за допомогою платіжних карток міжнародних систем MasterCard з технологією PayPass та Visa з технологією PayWave, при цьому немає необхідності підтверджувати пін-код та підписувати отриманий чек.

Ця технологія дає споживачеві ряд переваг, зокрема:

1. Значно економить час на здійснення покупки. Зі значною сумою клієнту важливо оплачувати покупки вчасно, не шукаючи готівку коштів, що дає

можливість розвантажити клієнта та заощадити час на здійснення цих закупівель.

2. Простота використання. Досить лише прикласти картку до терміналу на касі, і покупка буде оплачена миттєво.

3. Універсальність. Можливість використання платіжних карток від відповідними технологіями в різних платіжних терміналах по всьому світу, незалежно від того, підтримує термінал технологію PayPass/PayWave чи ні.

4. Різноманітність. Картки можна відкрити за допомогою різних платіжних технологій Pay Pass /Pay Wave.

5. Кешбек. Картки дають широкі можливості повернути частину коштів на картку під час оплати, тим самим фактично заохочуючи споживача до придбання значної кількості товару.

Загалом, важливо сприяти впровадженню безконтактних платіжних інструментів.

Загалом важливо заохочувати впровадження безконтактних платіжних інструментів, стимулюючи таким чином збільшення кількості клієнтів, підвищуючи швидкість обслуговування та забезпечуючи задоволеність клієнтів. Водночас банківським установам важливо усвідомлювати недоліки впровадження таких транзакцій:

1. Конфлікт інтересів комерційного банку та мобільного оператора. І перший і другий прагнуть отримати контроль над здійсненням NFC-платежів, при тривають дискусії щодо обслуговування та оплати впровадження даних операції

2. Розвиток карткової інфраструктури є основною проблемою для повне використання модуля NFC.

На думку аналітиків компанії Celent комерційні банки витратили значну частку коштів на просування пластикових виробів, тоді як банки відзначають, що ще не висока рентабельність здійснення платежів за допомогою NFC-модуля, відповідно значним ризиком є значні витрати на просування безконтактної

оплати, формування технологій та інфраструктури та суттєві витрати на створення та підтримку ІТ-частини цього процесу.

3. Конфлікт інтересів учасників ринку та компаній, що утворюються інфраструктура безконтактних платежів.

Виходячи з актуальності та переваг впровадження платіжних систем у бізнес, ми розробимо рекомендації щодо впровадження в малому бізнесі. Перша рекомендація – впровадження електронних платежів. Системи онлайн-платежів дозволяють МСП приймати електронні платежі від своїх клієнтів. Це дуже зручно і дозволяє клієнтам оплачувати товари та послуги за допомогою кредитних карток або електронних переказів, не виходячи з дому. Це підвищує доступність та зручність для клієнтів, а також дозволяє бізнесу ефективно працювати з міжнародними клієнтами та розширювати свої ринки в усьому світі.

Наприклад, власник невеликого інтернет-магазину ремесел вирішив використовувати PayPal для отримання платежів від клієнтів. Це дозволило йому простіше і безпечніше отримувати оплату за товари, які вінв ідправляв по всьому світу. Крім того, він використав функцію платіжної кнопки PayPal, яку можна легко вбудувати на свій веб-сайт, щоб клієнти могли придбати товари одним кліком. Це спростило клієнтам процес замовлення та оплати.

Для малого бізнесу також корисно впроваджувати мобільні платежі. Використання мобільних платіжних систем дозволяє малому бізнесу розширювати канали збуту. Клієнти можуть здійснювати покупки через мобільні додатки та мобільні веб-сайти, забезпечуючи зручну та швидку оплату. Це особливо важливо в епоху мобільних пристроїв, коли багато людей використовують смартфони для різних щоденних операцій. Мобільні платежі також забезпечують додаткові функції, такі як програми лояльності та зберігання електронних купонів, які допомагають залучати та утримувати клієнтів. Наприклад, постачальник послуг мобільного масажу використовував платіжну систему Stripe для прийому платежів від своїх клієнтів. У нього був мобільний додаток, за допомогою якого клієнти могли запланувати та замовити масаж. Наприкінці сеансу масажу клієнти могли безпосередньо оплатити послуги за

допомогою кредитної або дебетової картки через платіжну систему Stripe, яка інтегрована в додаток. Це дозволило уникнути необхідності обміну готівкою та зробило процес оплати зручним для клієнтів.

