

Щитов Д.М.

кандидат економічних наук, докторант,
Університет митної справи та фінансів

Мормуль М.Ф.

кандидат технічних наук, доцент,
Університет митної справи та фінансів

Shchyotov Dmytro, Mormul Mykola

University of Customs and Finance

КЛАСИФІКАЦІЯ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ В ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ

CLASSIFICATION OF PAYMENT SYSTEMS IN ELECTRONIC COMMERCE

У статті розглянуто платіжні системи, якими користуються у світі та в Україні, їх особливості та складові, існуючі різновиди. Наведено їх класифікації за різними ознаками. Доведено, що до платіжних систем на основі електронних грошей можна віднести: платіжні системи на основі смарт-карток; платіжні системи на програмній основі, що функціонують в Інтернеті; платіжні системи на основі мереж мобільного зв'язку. Запропоновано власну класифікацію платіжних систем за масштабом покриття (глобальні платіжні системи і місцеві (національні) платіжні системи) та загальну схему будови всієї системи електронних платежів. Описано механізм проведення платіжок через платіжні сервіси LiqPay, WISE та PAYONEER. Простежено процес обробки платіжних транзакцій еквайринг, а також запровадження міжнародного номера банківського рахунку (IBAN) в Україні. Виявлено сприяння більшій інтеграції українського платіжного простору із європейським за рахунок економії на банківській комісії та швидкості операцій.

Ключові слова: платіжні системи, електронна комерція, банки, Інтернет, електронні гроші, еквайринг, класифікація.

The article examines the payment systems used in the world and in Ukraine, their features and components, existing varieties. It has been proven that payment systems based on electronic money include: payment systems based on smart cards; software-based payment systems operating on the Internet; payment systems based on mobile communication networks. The existing classifications of payment systems are given according to various characteristics: by the method of execution, by the type of operation, by the form of ownership, by the territory of operation, by the degree of residency of the participants, by the volume of payments made, etc. The article, based on its own long-term experience of working with various electronic payment systems, offers its own classification of payment systems by the scope of coverage: a) global payment systems; b) local (national) payment systems. The main global payment systems of the world and local payment systems of the United States, Canada, Great Britain, the countries of the European Union and Ukraine are indicated. A general scheme of the entire system of electronic payments has been built. The mechanism of making payments through LiqPay, WISE and PAYONEER payment services and the features of the functioning of these payment systems are described. The nuances of the acquiring payment transaction processing process, as well as the procedure for introducing an international bank account number (IBAN) in Ukraine, were traced and indicated. Facilitation of greater integration of the Ukrainian payment space with the European one due to savings on bank commissions and speed of operations was revealed. The dependence of the development of electronic commerce on the perfection, volume and convenience of payment systems is singled out.

Keywords: payment systems, electronic commerce, banks, Internet, electronic money, acquiring, classification.

Постановка проблеми. Створений спочатку як засіб для обміну науковою інформацією, сучасний Інтернет перетворився на платформу, де активно відбуваються продажі й покупки, рекламні кампанії, оплата за товари та послуги, комунікація, перегляд відео, голосування та проведення банківських операцій. Протягом менше десятиліття у світі відбулися значні зміни, які зробили електронну комерцію невід'ємною частиною нашого життя. Електро-

нні платіжні системи в мережі Інтернет за останні роки досягли найвищого рівня розвитку. Це стало можливим внаслідок швидкого зростання кількості користувачів Всесвітньої Глобальної мережі та розширення ринків електронної комерції. Якщо у другій половині 90-х років у всьому світі налічувалося кілька сотень електронних платіжних систем в Інтернеті, то, починаючи з 1995 року, кількість клієнтів цих систем майже щороку подвоюється.

Позитивна динаміка збільшення аудиторії Інтернету, швидке зростання кількості нових сайтів і активний розвиток електронної торгівлі свідчать про серйозні перспективи розвитку електронних платіжних систем в Інтернеті, що, у свою чергу, приведе до збільшення обсягів електронної комерції. Саме цей аспект і зумовлює актуальність даної статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Електронні системи у XXI столітті стали модною темою досліджень. Їм присвячено купу робіт, дисертацій та книжок. Із вітчизняних досліджень останніх 8 років слід вказати наступні.

У роботі [3] визначаються основні аспекти розвитку сучасного стану електронних платіжних систем в Україні та основні ризики порушення їх функціонування внаслідок помилки чи хакерства. У роботі [16] виявлено проблеми розвитку платіжних систем масових платежів, які основані на карткових інструментах розрахунків, та вказано напрями їх розвитку та удосконалення в період кризових явищ на грошовому ринку. Автори роботи [8] розглядають особливості захисту електронних платіжних систем у мережі Інтернет, які за способом доступу до електронного рахунку поділяються на системи, що мають веб-інтерфейс для керування електронним гаманцем, і системи, що вимагають інсталяції додаткового програмного забезпечення для керування ним. У роботі [17] проаналізовано передумови виникнення платіжних систем, їх термінологію та сутність, виділено класифікацію платіжних систем України. Робота [14] присвячена аналізу переваг й недоліків електронних грошей, а також проблем, пов'язаних з використанням е-коштів. У роботі [9] розглянуто рейтинг платіжних систем України, перелік послуг, які здійснюються за допомогою електронних грошей, та класифікацію систем електронних розрахунків. Автори дослідження [7] розглядають особливості розвитку електронних платіжних систем в Україні та стратегію подальшого розвитку, а також наводять класифікацію цих систем.

У роботі [6] запропоновано перспективні напрями розвитку платіжних систем України, які можуть стати основою сучасної парадигми оновленої платіжної системи. У дослідженні [15] систематизовано ключові ризики, притаманні функціонуючим платіжним системам: правовий, фінансовий (загальний комерційний ризик, ризик ліквідності, комерційний ризик), розрахунковий, операційний, системний. А робота [13] присвячена дослідженню тенденцій та аналізу стану платіжних систем в Україні на етапі подальшого розвитку економіки з урахуванням аспектів її цифрової трансформації. Окремі аспекти, пов'язані з дослідженням функціонування електронних грошей та їх класифікацією, зустрічаються у роботах О.В. Єфремкіної, Б.С. Івасіва, О.О. Махасвої, А.М. Новицько-

го, Б.А. Панасюк, В.М. Сокульського, А.О. Глустого, Ю.В. Машуки, І.О. Трубіна та інших.

Однак актуальність даної проблематики потребує її подальшого дослідження.

