

Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

УДК 658.6

Жадько Костянтин Степанович

*доктор економічних наук, професор,
академік Академії економічних наук України,
завідувач кафедри підприємництва та економіки підприємства
Університет митної справи та фінансів*

Zhadko Kostyantyn

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Academician of the Academy of Economic Sciences of Ukraine,
Head of the Department of Entrepreneurship and Enterprise Economics
University of Customs and Finance*

Солошенко Микита Олександрович

*аспірант кафедри підприємництва та економіки підприємства
Університету митної справи та фінансів*

Soloshenko Mykyta

*PhD Student of the State
University of Customs and Finance*

**РОЛЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ МИТТЄВИХ ПЛАТЕЖІВ В
ПІДРИЄМНИЦТВІ
THE ROLE AND FEATURES OF THE INSTANT PAYMENT SYSTEM
IN ENTREPRENEURSHIP**

***Анотація.** Вступ. Впровадження Національним Банком України (НБУ) Системи миттєвих платежів (СМП) є ключовим елементом національної стратегії розвитку фінансового сектору та цифрової трансформації економіки. СМП розглядається не лише як технологічне оновлення, але і як інструмент для стимулювання безготівкових*

розрахунків, підвищення рівня фінансової інклюзії та створення підґрунтя для інноваційних фінансових послуг.

У статті комплексно проаналізовано роль, особливості функціонування, порівняльні переваги, потенційні недоліки та перспективи використання системи миттєвих платежів (СМП), впровадженої Національним банком України (НБУ), для суб'єктів підприємницької діяльності в Україні. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю модернізації платіжної інфраструктури країни в умовах цифрової трансформації, посиленням вимог бізнесу до швидкості та ефективності розрахунків, а також стратегічним курсом на євроінтеграцію.

Мета. Метою дослідження є комплексне дослідження ролі, специфічних особливостей функціонування, порівняльних переваг, потенційних недоліків та перспектив використання системи миттєвих платежів (СМП), впровадженої Національним банком України, для суб'єктів підприємницької діяльності в Україні. Дослідження сфокусоване виключно на українській СМП та її значенні для бізнесу, що відрізняє його від загальних технічних оглядів чи аналізу, орієнтованого на споживачів.

Матеріали і методи. Дослідження ролі Системи миттєвих платежів (СМП) для бізнесу України використовує якісний аналіз вторинних даних через новизну системи та брак довгострокових емпіричних даних. Основним джерелом інформації про технічні та регуляторні аспекти є офіційні матеріали НБУ, доповнені незалежними науковими та аналітичними джерелами для об'єктивності.

Методологічну основу дослідження склали наступні наукові методи: аналіз та синтез, що дозволили сформулювати тему та мету; контент-аналіз, застосований для поглибленого вивчення літературних джерел; критичний аналіз, спрямований на виявлення недостатньо досліджених або дискусійних аспектів проблеми.

Результати. Проведене дослідження системи миттєвих платежів (СМП) в Україні, запусненої 1 грудня 2024 року НБУ, виявило її ключові характеристики. Також виявлені недоліки: невідкличність платежів, ліміт у 100 тис. грн, що обмежує великі B2B транзакції, та технічні виклики інтеграції. Аналіз підтвердив конкурентоспроможність СМП у сегменті роздрібних платежів.

Запропоновано конкретні заходи для вдосконалення СМП з огляду на потреби підприємців: створення стандартизованого API-фреймворку для спрощення інтеграції з бізнес-системами. Багатство даних, що передаються через API на базі ISO 20022, також допомагає обґрунтовувати та аналізувати великі транзакції, спрощуючи внутрішній контроль та зовнішню звітність

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується розробити поглиблений аналіз потреб та викликів використання СМП у розрізі окремих галузей економіки України, а також зосередити увагу на потенціал та бар'єри для використання української СМП у транскордонних розрахунках підприємців. Це надасть змогу покращити розуміння та організацію роботи системи миттєвих платежів всебічно.

Ключові слова: миттєві платежі, банк, підприємництво, еквайринг.

Summary. Introduction. *The implementation of the Instant Payment System (IPS) by the National Bank of Ukraine (NBU) is a key element of the national strategy for financial sector development and the digital transformation of the economy. The IPS is viewed not only as a technological upgrade but also as an instrument for stimulating non-cash payments, increasing the level of financial inclusion, and creating a foundation for innovative financial services.*

The article comprehensively analyzes the role, operational features, comparative advantages, potential drawbacks, and prospects of using the Instant Payment System (IPS), implemented by the National Bank of Ukraine (NBU), for

business entities in Ukraine. The relevance of the research is driven by the need to modernize the country's payment infrastructure amid digital transformation, increasing business demands for the speed and efficiency of settlements, as well as the strategic course towards European integration.