Електронні гаманці, такі як Pay Pal, Google Pay та Apple Pay, також полегшують МСП здійснення платежів. Ці гаманці можна використовувати для оплати рахунків постачальникам та виплати заробітної плати працівникам.

Використання платіжних систем дозволяє автоматизувати облікові процеси та спростити фінансовий облік. Усі транзакції реєструються автоматично, що дозволяє легко контролювати грошові потоки, створювати звіти та аналізувати фінансову діяльність підприємства. Це підвищує точність та ефективність обліку і дозволяє їм зосередитися на стратегічному розвитку бізнесу.

Обговорюється можливість використання сучасних платіжних систем для оптимізації бізнес-процесів на середніх і великих підприємствах в Україні:

- електронні платежі та онлайн-торгівля: середні та великі підприємства в Україні можуть використовувати сучасні платіжні системи для прийому електронних платежів від клієнтів. Це дозволяє розширити канали продажів і залучити клієнтів з усього світу. Розробка інтернет-магазину або інтеграція платіжних систем на існуючий веб-сайт дозволяє зручно та безпечно оплачувати товари та послуги, спрощує процеси доставки та знижує витрати на обслуговування клієнтів.

- безконтактні платежі та технології NFC: використання безконтактних платежів за допомогою карток та мобільних пристроїв з технологією NFC є поширеним рішенням в Україні. Середній та великий бізнес може використовувати ці технології, щоб запропонувати своїм клієнтам зручні та швидкі платежі. Інтеграція платіжних терміналів з підтримкою безконтактних платежів у торгових точках скоротить час очікування клієнтів і покращить загальний досвід обслуговування.

- електронні гаманці та програми для мобільних платежів: великі компанії можуть запровадити електронні гаманці або програми для мобільних платежів,

щоб спростити процеси оплати для своїх клієнтів. Таким чином, клієнти можуть здійснювати платежі швидко і зручно за допомогою своїх мобільних пристроїв. Кредитні картки та банківські рахунки можна зберігати в електронному гаманці або мобільному додатку, а платежі здійснювати одним натисканням кнопки. Це спрощує процес оплати в роздрібній торгівлі, ресторанах, готелях та інших точках обслуговування. Це також може забезпечити точніший і швидший облік платежів і зменшити ризик втрати готівки.

- використання платіжних систем для інтеграції з програмами лояльності також буде актуальним для середніх підприємств і великих підприємств, створювати персоналізовані пропозиції та знижки для своїх постійних клієнтів. Це допомагає залучати й утримувати клієнтів, покращує їхній досвід покупок і стимулює повторні відвідування.

- аналітика та звітність: багато сучасних платіжних систем надають середнім і великим підприємствам доступ до аналітичних інструментів і звітів. Він дозволяє отримати детальну інформацію про платежі, попит на товари та послуги, уподобання та поведінку клієнтів, що допомагає більш ефективно управляти бізнесом. Аналітика дозволяє визначати тенденції, прогнозувати попит і розробляти маркетингові стратегії.

- великі підприємства, які здійснюють міжнародні операції, можуть використовувати сучасні платіжні системи для спрощення та оптимізації міжнародних платежів. Використання таких систем дозволяє підприємствам приймати платежі в різних валютах, зменшити комісійні витрати та знизити ризик валютних коливань. Крім того, вони дозволяють ефективно працювати з міжнародними партнерами та клієнтами, спрощують процеси звітності та обліку платежів, а також сприяють підвищенню довіри до компанії та її репутації на міжнародних ринках.

- електронні чеки та електронна звітність: сучасні платіжні системи дозволяють автоматизувати процес видачі електронних чеків та зберігання бухгалтерської інформації. Це спрощує комунікацію з податковими органами та забезпечує дотримання податкового законодавства. Електронна звітність

забезпечує швидку і точну передачу даних про платежі та полегшує процеси бухгалтерського обліку та аудиту.