Мета статті полягає у вирішенні кількох питань:

- 1) розглянути платіжні системи, якими користуються у світі та в Україні;
- 2) визначити їх особливості та складові, існуючі різновиди;
- 3) навести класифікації платіжних систем;
- 4) запропонувати власну класифікацію;
- 5) дослідити механізм проведення платіжок через платіжні сервіси LiqPay, WISE та PAYONEER;
- 6) простежити запровадження міжнародного номера банківського рахунку (IBAN) в Україні.

Виклад основного матеріалу. Електронна платіжна система – це сукупність сучасних технологій, які базуються на цифровій інфраструктурі і дозволяють проводити різноманітні фінансові операції за допомогою безготівкових коштів. Ця система є самостійною та незалежною структурою, яка включає провайдерів, офіційних координаторів та банківські осередки. Вона дозволяє здійснювати розрахунки за товари, послуги, проекти та сервіси.

Дають і таке визначення: «Платіжна система – це платіжна організація, до якої входять члени платіжної системи та сукупність відносин, що виникають між ними під час проведення переказу грошей» [2, с. 68].

Часто платіжні системи на програмній основі, які функціонують в Інтернеті, називають «системами електронних грошей». Як зазначає Ю. Трубін: «Система електронних грошей являє собою модель із набором підсистем, що дозволяють електронній вартості переміщуватися під контролем системного адміністратора, який контролює безпеку створення та обігу в рамках системи» [11, с. 67]. І пропонує «використовувати термін «платіжна системи на основі електронних грошей», який означає сукупність суспільних відносин, що виникають між платіжними організаціями, банками-емітентами, учасниками платіжної системи при здійсненні розрахункових операцій з використанням електронних грошей» [11, с. 69].

Історично першою електронною платіжною системою стала система, розроблена у середині 1990-х років англійською компанією Mondex.

На теперішній час їх величезна кількість. Найбільші платіжні системи – PayPal, Neteller, Egold, StormPay, PayAce, E-gold, TARGET, SWIFT, SEPA, IBAN, LigPay, Wise та інші [11, с. 346–347].

Сучасні платіжні системи мають складну багаторівневу будову та складаються з наступних структурних елементів:

- банківські та небанківські організації, що мають можливість і законні підстави на здійснення транзакцій та розрахунків різних видів і складності;

- нормативна база, що регулює правове укладання договору між сторонами;
- технічне обслуговування та комунікаційні інструменти для встановлення прямих і опосередкованих каналів для зв'язку.

Класифікації платіжних систем. Платіжні системи класифікують за різними критеріями. Так, Т. Адабашев і Ю. Балакіна виокремлюють національні некомерційні платіжні системи та комерційні платіжні системи [4]; Ю. Лупенко та І. Ситник об'єднують платіжні системи в три групи: внутрішньодержавні платіжні системи, платіжні системи державного значення та національну платіжну систему [10]. Інші класифікують електронні платіжні системи залежно від: виду власника, форми власності (приватні, державні), території функціонування (внутрішньодержавні, міжнародні), резидентності учасників, середньої суми платежів (роздрібні, оптові) тощо.

Електронні платежі можуть бути класифіковані і за іншими критеріями. Ось кілька основних класифікацій.

1. За способом здійснення.

А. Онлайн-платежі: здійснюються через інтернет з використанням кредитних карток, електронних гаманців (наприклад, PayPal), банківських переказів тощо.

Б. Мобільні платежі: проводяться через мобільні пристрої за допомогою мобільних програм, NFC-технології, QR-кодів і т. ін.

В. Перекази коштів: можуть бути готівкою через платіжні системи (наприклад, Western Union), банківські перекази, а також платежі через електронні системи (наприклад, SWIFT).

2. За типом операції.

А. Оплата за товари та послуги: купівля товарів та послуг в інтернет-магазинах, оплата рахунків, платежі за послуги (наприклад, інтернет, телефонія, комунальні послуги тощо).

Б. Перекази між особами: переказ коштів між фізичними особами, у тому числі між близькими та друзями.

В. Оплата за фінансові послуги: внески до пенсійних фондів, страхових платежів, повернення податків тощо.

Ми пропонуємо розділяти електронні системи на такі.

1. За масштабом покриття.

А. Глобальні платіжні системи: такі системи працюють на міжнародному рівні і обробляють платежі між різними країнами. Ось деякі з найвідоміших глобальних платіжних систем:

Mastercard: дозволяє клієнтам здійснювати оплату у всьому світі.

American Express: забезпечує власні карткові продукти і послуги платежів у більш ніж 130 країнах світу.

Visa: забезпечує оплату товарів та забезпечує власні карткові продукти і послуги платежів у більш ніж 130 країнах світу.

PayPal: хоча PayPal в основному використовується для онлайн-платежів, він також здійснює міжнародні транзакції, дозволяючи користувачам надсилати та отримувати гроші у різних валютах.

SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication): Ця система в основному використовується для міжнародних банківських переказів, забезпечуючи безпечний та ефективний обмін фінансовою інформацією між банками.

SEPA (Single Euro Payments Area) – це ініціатива, створена для забезпечення єдиного внутрішнього ринку платежів в євро. Основна мета SEPA – уніфікувати платіжні системи та стандарти між країнами Європейського Союзу, а також країнами, що не входять до ЄС, але використовують євро як офіційну валюту.

MoneyGram – це міжнародна система термінових грошових переказів, яка працює в 200 країнах. За допомогою MoneyGram можна отримати грошовий переказ у понад 350 тисячах точок обслуговування по всьому світу.

Western Union – це міжнародна система термінових грошових переказів, що діє в понад 200 країнах. За допомогою Western Union можна як отримувати, так і відправляти грошові перекази.

Payoneer та WISE – міжнародні системи, які дозволяють отримувати грошові перекази за свої товари та послуги.

Ці глобальні платіжні системи забезпечують широкий спектр фінансових послуг та дозволяють користувачам здійснювати платежі та перекази коштів між країнами з різних кінців світу.

Б. Місцеві (національні) платіжні системи: це системи, які опосередковують платежі лише в межах однієї країни або регіону.

Наприклад, у США існують декілька місцевих (національних) платіжних систем, які забезпечують обробку платежів та транзакцій в межах країни. Ось деякі з найбільш відомих:

Automated Clearing House (ACH): ACH – це електронна система для обробки платежів, яка дозволяє передавати гроші між різними банками та рахунками в США. Вона використовується для безготівкових переказів, прямих депозитів, автоматичних платежів та інших електронних операцій.

National Automated Clearing House Association (NACHA): NACHA – це асоціація, яка керує ACH мережею в США. Вона встановлює стандарти та правила для обробки платежів ACH та сприяє розвитку електронних платіжних послуг у країні.