Таким чином, можна стверджувати, що платіжна система України перебуває в активному процесі розвитку та модернізації має потенціал для розвитку та вдосконалення в майбутньому. Очікується, що впровадження нових правил функціонування платіжної системи та положень щодо європейської інтеграції дасть позитивний поштовх для розвитку інноваційних бізнес-рішень на ринку платіжних послуг, посилить конкуренцію заклієнтів, забезпечить рівноправну співпрацю між українськими та європейськими фінансовими установами і таким чином, підвищить якість послуг та рівень захисту користувачів. Цифрові та мобільні платежі мають найбільший потенціал, оскільки їхній успішний розвиток може зменшити попит на готівку, збільшити доступність фінансового капіталу та стимулювати формальну економіку. Проте, окрім позитивних результатів від використання фінтех-платіжних рішень для зниження рівня пасивної частини тіньової економіки, їх розвиток, з огляду на законодавчу неврегульованість цієї сфери, може водночас призвести до розвитку активної тіньової економіки, зростання електронного шахрайства та відмивання доходів, отриманих незаконним шляхом, активізація транскордонних електронних та цифрових переказів валюти. Ці питання безумовно мають стати важливим елементом подальших досліджень.

ВИСНОВКИ

Наше дослідження базувалось на аналізі особливостей функціонування платіжних технологій. Узагальнюючи вищенаведений матеріал, можемо зробити такі висновки:

1. Узагальнено теоретичні особливості розвитку платіжних систем, економічну сутність, правові аспекти та значення платіжних систем. На наш погляд, визначення платіжної системи як сукупності відносин, що виникають під час перерахування коштів та розрахунків за зобов'язаннями, що виникають у процесі здійснення господарської діяльності, найбільш повно розкриває сутність цього поняття, яке надалі реалізується у відповідних функціях. Розвиток платіжних систем почався з використання готівки, але з появою нових технологій та Інтернету можливості безготівкових операцій розширилися. Сьогодні існує багато різних платіжних систем, які класифікуються за масштабами, видами операцій та учасниками. Цей розвиток зосереджений на забезпеченні безпеки, захисту персональних даних, швидкості та ефективності транзакцій. Елементами платіжних систем є платіжні картки, електронні гроші, банківські перекази, електронні платежі, мобільні платежі, POS-термінали та інтернет - банкінг. Ці елементи роблять безготівкові транзакції швидкими, зручними та безпечними.

2. Досліджено основні характеристики розвитку платіжного ландшафту в Україні, зокрема, Станом на 1 січня 2023 року в Україні було зареєстровано 54 платіжні системи, з них дві державні платіжні системи, 36 платіжних систем, створених резидентами (15 банківських та 21 небанківська), та 16 платіжних систем, створених нерезидентами. Крім того, на кінець 2022 року в Україні було зареєстровано 132 учасники платіжних систем (без СЕП); 35 надавачів платіжних послуг.

Сучасні платіжні системи розвиваються досить стрімко, однак, важливо відзначити, що карткові платіжні системи мають найскладнішу структуру серед платіжних систем. Це пов'язано, в першу чергу, з довіреними йому методами

розрахунків і платіжними інструментами, які в ньому використовуються, наприклад, усіма відомими платіжними системами Visa і Mastercard. Правові аспекти функціонування платіжних систем передбачають регулювання державними органами питань безпеки, конкуренції, захисту прав споживачів та інших аспектів. Одним із основних документів, що регулюють платіжні системи, є Закон України «Про платіжні послуги». Платіжні системи класифікуються за різними критеріями, що вимагають безпеки та операційної ефективності. Правові аспекти є важливими для функціонування і розвитку платіжних систем та захисту праву часників.

3. Досліджено, що конкурентне середовище платіжних систем у світі досить різноманітне та мінливе. У конкурентному середовищі платіжних систем великі гравці, такі як PayPal, Apple Pay, Google Pay та Amazon Pay, займають унікальну нішу, яка приваблює багатьох користувачів у різних куточках світу. Кожна з цих систем співпрацює з іншими платіжними системами та має різні способи оплати. Незважаючи на домінування деяких платіжних систем, ринок все ще зростає і є місце для нових гравців, щоб конкурувати і розвиватися. Оцінюючи стан платіжних систем в Україні, беручи до уваги їхню структуру та ключових гравців, можна припустити, що до 2022 року обсяг та кількість платежів, здійснених через різні системи грошових переказів, особливо в Україні, зростатиме. Найбільше розрахунків здійснено через карткові платіжні системи, найбільше розрахунків – через СЕП НБУ. Карткові платіжні системи мають найвищий темп зростання обсягів платежів порівняно з іншими системами, із зафіксованим збільшенням на 55% до 2022 року. Національний банк України створив дві платіжні системи, а на український ринок вийшла система UnionPay International. У 2023 році в Україні набули популярності такі платіжні системи, як iPay.ua, PSP Platon, NovaPay, EasyPay, Portmone, City24 та 4bill. Ці системи пропонують зручні та безпечні рішення для платежів і грошових переказів.