Real-Time Payments (RTP). RTP – це мережа, яка забезпечує миттєвий обмін грошима в реальному

часі. Вона дозволяє клієнтам здійснювати миттєві платежі 24/7 в будь-який час доби.

Clearing House Interbank Payments System (CHIPS). CHIPS – це система міжбанківських платежів, яка обробляє великі міжбанківські та міжнародні платежі у доларах США. Вона використовується для вирівнювання платежів між банками та фінансовими установами.

Ці системи грають важливу роль в обробці платежів та забезпеченні ефективної роботи фінансової інфраструктури в США.

В Європейському Союзі існують місцеві (національні) платіжні системи в кожній з країн-членів, а також деякі об'єднані системи, які охоплюють кілька країн. Ось деякі з найбільш відомих.

Direct Debit (SEPA DD). Це система прямих дебетових платежів у рамках Європейської Системи платежів в євро (SEPA). Вона дозволяє платникам здійснювати оплату рахунків через автоматичне списання з їх банківського рахунку.

Credit Transfer (SEPA CT). Ця система забезпечує обробку безготівкових банківських переказів в євро між банками в рамках SEPA. Вона дозволяє клієнтам відправляти та отримувати гроші на банківські рахунки в інших країнах ЄС з мінімальними витратами.

TARGET (Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer System). Ця система європейського міжбанківського вирівнювання в реальному часі, що забезпечує безперервне вирівнювання між учасниками Європейської системи центральних банків.

EURO1. Це міжбанківська платіжна система, що обробляє міжнародні платежі в євро між банками в Європі.

STEP2. Ця система європейського вирівнювання платежів, розроблена Європейською центральною банківською асоціацією (EBA Clearing), що забезпечує обробку безготівкових платежів в євро в Європі.

Ці системи є лише деякими з численних національних та міжнародних платіжних систем в ЄС-27, і вони сприяють ефективному проведенню платежів та забезпечують стабільну фінансову інфраструктуру в регіоні.

У Великобританії існують свої платіжні системи, які забезпечують обробку платежів та транзакцій в межах країни. Ось деякі з найбільш відомих.

Faster Payments Service (FPS). Ця електронна система дозволяє клієнтам банків та інших фінансових установ здійснювати миттєві безготівкові платежі між різними банками та рахунками в Великобританії. FPS забезпечує миттєві платежі 24/7 в будь-який день року.

Bacs Payment Schemes Limited (Bacs). Ця система використовується для обробки пакетних безготівко-

вих платежів, таких як зарплати, регулярні рахункові оплати та прямі депозити. Bacs обробляє мільйони транзакцій кожного дня.

CHAPS (Clearing House Automated Payment System). Це система міжбанківських безготівкових платежів в реальному часі, що забезпечує швидку та безпечну передачу великих сум грошей між банками та корпоративними клієнтами.

Cheque and Credit Clearing Company Limited (C&CCC). Ця система забезпечує обробку чеків та інших паперових платіжних інструментів, таких як банківські гарантії та платіжні доручення.

Ці платіжні системи грають ключову роль у фінансовій інфраструктурі Великобританії, забезпечуючи ефективний обмін грошима та платежів між клієнтами та банками у країні.

У Канаді існують такі платіжні системи, які забезпечують обробку платежів та транзакцій в межах країни:

Automated Clearing Settlement System (ACSS). Ця система використовується для обробки електронних безготівкових платежів, таких як прямі депозити, платежі по рахунках, автоматичні платежі та перекази між банками в Канаді.

Interac e-Transfer. Це популярна система електронних переказів, яка дозволяє клієнтам канадських банків надсилати гроші одне одному через електронний лист або мобільний застосунок.

Canadian Payments Association (CPA). Ця асоціація відповідає за розробку та управління різними платіжними системами в Канаді, включаючи банківські перекази, електронні платежі та інші.

Interac Debit. Ця система використовується для обробки дебетових карт у Канаді. Вона дозволяє клієнтам проводити безготівкові платежі в магазинах та інших місцях з використанням дебетових карт.

Ці системи грають важливу роль у фінансовій інфраструктурі Канади, забезпечуючи ефективний обмін грошима та платежів між банками та клієнтами у країні.

Платіжні системи, які функціонують на українському ринку, можна класифікувати наступним чином:

1) система електронних платежів Національного банку України (СЕР НБУ);

2) система електронних платежів інших банків (Welsend, PrivatMoney, Flashpay, «Швидка копіяка», Telegraf, iBox Monney Transfer та інші);

3) карткові платіжні системи (НПС «Простір», яку у 2000-х роках розробив Національний банк України, Mastercard, Visa тощо);

4) системи переказу коштів LiqPay, Western Union, MoneyGram, RIA.

Існують також кілька місцевих (національних) платіжних систем, які забезпечують обробку платежів та транзакцій в межах країни. Ось деякі з найбільш відомих.

ПриватБанк. Як один з найбільших банків в Україні, ПриватБанк має свою власну платіжну систему, яка включає в себе можливості для безготівкових платежів, переказів коштів між клієнтами банку та іншими операціями.

iPay.ua. Це одна з популярних національних платіжних систем в Україні, яка дозволяє проводити безготівкові платежі за рахунок банківських карт, банківських переказів та інших методів.

Монобанк: Це мобільний банк, який також має власну платіжну систему, що дозволяє клієнтам здійснювати різноманітні фінансові операції через мобільний додаток.

NBU's Interbank Payment System (IPS). Це система міжбанківських платежів, яка дозволяє банкам в Україні взаємодіяти між собою та здійснювати різні фінансові транзакції.

Платіжна система «Кліринговий дім». Це спільний проект Національного банку України та підприємств банківської системи, який забезпечує проведення безготівкових платежів між учасниками цієї системи.

LiqPay – відкритий web-інтерфейс, електронний гаманець, який дозволяє приймати платежі та переказувати гроші за допомогою мобільного телефону, Інтернету та платіжних карток у всьому

світі [12]. Цей платіжний сервіс надає можливість проведення різноманітних фінансових операцій через Інтернет, включаючи оплату рахунків, перекази грошей, поповнення мобільного рахунку та інші платежі. Сервіс є досить популярним у багатьох країнах та використовується як фізичними особами, так і бізнесом для здійснення різноманітних транзакцій.

Ria – це міжнародна система термінових грошових переказів, яка діє в 160 країнах. За допомогою Ria можна отримати грошовий переказ у понад 435 тисячах філій по всьому світу.

Всю багаторівневу систему електронних платежів можна представити у такому вигляді (рис. 1).

Це не повна класифікація, але вона дає уяву про вміст складної структури електронних платежів.

Зрозуміло, що створення електронних платіжних систем сприяє збільшенню обсягів торгівлі, що в свою чергу стимулює подальший розвиток систем електронних розрахунків. Система оплати в e-commerce (електронній комерції) реалізується: а) оплатою через Інтернет, б) оплатою кур'єру, в) оплатою через систему віртуальних грошей. В e-commerce використовують різні платіжні методи. При цьому важливо правильно підібрати методи оплати для збільшення конверсії та кількості прода-

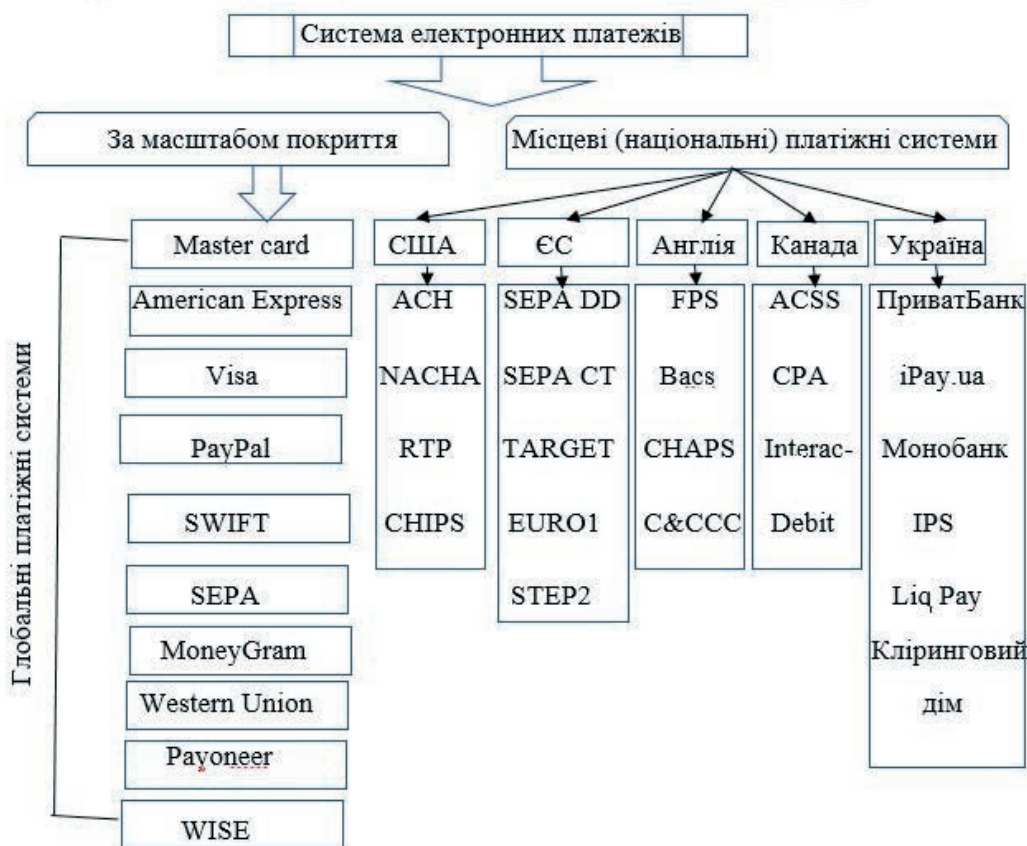


Рис. 1. Система електронних платежів

Джерело: авторська розробка

жив у бізнесі. Клієнти повинні мати можливість обрати найзручніший для них спосіб оплати. В іншому випадку, є ризик того, що вони залишать сайт або порожнюють кошик, не завершивши покупку. Вибір конкретного виду онлайн оплати чи методу оплати через банк залежить від характеру бізнесу, його масштабу та географії аудиторії. Покупці у всьому світі широко використовують такі платіжні системи, як PayPal, Amazon Pay, Apple Pay та Google Pay. Дослідження показують, що у платежах електронної комерції в США частка цифрових гаманців становить 30 %. Практично в кожній країні є свій набір альтернативних платіжних методів, які вибирають покупці.

Проведення електронних платіжок. Розглянемо організацію використання комп'ютерних технологій на прикладі еквайрингу.

Еквайринг – це процес обробки платіжних транзакцій з використанням платіжних карток. Коли клієнт проводить оплату картою у певному закладі чи магазині, дані про транзакцію передаються до еквайрера. Еквайрер – це фінансова організація, яка забезпечує зв'язок між торговцем (магазином, закладом) і банком, який видав картку клієнту.

Є наступні види еквайрингу:

- POS-термінал
- QR-код
- інструмент e-commerce: LiqPay
- переказ на картку

POS-термінал (платіжний термінал) – електронний пристрій, призначений для ініціювання переказу з картового рахунку, у тому числі видачі готівки, отримання довідкової інформації, та здійснення інших операцій [1].

Стягування комісії можливе як з підприємства, так і з платника.

Перевагами POS-терміналів є можливість щодо приймання до оплати всіх видів карт платіжних систем Mastercard, Visa і «Простір», скорочення витрат на інкасацію чи здачі виручки, отримання статистики для подальшої маркетингової політики ті інше.

QR-код (Quick Response Code) – це двовимірний штрих-код, який зберігає інформацію в закодованому вигляді. Він широко використовується для різних цілей, включаючи рекламу, ідентифікацію, зв'язок та оплату [1].

Оплата за допомогою QR-коду є зручним та швидким способом проведення фінансових транзакцій, особливо в сфері електронної комерції та мобільних платежів. Ось як вона працює:

Генерація QR-коду: Торговець (або продавець) генерує унікальний QR-код для конкретної транзакції. Це може бути сума платежу та інша інформація, необхідна для оплати.

Сканування QR-коду: Клієнт сканує QR-код за допомогою мобільного пристрою, який має функцію сканування кодів. Це може бути зроблено за допомогою вбудованої камери або спеціального додатку для сканування QR-кодів.

Підтвердження платежу: Після сканування клієнт підтверджує платіж та вводить необхідну інформацію, якщо це потрібно (наприклад, ПІН-код для підтвердження транзакції).

Обробка транзакції: Інформація з QR-коду передається до платіжної системи, яка авторизує та обробляє платіж.

Підтвердження оплати: Після успішної обробки платіжної системи відображається підтвердження оплати, яке може бути видимим як торговцю, так і клієнту.