4. У результаті аналізу встановлено, що орієнтовний добовий обіг криптовалюти в Україні становить приблизно 1 мільярд гривень, а в 2021 році

Україна увійшла в топ-10 країн з найбільшим заробітком на Bitcoin. Закон «Про віртуальні активи», який вже підписав президент у березні 2022 року, нарешті легалізує криптовалюту в Україні. Відповідно до цього закону офіційно дозволено обіг цифрових валют, роботу криптобірж та інших сервісів, і це дозволить інвесторам захистити свої активи від можливого шахрайства. Органами регулювання цього ринку будуть Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку та Національний банк України щодо віртуальних активів, забезпечених валютними цінностями. Однак криптовалютні активи не можна використовувати для оплати товарів і послуг. І цей закон набуде чинності лише після прийняття іншого закону «Про оподаткування операцій з віртуальними активами», якого поки що немає.

5. Платіжна система України перебуває в стадії активного розвитку та модернізації та має потенціал для розвитку та вдосконалення в майбутньому. Очікується, що впровадження нових правил функціонування платіжної системи та положень щодо європейської інтеграції сприятиме розвитку інноваційних бізнес-рішень на ринку платіжних послуг, підвищенню конкуренції за клієнтів, забезпеченню рівноправної співпраці між українськими та європейськими фінансовими установами, а отже, підвищенню якості обслуговування та рівня захисту користувачів. Найбільшим потенціалом характеризується сфера цифрових мобільних платежів, успішний розвиток якої сприяє зниженню попиту на готівку, підвищенню рівня доступності фінансового капіталу та зростанню формального сектора економіки. Виходячи з актуальності та переваг впровадження платіжних систем у бізнесі, в роботі розроблено рекомендації щодо їх впровадження на підприємствах малого бізнесу. Однак, хоча використання фінтех-платіжних рішень для зменшення пасивної частини неформальної економіки є позитивним результатом, з огляду на правову нестабільність у цій сфері, розвиток цих рішень може призвести до розвитку активної неформальної економіки та поширення електронного шахрайства і відмивання грошей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адамик Б. Ткачук В. Платіжні системи: фундаментальні засади та перспективи трансформації.. *Економічний аналіз*. 2019 рік. Том 29. № 3. URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/1708/656565679> 5 (дата звернення: 16.08.2023).
2. Академічний тлумачний словник української мови. Академічний тлумачний словник української мови. URL: <http://sum.in.ua/s/platizh> (дата звернення: 16.08.2023).
3. Відомості реєстру платіжної інфраструктури. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/payments> (дата звернення: 10.09.2023).
4. Вовчак. О. Д., Шпаргало Г. Є., Андрейків Т. Я. Платіжні системи: навч. посібн. Київ: Знання, 2008. 341 с.
5. Вовченко О.С. Напрями розвитку платіжних систем в Україні в умовах Європейської інтеграції. *Економічний вісник*, 2022, №4. С.49-56.
6. Графік курсу біткоіна. URL: <https://www.investing.com/crypto/bitcoin/chart> (дата звернення: 08.09.2023).
7. Дослідження тіньової економіки в Україні: майже чверть ВВП - або 846 млрд гривень - перебуває в тіні. Національний банк України. URL : <https://bank.gov.ua/ua/news/all/doslidjennya-tinovoyi-ekonomiki-v-ukrayini--mayje-chvert-vvp--abo-846-mlrdgriven--perebuvaye-v-tini> (дата звернення : 15.08.2023).
8. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 2 / За заг. ред. С. В. Мочерного. Київ: Видавничий центр “Академія”, 2001. 848 с.
9. Єгоричева С.Б. Фінансова інклюзія у рамках системи протидії легалізації злочинних доходів та фінансуванню тероризму. *Фінансовий простір*. 2018. №4. С. 80-87. URL : <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/7067> (дата звернення : 15.08.2023).