Оплата за допомогою QR-коду дозволяє здійснювати безготівкові платежі швидко, зручно та безпечно. Вона широко використовується в різних галузях, включаючи роздрібну торгівлю, ресторани, послуги доставки та інші сфери бізнесу.

Що стосується оплати за допомогою LiqPay, вона може здійснюватися різними способами, зокрема:

Карткові платежі: Користувач може оплатити покупку за допомогою своєї банківської картки, яка підтримується LiqPay. Це може бути як кредитна, так і дебетова карта.

Мобільні платежі: Деякі мобільні оператори можуть підтримувати оплату через LiqPay, що дозволяє клієнтам поповнювати свій мобільний рахунок безпосередньо зі свого банківського рахунку або кредитної картки.

Електронні гроші: Користувачі можуть мати можливість оплачувати через електронні гроші, які зберігаються на їхньому LiqPay-рахунку.

Оплата через LiqPay зазвичай є швидкою та зручною, а також забезпечується високим рівнем безпеки, оскільки дані передаються зашифрованими.

Запровадження міжнародного номера банківського рахунку (IBAN) в Україні. IBAN (International Bank Account Number) – це універсальний номер банківського рахунку, стандартизований згідно з ISO 13616 від Міжнародної організації зі стандартизації та Європейського комітету з банківських стандартів ECBS. На сьогодні такий формат рахунків використовується в понад 60 країнах світу. З 2007 року офіційним реєстратором стандарту IBAN є SWIFT. Максимальна сума переказу за допомогою IBAN-рахунку становить 50 000 євро.

Кожна країна формує свою власну структуру номера IBAN-рахунку. Україна використовує формат, що складається з 29 буквено-цифрових символів (в деяких країнах може бути до 34 символів):

- 1–2 символи – код країни (UA);
- 3–4 символи – контрольний розряд;

- 5–10 символи – код банку (МФО);
- 1–29 символи – власне розрахунковий рахунок у банку. Раніше він був від 5 до 14 цифр, з 1 листопада 2019 року – від 5 до 19 цифр. При цьому символи, що відсутні, будуть заповнюватися нулями (Рис. 2).

Введення IBAN сприяє більшій інтеграції українського платіжного простору з європейським і дозволяє модернізувати систему електронних платежів Національного банку.

З 13 січня 2020 року всі платежі мають надсилатися лише за новими реквізитами в форматі IBAN. Тепер при оформленні платежу не потрібно вказувати МФО банку-одержувача. Раніше номери банківських рахунків в Україні мали 14 цифр, а код банку зазначався окремо.

Переваги використання IBAN:

- ідентифікація платника, одержувача та банку обслуговування за допомогою одного реквізиту;
- скорочення кількості реквізитів у розрахункових документах, що зменшує ймовірність помилок при оформленні платежів;
- зменшення часу проведення платежів;
- зменшення комісії банківського переказу у порівнянні з класичним swift-переказом (економія до 2 %).

Прийом міжнародних платежів без необхідності додаткового вказування рахунку у форматі SWIFT, тепер можна просто вказати поточний рахунок IBAN.

Можливість використовувати QR-коди, що містять IBAN, для безготівкових платежів, що спрощує процес оплати та уникнення ручного введення реквізитів.

Платіжні платформи Payoneer та Transferwise. Найбільшою популярністю у світі користуються торговельні електронні платформи Amazon, eBay та ETSY.

Amazon, заснований Джеффом Безосом у липні 1994 року під первісною назвою «Cadabra», яка асоціюється з висловом «абракадабра», спочатку функціонував як онлайн-книгарня. З часом, починаючи з червня 1998 року, компанія розширила асортимент продукції, додавши музику та, згодом у листопаді того ж року, відеопродукцію. До 2011 року Amazon значно розширив свій асортимент, включивши до нього 34 категорії товарів, серед яких електронні книги, побутова електроніка, дитячі іграшки, продукти харчування, товари для дому, спортивні товари та багато іншого. Зараз лінійки продуктів Amazon.com, доступні на його веб-сайті, включають декілька засобів масової інформації (книги, DVD-диски, музичні компакт-диски, відеокасети та програмне забезпечення), одяг, дитячі товари, побутову електроніку, косметичні засоби, продукти для гурманів, продукти харчування, товари для здоров'я та особистої гігієни наукові матеріали, кухонні принадлежности, ювелірні вироби, годинники, предмети газону та саду, музичні інструменти, спортивні товари, інструменти, автомобільні предмети та іграшки та ігри. 28 листопада 2023 року платформа Amazon представила свій новий чат-бот на основі штучного інтелекту, який отримав назву Q. Цей інструмент розроблений з метою допомоги бізнесу у виконанні різноманітних завдань. Зокрема, Q може узагальнювати великі обсяги документів або інформацію з групових чатів, генерувати контент, відповідати на запитання клієнтів, створювати графіки, аналізувати дані та навіть допомагати у кодуванні. Цей чат-бот має на меті значно спростити та автоматизувати ряд рутинних завдань, що стоять перед компаніями, тим самим підвищуючи їх продуктивність та ефективність. Американський гігант електронної комерції Amazon повідомив про чистий обсяг продажів у розмірі \$574.8 млрд за весь 2023 рік (23 фінансовий рік), що на 12 % більше, ніж \$514.0 млрд у 2022 році.