10. Закон України «Про платіжні системи і переказ грошей в Україні» від 05.04.01 р. N 2346- III. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2346-14> (дата звернення: 16.08.2023).
11. Звіт з оверсайту інфраструктури фінансового ринку 2022, НБУ.
12. Кількість банків в Україні (2008-2023). Мінфін. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/banks/stat/count/> (дата звернення : 15.03.2023).
13. Кошовий М. Ю. Дослідження методів інтеграції даних з різномірних вебсистем. Агрегація та уніфікація даних. 2022. URL: http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:ExxbgPm_kGoJ:scholar.google.com/+API (дата звернення : 02.10.2023).
14. Лісняк В.О. Міжнародний досвід застосування електронних платіжних систем в Україні. Економічний аналіз. 2018. Том 28. № 3. С. 149-153. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2018_28\(3\)_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecan_2018_28(3)_21) (дата звернення : 15.08.2023).
15. Мишин Р.М. Криптоактиви: міфи та факти та потенційний вплив на монетарну сферу. Національний банк України. 2021. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Rebryk_2021-29-05.pdf?v=4 (дата звернення : 15.08.2023).
16. Офіційний сайт Bitcoin. 2023. URL: <https://bitcoin.org/uk/>. (дата звернення : 12.03.2023).
17. Офіційний сайт Міністерства цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua>. (дата звернення: 10.10.2023).
18. Платіжна інфраструктура, 2020 рік. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijna-infrastruktura2020-rik> (дата звернення : 12.09.2023).
19. Платіжна інфраструктура станом на 01.01.2023 року. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijnainfrastruktura-2022-rik> (дата звернення: 12.09.2023).

- 20.Платіжна інфраструктура, 2021 рік. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijna-infrastruktura2021-rik> (дата звернення : 12.09.2023).
- 21.Платіжні картки в Україні, 2020 рік. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/platijni-kartki-v-ukrayini2020-rik> (дата звернення : 12.09.2023).
- 22.Поливка Н. М. Криптовалюти і «різноманітні біткоїни»: веб-сайт. URL: <http://yur-gazeta.com/publications/bitkoini.html> (дата звернення: 08.11.2023).
- 23.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> (дата звернення : 15.08.2023).
- 24.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> (дата звернення : 15.08.2023).
- 25.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>
- 26.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> (дата звернення : 15.08.2023).
- 27.Річний звіт з оверсайта інфраструктур фінансового ринку за 2022 рік. URL:https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Report_oversight_2022.pdf?v=4 (дата звернення : 15.08.2023).
- 28.Словник економіста та підприємця. 2018 URL: <https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/FFUB> (дата звернення : 24.10.2023).
- 29.Top Payments Methods in Europe for 2022 URL: <https://finxp.com/insights/10-top-payments-methods-in-europe-for-2022/> (дата звернення : 15.11.2023).
- 30.Фінансовий простір України в умовах глобалізаційних і деглобалізаційних трансформацій : монографія / за наук. ред. д-ра екон. наук, професора,

- заслуженого діяча науки і техніки України С. В. Онишко. – Ірпінь : Державний податковий університет. 2023. С.190-219. (1,5 д.а.) <https://ir.dpu.edu.ua/items/a01d46e8-0269-4b3b-a931-c8913a4e9c6a> (дата звернення : 15.08.2023).
- 31.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), 202
- 32.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 (дата звернення : 15.08.2023).
- 33.Цвітченко П. М., Чижевська М. Б. Економічна сутність карткової платіжної системи. *Актуальні питання розвитку економіки, харчових технологій та товарознавства*. 2018. Т. 1, № 1.
- 34.Щевелева О. В. Поняття безпеки електронних платежів. 2019. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/10775/1/1.pdf> (дата звернення : 15.08.2023).
- 35.2022-2023 Global Payments Report URL: <https://etatransact.com/wpcontent/uploads/2023-Endava-Global-Payments-Executive-Report>. (дата звернення : 25.10.2023).
- 36.A glossary of terms used in payments and settlement systems. (2003). Bank for International Settlements The Committee on Payment and Settlement Systems. URL: <http://www.bis.org/publ/cpss00b.pdf>. (дата звернення : 23.10.2023).
- 37.Amazon Revenue 2010-2023 URL: <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/AMZN/amazon/revenue#:~:text=A%20amazon%20annual%20revenue%20for%202022,a%2037.62%25%20increase%20from%202019>. (дата звернення : 15.07.2023).

- 38.Словник термінів платіжних систем. EasyPay. URL: <https://blog.easypay.ua/clovník-terminiv-platizhnih-sistem/> (дата звернення : 15.08.2023).
- 39.Entsyklopediya bankivs'koyi spravy Ukrayiny. (2001) / red. kol. : V.S. Stel'makh (holova) ta in. Kyiv : Molod', In Yure. (Encyclopedia of banking of Ukraine). 680 p.
- 40.European central bank. Payments statistics URL: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/stats/paysec/html/ecb.pis2020~5d0ea9dfa5.en.html> (дата звернення : 11.10.2023).
- 41.European Central Bank. Virtual currency schemes (2021). URL: <https://www.ecb.europa.eu>
- 42.Fiat Money (2021). URL : <https://www.investopedia.com> (дата звернення : 15.08.2023).
- 43.Guide to Payment Types, With Pros and Cons for Each URL: <https://www.investopedia.com/terms/p/payment.asp> (дата звернення : 15.08.2023).
- 44.Kokkola, T. (2010). The payment system: payments, securities and derivatives, and the role of the eurosystem Frankfurt am Main : European Central Bank. 369 p.
- 45.Online Payment products URL: <https://enlyft.com/tech/online-payment> (дата звернення : 15.08.2023).
- 46.Spindler, J.E., & Summers, B.D. (1994). Central bank and payment system. Payment system: structure, management and control. Washington. 280 p.
- 47.Yurydychna entsyklopediya : v 6 t. (2002). / za red. YU.S. Shemshuchenko ta in. Kyiv : Yurydychna entsyklopediya (Legal encyclopedia: in 6 volumes).Vol. 4: N – P. Pp. 720.

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 [1, 2, 26, 28, 31, 38]

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 автором, виходячи з [4]

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. [22]
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: Джерело: узагальнено автором відповідно до [13,27]

Регіональна популярність платіжних систем

Платіжна система	Країни поширення	Основні конкуренти
Paypal	США, Велика Британія, Канада, Австралія, Німеччина, Франція, Нідерланди, Іспанія, Італія, Індія.	Apple Pay Google Pay
Amazon Pay	Великобританія, Австрія, Бельгія, Кіпр, Данія, Франція, Німеччина, Угорщина, Ірландія, Італія, Люксембург, Нідерланди, Португалія, Іспанія, Швеція, Швейцарія.	Venmo for Business. Square Payments. Stripe Payments. GoCardless. WePay. Worldpay from FIS. Birdeye. Braintree Direct
Skrill	Велика Британія, Австрія, Бельгія, Кіпр, Данія, Франція, Німеччина, Угорщина, Ірландія, Італія, Люксембург, Нідерланди, Португалія, Іспанія, Швеція, Швейцарія	PayPal, Payoneer, Square Payments, Stripe Connect, GoCardless, Paytm Business, Apple Pay for merchants, BlueSnap.
SecurionPay	Андора, Австрія, Бельгія, Хорватія, Єгипет, Чеська Республіка, Данія, Естонія, Фраерські острови, Фінляндія, Франція, Німеччина, Греція, Ісландія та Ірландія, Італія, Латвія, Ліхтенштейн, Мальта, Монако, Нідерланди, Норвегія, Польща, Румунія, Іспанія, Словаччина, Швеція, Великобританія, Швейцарія.	NetSpend, Crane Payment innovations, Pay U, Dock 26
BlueSnap	Всі світові регіони, які мають доступ до інтернету	Square Payments. Stripe Payments. GoCardless. Amazon Pay. Helcim. Venmo for Business.
Apple Pay	Південна Африка, Азіатсько-Тихоокеанський регіон, всі країни Європи, Латинська Америка і Карибський басейн, середній Схід та Північна Америка.	PayPal. Stripe Connect. Payoneer. Paytm Business. GoCardless. Authorize.net. Skrill. Square Payments
Google Pay	Всі світові регіони, які мають доступ до інтернету	Stripe. Square Payments. Melio. HoneyBook. BILL.
Samsung Pay	Австралія, Бразилія, Канада, Китай, Гонконг, Індія, Малайзія, Пуерто-Ріко, Росія, Сінгапур, Південна Корея, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Таїланд, Об'єднані Арабські Емірати та Сполучене Королівство.	AmberPOS. Agiliron. Linga rOS System. JewelMate Enterprise Retail. RunIt RealTime Cloud