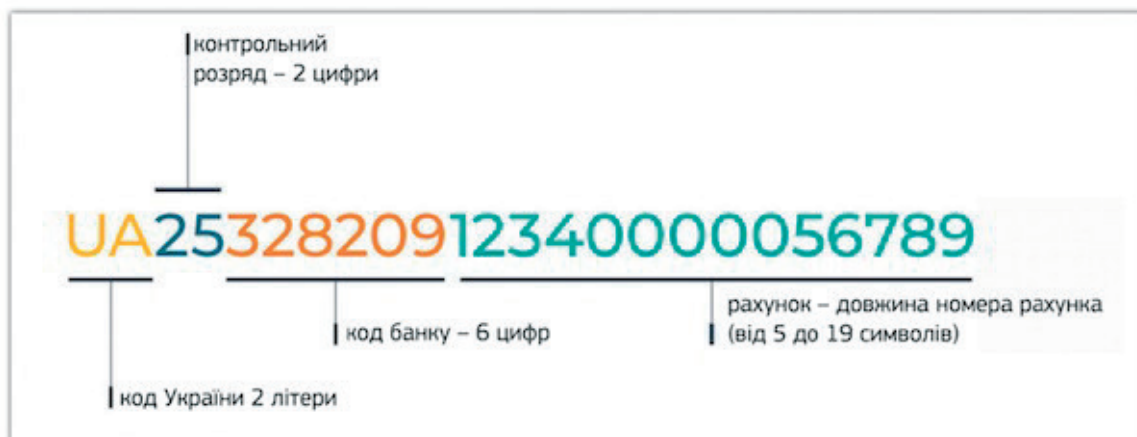


Рис. 2. Структуру номера IBAN-рахунку

Інтернет-аукціон eBay був створений П'єром Омідьяром, французом ірансько-американського походження, 5 вересня 1995 року у місті Сан Хосе, штат Каліфорнія, США, під назвою AuctionWeb. На той момент онлайн-торгівля вже існувала, але сайт Омідьяра вирізнявся тим, що торгівля на ньому проходила у форматі аукціону. Цей аспект став ключовим для його успіху, і проєкт швидко здобув популярність. Спочатку AuctionWeb був некомерційним, але через кілька місяців зростаючий трафік змусив Омідьяра зіткнутися з необхідністю або значно збільшити плату за хостинг, або знайти інше рішення. В результаті, спільно з Джеффом Сколлом, вони вирішили перетворити AuctionWeb на платний сервіс, вводячи плату за розміщення оголошень та невеликі комісії за успішні угоди. У 2022 році валовий обсяг продажів eBay (GMV) склав 18,2 млрд доларів США, що вказує на зниження на 12 % порівняно з його GMV у 2021 році.

У жовтні 2023 року в Україні почала працювати платіжна система Etsy Payments. Etsy Payments – це платіжна система, яка надається онлайн-торгівельною платформою Etsy для обробки платежів між покупцями і продавцями. Ця система дозволяє покупцям здійснювати оплату за свої замовлення на Etsy шляхом використання різних методів оплати, таких як кредитні та дебетові картки, PayPal, Apple Pay, Google Pay та інші.

Etsy Payments спрощує процес прийому платежів для продавців на платформі, оскільки вони можуть отримувати кошти безпосередньо на свій банківський рахунок або обрану платіжну карту через цю систему. Вона також забезпечує безпеку та захист від шахрайства для усіх учасників торгівлі на Etsy, забезпечуючи надійність операцій. Etsy Payments – це основний спосіб отримання грошей на Etsy, який полегшує платежі як для вас, так і для ваших покупців. Коли ваш магазин зареєстрований у Etsy Payments, ваші покупці можуть вибирати з наступних варіантів оплати:

- кредитні/дебетові банківські картки;
- подарункові картки та кредити Etsy;
- PayPal;
- Apple/Google Pay;
- платежі на виписку Klarna (Австралія, Іспанія, Англія, США, Канада);
- рахунок-фактура Klarna (Німеччина);
- iDEAL (Нідерланди);
- Sofort (Австрія та Німеччина).

Покупець може використовувати ці способи оплати, і ваші кошти від продажу будуть доступні у вашому платіжному обліковому записі Etsy. Перевагою цієї платіжної системи і те, що з покупців великий вибір способів оплати, і навіть є можливість придбати товар кредит. Теоретично це може вплинути на ухвалені рішення щодо купівлі товару у вашому магазині.

Отже, якщо Amazon став одним із піонерів у сфері інтернет-торгівлі, зосередившись на продажі широкого спектру товарів для широкого кола споживачів, то eBay розвинувся в масштабний глобальний сайт електронної комерції та аукціон, що пропонує платформу для купівлі та продажу майже будь-яких нових чи вживаних товарів. До групи eBay Inc. також входять міжнародна система здійснення електронних платежів PayPal, сервіси VoIP та інші.

Оскільки українські компанії на цій платформі використовують переважно платіжні системи PayPal та Transferwise, зупинимось на них детальніше.

Американська компанія PayPal вже майже двадцять років надає послуги міжнародних платежів. Сервіси, пов'язані з електронною комерцією, широко використовують PayPal як зручний спосіб отримання платежів. Наприклад, фрілансери та інші фахівці отримують виплати з платформ, таких як UpWork, 99 designs, Envato, Freelancer.com, а також від таких компаній, як Google та iStock, через PayPal.

Компанія стала популярною серед тих, хто працює на міжнародних ринках або має бізнес-відносини з клієнтами та партнерами з різних країн. Її послуги дозволяють здійснювати безпечні та швидкі платежі, а також управляти фінансами в онлайн-сервовищі зручним способом.

При цьому якщо комісія при виводу грошей через банківський переказ складає 30 USD з кожної операції виводу, то PayPal забирає лише 1 USD за кожну операцію виводу.

До того ж, оскільки PayPal є зареєстрованим провайдером MasterCard (Member Service Provider) у всьому світі, то його картка – стандартна іменна банківська картка, якою можна розраховуватись в магазинах, на заправках або знімати готівку в банкоматах будь-якої країни світу.

Таким чином, PayPal дозволяє підприємцям та фахівцям з 200 країн здійснювати міжнародні грошові перекази, проводити онлайн-платежі та користуватися поповненими дебетовими картами. Компанія забезпечує мільйонам користувачів можливість легко розширювати свої бізнес-зв'язки на нові ринки, забезпечуючи швидке та зручне проведення платежів.

А користувачі PayPal можуть отримувати гроші на свій банківський рахунок, електронний гаманець або через передплачену дебетову карту MasterCard, яку можна використовувати в банкоматах або точках продажів, що надає зручність у використанні отриманих коштів.

Максимальна сума переказу із застосуванням PayPal-рахунку – 10 000 дол. Загальна комісія по виводу грошей на банківський рахунок наприклад в Україну для стандартних клієнтів складає

2 %, що є дуже великим відсотком для середнього або великого підприємства. При систематичних виводів грошей можливо отримати пільги, так до 70000 дол. комісія може складати 1,75 %, та якщо більше 70000 дол. – то 1,5 %. Однак при переказі грошей у середині системи PayPal комісія складає 0 %, і це вигідно використовувати, коли твій контрагент або фабрика виставляє тобі рахунок саме на PayPal. Платіжна система PayPal інтегрована в МОНОБАНК та ПРИВАТБАНК, що дозволяє поповнювати свої картки миттєво. З PayPal можна поповнювати картки фізичних осіб і рахунки ФОП у відповідній валюті як в доларах, так і в євро. Особливості виводу:

- 1) максимум, який можна вивести за 1 день – 10 000 \$/€;
- 2) максимальна доступна сума для виводу на місяць – 100 000 \$/€;
- 3) за переказ ви сплачуєте комісію 2 %, а при знятті готівки – 0,9 %;
- 4) гроші зараховуються протягом 15 хвилин без додаткової конвертації.