Джерело: Джерело: узагальнено автором відповідно до [43]

Список обмінників криптовалюти, які найбільш популярні в Україні

№з/п	Назва	Переваги
1	Changeit	Прозорі умови проведення транзакцій. Простий та зручний інтерфейс - обмін здійснюється за 4 кроки. Вигідний курс та лояльні умови обміну, підходить, як для професійних трейдерів, так й для початківців. Бездоганна репутація сервісу. Відсутність верифікації. Будь-хто може здійснити обмін. Низький мінімальний ліміт для проведення транзакцій. Цілодобовий автоматичний обмін криптовалют. Доступні транзакції із гривнями.
2	BUY Bank	Безпечний обмін цифрових активів, а всі операції виконуються на захищеному шлюзі. Фіксація курсу на момент подачі заявки. Реєстрація за бажанням. Авторизовані користувачі отримують бонуси та накопичувальні знижки. Можливість офлайн обміну криптовалют у великих містах України. Значний резерв фіатних коштів. Відсутність додаткових комісій й прихованих платежів. Обмін в гривнях.
3	Paxful	Висока швидкість проведення транзакцій. Купити й продати біткоіни можна у режимі реального часу. Можливість отримати безкоштовний криптовалютний гаманець. Безпека, тобто криптовалюта залишається на рахунку обмінника доти, доки угода не буде успішно завершеною. Партнерська програма для постійних користувачів, що дозволяє одержувати стабільно високий дохід.
4	Coin24	Цілодобовий доступ до сервісу. Операції із криптовалютою можна здійснювати в будь-який час. Великий вибір доступних платіжних систем. Вигідний та актуальний курс. Дворівнева партнерська програма. Система кешбек. Висока швидкість проведення транзакцій й обробки заявок. Значна кількість валютних пар - можна купити, продати та обміняти будь-який цифровий актив. Простий і зрозумілий інтерфейс, яким зручно користуватися. Конфіденційність - дані користувачів зберігаються в зашифрованому вигляді. Є можливість здійснювати операції у гривнях.
5	BitCoin24	Вигідний курс продажу або купівлі біткоінів. Відсутність прихованих комісій. Захищений протокол Цілодобова служба підтримки. Мінімальна комісія завдяки інтеграції із онлайн банкінгом API Приват24. Простота транзакцій.
6	7Money.co	Простий зрозумілий інтерфейс.

		<p>Швидке зарахування коштів.</p> <p>Усі обмінні операції проводяться в автоматичному режимі.</p> <p>Онлайн-чат із досвідченими консультантами.</p> <p>Завжди актуальний курс - інформація оновлюється кожні 60 секунд.</p> <p>Мінімум інформації. Користувачеві потрібно тільки вказати свої контактні дані й реквізити платежу.</p> <p>Безпека та надійність транзакцій.</p>
7	100btc	<p>Велика кількість валютних пар для обміну.</p> <p>Відсутність комісій.</p> <p>Не потрібно реєструватися для проведення транзакцій.</p> <p>Вигідний курс для обміну.</p> <p>Підтримка українських банків («Приватбанк», «Ощадбанк», monobank, ПУМБ).</p> <p>Простий та зручний інтерфейс.</p>
8	E-money	<p>Оптимізований курс - операція буде вигідною незалежно від обраної валютної пари.</p> <p>Система бонусів - постійні клієнти можуть розраховувати на винагороди на свій рахунок.</p> <p>Миттєве зарахування коштів – 1 хв.</p> <p>Безпека - обмінник не збирає, не зберігає та не передає дані користувачів.</p> <p>Цілодобова робота сервісу. Операції проводяться щодня, та не лише в будні.</p> <p>Спрощена процедура обміну – варто обрати валютну пару для конвертації й вказати суму, яку потрібно переказати.</p>

Джерело: [22]