Слід зазначити що PayPal, на відміну від Transferwise, дозволяє відкривати рахунки на фізичну особу та на українське підприємство, що і є найголовнішою причиною популярності цієї системи в Україні.

Якщо підсумувати, то система PayPal дозволяє:

- приймати грошові перекази;
- виводити на свої банківські рахунки;
- оплачувати VAT в країнах ЄС;
- переводити гроші своїм підрядчикам (за умови успішного додавання банківського рахунку до системи);
- запрошувати платіж від клієнтів для зручної оплати.

PayPal використовує різні системи для переказу коштів, залежно від обставин і вимог платіжної операції. Одним із ключових методів, що використовується PayPal, є банківські перекази (wire transfers), які дозволяють відправляти гроші безпосередньо на банківський рахунок одержувача.

Якщо підприємству треба вивести гроші в Україну для закупки товарів, то набагато вигідніше використовувати систему Transferwise та SEPA переказ, де комісія 0 %.

Платіжну систему Transferwise (онлайн-систему міжнародних грошових переказів із прямою конвертацією валют за нефіксованим курсом) було засновано в 2011 році двома естонцями, Тааветом Хінірікусом та Крісто Кяерманном. Ці основники мали досвід у технологічній сфері, зокрема, Хінірікус працював співробітником у Skype, а Кяерманн мав досвід консультування з управління. Початково компанія спеціалізувалася на міжнародних грошових переказах.

Transferwise швидко здобув популярність завдяки інноваційному підходу до переказів коштів. Основна ідея полягала в тому, щоб допомогти людям пересилати гроші з однієї країни в іншу за набагато менші комісійні, ніж традиційні банки чи платіжні системи. Вони використовували ідею «відповідних» переказів, коли кошти не фізично перетинали кордон, а замість цього були відправлені із відповідними рахунками в різних країнах, що дозволяло уникнути великих валютних комісій.

У 2021 році компанія змінила свою назву з TransferWise на Wise, відобразивши більш широкий спектр послуг та цінностей, що вона надає. Wise став популярним серед трудових мігрантів з центральної та східної Європи, які часто відправляють гроші родинам та друзям у свої рідні країни.

SEPA – це система платежів в євро, яка охоплює практично всі банки і фінансові установи Європи. Використовуючи SEPA-реквізити, ви можете отримувати перекази на вашу картку з понад 30 країн, включаючи Польщу, Чехію, Німеччину, Францію, Італію та інші. Для використання цієї системи для виводу своїх грошей з платформи АМАЗОН треба мати відкриту європейську, англійську або американську фірму, на яку реєструється платіжна система Transferwise. В якості засновника може виступати юридична особа у вигляді ФОП або ТОВ, тощо. Тоді автоматично треба подати КІК (Контрольована іноземна компанія) – повідомлення та здавати КІК-звітність. Також платіжна система Transferwise дає можливість здійснити swift-платіж в будь яку країну світу. Wise (раніше відома як TransferWise) відома своїми прозорими та конкурентоспроможними комісіями для міжнародних переказів коштів. Однак конкретні комісії можуть залежати від кількох факторів, таких як валюта, сума переказу та тип операції.

Висновки. Розглянуто особливості та складові електронних платежів, їх існуючі різновиди. Наведені класифікації електронних платіжних систем за різними ознаками. Описано механізм проведення платіжок через платіжні сервіси PayPal, Wise, LiqPay, процес обробки платіжних транзакцій еквайринг. Доведено, що до платіжних систем на основі електронних грошей можна віднести: платіжні системи на основі смарт-карток; платіжні системи на програмній основі, що функціонують в Інтернеті; платіжні системи на основі мереж мобільного зв'язку. Запропоновано власну класифікацію платіжних систем та загальну схему будови всієї системи електронних платежів. Розглянуто впровадження міжнародного номеру банківського рахунку (IBAN) в Україні. Виявлено сприяння більшій інтеграції українського платіжного простору із європейським за рахунок економії на банківській комісії та швидкості операцій.

Список літератури:

1. QR-Коди у безготівкових оплатах: як це працює. URL: <https://blog.ipay.ua/uk/qr-kody-u-bezgotivkovyih-oplatah-yak-cze-praczyue/>
2. Аврамчук Л.А., Коркуч І.В. Сучасний стан і перспективи розвитку системи електронних платежів Національного банку України. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2017. Вип. 26(2). С. 68–72. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2017_26\(2\)_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2017_26(2)_15)
3. Адамик Б., Ткачук В. Платіжні системи: фундаментальні засади та перспективи трансформації. *Економічний аналіз*. 2019. Т. 29. № 3. С. 63–73. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2019.03.063>
4. Балакіна Ю.С. Класифікація платіжних систем з точки зору їх оверсайта. *Бізнес-Інформ*. 2014. № 9. С. 286–291. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_9_50
5. Батракова Т.І., Грінченко А.Ю. Проблеми та перспективи розвитку електронних грошей в Україні. *Гроші, фінанси і кредит*. 2016. № 7. С. 702–706.
6. Вовченко О.С. Напрями розвитку платіжних систем в Україні в умовах європейської інтеграції. *Економічний вісник*. 2022. № 4. С. 49–55.
7. Головка О.Г., Мороз О.К. Особливості розвитку ринку електронних платіжних систем в Україні. *Гроші, фінанси і кредит*. 2018. № 19. С. 976–980.
8. Грицюк П.Ю., Грицюк Ю.І. Особливості захисту електронних платіжних систем у мережі Інтернет. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип. 23.10. С. 314–331.
9. Джусов О.А., Піляк О.І. Поточний стан, проблеми та перспективи розвитку платіжних систем в Україні. *Економічний простір*. 2020. № 154. С. 190–196.
10. Лупенко Ю.О., Ситник І.П. Особливості функціонування сучасної моделі платіжної системи. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2021. № 5-6. С. 34–46. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2021-5-6-282-283-34-45>
11. Машика Ю.В. Електронна комерція – платіжні системи мережі Інтернет. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21.8. С. 344–348.
12. Прийом платежів картами та смартфонами (POS еквайринг). 2020. URL: <https://business.dia.gov.ua/handbook/finansovij-menedzment/so-take-ekvajring-ekvajr-pos-terminal>
13. Ситник І., Васильчук І., Колодізев О., Вжитинська К., Кузьміна О., Смоляк В. Аналіз стану платіжних систем в Україні в контексті європейського вектору розвитку цифрової економіки та глобалізаційно-інтеграційних процесів. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2022. Том 6(47). С. 34–49. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.6.47.2022.3901>
14. Трубін І.О. Платіжні системи на основі електронних грошей як складова система електронних платежів. *Інформація і право*. 2013. № 2(8). С. 65–71.
15. Трусова Н.В., Чкан І.О. Платіжні системи в Україні та ризики їх функціонування. *Бізнес Інформ*. 2021. № 1. С. 257–263. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-1-257-263>
16. Чайковський Я.І. Проблеми розвитку національної системи масових електронних платежів. *Світ фінансів*. 2017. № 2. URL: <http://sf.wunu.edu.ua/index.php/sf/article/view/430/438>
17. Шишкова Н.Л., Мороз Є.Ю. Електронні гроші: сутність та проблеми використання в Україні. *Економічний вісник*. 2017. № 4. С. 39–51.

References:

1. QR-Kodi u bezgotivkovih oplatah: yak tse pratsyue [QR-Codes in non-cash payments: how it works]. Available at: <https://blog.ipay.ua/uk/qr-kody-u-bezgotivkovyih-oplatah-yak-cze-praczyue/> (in Ukrainian)
2. Avramchuk L. A., Korkuch I. V. (2017) Suchasny stan i perspektivi rozvitku sistemi elektronnih platezhiv natsionalnogo banku Ukrayini [The current state and prospects for the development of the electronic payments system of the National Bank of Ukraine]. *Naukoviy visnik Mizhnarodnogo humanitarnogo universitetu. Seriya: Ekonomika i menedzhment*, is. 26(2), pp. 68–72. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2017_26\(2\)_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2017_26(2)_15) (in Ukrainian)
3. Adamik B., Tkachuk V. (2019) Platizhni sistemi: fundamentalni zasadi ta perspektivi transformatsiyi [Payment systems: fundamental principles and prospects for transformation]. *Ekonomichniy analiz*, vol. 29, no. 3, pp. 63–73. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2019.03.063> (in Ukrainian)
4. Balakina Yu.S. (2014). Klasifikatsiya platizhnih sistem z tochki zoru yih oversayta [Classification of payment systems from the point of view of their oversight]. *Biznes Inform*, no. 9, pp. 286–291. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_9_50 (in Ukrainian)
5. Batrakova T. I., Grinchenko A. Yu. (2016) Problemi ta perspektivi rozvitku elektronnih groshey v Ukrayini [Problems and prospects of the development of electronic money in Ukraine]. *Groshi, finansy i kredit*, no. 7, pp. 702–706. (in Ukrainian)
6. Vovchenko O. S. (2022) Napryami rozvitku platizhnih sistem v Ukrayini v umovah Evropeyskoyi integratsiyi [Development directions of payment systems in Ukraine in the conditions of European integration]. *Ekonomichniy visnik*, no. 4, pp. 49–55. (in Ukrainian)
7. Golovko O. G., Moroz O. K. (2018) Osoblivosti rozvitku rinku elektronnih platizhnih sistem v Ukrayini [Features of the development of the market of electronic payment systems in Ukraine]. *Groshi, finansy i kredit*, no. 19, pp. 976–980. (in Ukrainian)

8. Gritsyuk P. Yu., Gritsyuk Yu. I. (2013) Osoblivosti zahistu elektronnih platizhnih sistem u merezhi Internet [Features of protection of electronic payment systems on the Internet]. *Naukoviy visnik NLTU Ukrayini*, is. 23.10, pp. 314–331. (in Ukrainian)
9. Dzhusov O. A., Pilyak O. I. (2020) Potochniy stan, problemi ta perspektivi rozvitku platizhnih sistem v Ukrayini [The current state, problems and prospects for the development of payment systems in Ukraine]. *Ekonomichniy prostir*, no. 154, pp. 190–196. (in Ukrainian)
10. Lupenko Yu. O., Sitnik I. P. (2021) Osoblivosti funktsionuvannya suchasnoyi modeli platizhnoyi sistemi [Features of the functioning of the modern model of the payment system]. *Naukoviy visnik Odeskogo natsionalnogo ekonomichnogo universitetu*, no. 5-6, pp. 34–46. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2021-5-6-282-283-34-45> (in Ukrainian)
11. Mashika Yu. V. (2011) Elektronna komertsiya – platizhni sistemi merezhi Internet [Electronic commerce – Internet payment systems]. *Naukoviy visnik NLTU Ukrayini*, is. 21.8, pp. 344–348. (in Ukrainian)
12. Priyom platezhiv kartami ta smartfonami (POS ekvayring) (2020) [Acceptance of payments by cards and smartphones (POS acquiring)]. Available at: <https://business.diia.gov.ua/handbook/finansovij-menedzment/so-take-ekvajring-ekvajr-pos-terminal> (in Ukrainian)
13. Sitnik I., Vasilchuk I., Kolodizev O., Vzhitinska K., Kuzminova O., Smolyak V. (2022) Analiz stanu platizhnih sistem v Ukrayini v kontekstl Evropeyskogo vektoru rozvitku tsifrovoyi ekonomiki ta globalizatsiyno-integratsiynih protsesiv [Analysis of the state of payment systems in Ukraine in the context of the European vector of the development of the digital economy and globalization and integration processes]. *Finansovo-kreditna diyalnist: problemi teorii ta praktiki*, vol. 6(47), pp. 34–49. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcftp.6.47.2022.3901> (in Ukrainian)
14. Trubin I. O. (2013) Platizhni sistemi na osnovi elektronnih groshey yak skladova sistema elektronnih platezhiv [Payment systems based on electronic money as a component system of electronic payments]. *Informatsiya i pravo*, no. 2(8), pp. 65–71. (in Ukrainian)
15. Trusova N. V., Chkan I. O. (2021) Platizhni sistemi v Ukrayini ta riziki yih funktsionuvannya [Payment systems in Ukraine and the risks of their operation]. *Biznes Inform*, no. 1, pp. 257–263. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-1-257-263> (in Ukrainian)
16. Chaykovskiy Ya. I. (2017) Problemi rozvitku natsionalnoyi sistemi masovih elektronnih platezhiv [Problems of development of the national system of mass electronic payments]. *Svit finansiv*, no. 2. Available at: <http://sf.wunu.edu.ua/index.php/sf/article/view/430/438> (in Ukrainian)
17. Shishkova N. L., Moroz E. Yu. (2017) Elektronni groshi: sutnist ta problemi vikoristannya v Ukrayini [Electronic money: essence and problems of use in Ukraine]. *Ekonomichniy visnik*, no. 4, pp. 39–51. (in Ukrainian)