Purpose. The aim of the research is a comprehensive study of the role, specific operational features, comparative advantages, potential drawbacks, and prospects of using the Instant Payment System (IPS), implemented by the National Bank of Ukraine, for business entities in Ukraine. The research focuses exclusively on the Ukrainian IPS and its significance for business, which distinguishes it from general technical reviews or consumer-oriented analysis.

Materials and Methods. The study of the role of the Instant Payment System (IPS) for business in Ukraine utilizes qualitative analysis of secondary data due to the novelty of the system and the lack of long-term empirical data. The main source of information regarding technical and regulatory aspects is the official materials of the NBU, supplemented by independent academic and analytical sources to ensure objectivity.

The methodological basis of the study was formed by the following scientific methods: analysis and synthesis, which allowed for the formulation of the topic and aim; content analysis, applied for an in-depth study of literary sources; and critical analysis, aimed at identifying under-researched or debatable aspects of the problem.

Results. The conducted research on the Instant Payment System (IPS) in Ukraine, launched on December 1, 2024, by the NBU, revealed its key characteristics. Drawbacks were also identified: the irrevocability of payments, a limit of UAH 100,000 which restricts large B2B transactions, and technical integration challenges. The analysis confirmed the competitiveness of the IPS in the retail payment segment.

Specific measures have been proposed to improve the IPS considering the needs of entrepreneurs: the creation of a standardized API framework to simplify

integration with business systems. The richness of data transmitted via the ISO 20022-based API also helps to substantiate and analyze large transactions, simplifying internal control and external reporting.

Discussion. Further scientific research proposes developing an in-depth analysis of the needs and challenges of using the IPS across specific sectors of the Ukrainian economy, as well as focusing attention on the potential and barriers for using the Ukrainian IPS in cross-border settlements for entrepreneurs. This will allow for comprehensively improving the understanding and organization of the operation of the instant payment system.

Key words: *instant payments, bank, entrepreneurship, acquiring.*

Постановка проблеми. В [1, с. 3] підкреслюється, що сам по собі розвиток промисловості та громадського виробництва не гарантує економічного зростання. Для цього також потрібне впровадження сучасних технологій, що підвищують ефективність, та вдосконалення ринкових механізмів, які стимулюють підприємницьку діяльність. Українські підприємства, особливо МСП, стикаються з проблемами при використанні традиційних платіжних інструментів, що створює потребу в сучасних рішеннях, як-от Система миттєвих платежів (СМП). Ключові проблеми включають затримки в розрахунках через СЕП та картковий еквайринг, що заморожує обігові кошти та негативно впливає на ліквідність, особливо для МСП.

Другою проблемою є висока вартість, насамперед комісії за картковий еквайринг, які обтяжливі для бізнесу з низькою маржинальністю. Третя – обмежена доступність (операційний час банків, потреба в POS-терміналах) та операційна неефективність (складність підтвердження платежів). Ці фактори – затримки, витрати, обмеження – погіршують управління ліквідністю, долаючи операційне тертя та часову вартість грошей.

СМП покликана вирішити ці проблеми завдяки функціонуванню в режимі реального часу (до 10 секунд), цілодобовій доступності (24/7/365), потенційно нижчим тарифам порівняно з еквайрингом та спрощеним способам ініціації платежів (QR-коди, Alias). Очікується, що це покращить управління грошовими потоками та операційну ефективність. Важливо, що вплив проблем та переваги СМП можуть відрізнятися для МСП та великих компаній, враховуючи поточний ліміт СМП у 100 тис. грн.

Аналіз останніх досліджень. Тематика миттєвих платежів та їх впливу на економіку і фінансовий сектор є предметом активних досліджень у світі. Міжнародна наукова література аналізує теоретичні основи, моделі впровадження та економічні ефекти від запуску систем миттєвих платежів (Instant Payments або Fast Payment Systems) у різних країнах.

О.В. Павловський [2] приділяє значну увагу ролі цифрових фінансів та фінансових технологій (FinTech) у трансформації банківського сектору та платіжних систем.

Тищенко О.І., Тищенко В.В. [3] присвячують аналіз функціонування Системи електронних платежів НБУ, її еволюції та ефективності. Н.В. Архирейська, О.В. Кучкова [4] досліджують ринок платіжних карток, системи переказу коштів, розвиток інтернет-банкінгу та мобільних платежів. Ситник І.П., Микитенко Я.В. [5] аналізують впровадження міжнародних стандартів, зокрема IBAN та ISO 20022, в українську платіжну інфраструктуру. Дослідження У.А. Труш [6 (57)], присвячено загальним питанням діджиталізації банківської системи України, Робота М.А. Пожидяєвої [7] розкриває вплив фінтех-індустрії та правові аспекти регулювання платіжних послуг.

Однак, незважаючи на наявність значного масиву досліджень у сфері платіжних систем та цифрових фінансів, спостерігається певний дефіцит наукових праць, які б фокусувалися саме на комплексному аналізі Системи миттєвих платежів НБУ та її специфічному впливі на підприємницький

сектор України. Враховуючи відносну новизну СМП (функціонал запущено в грудні 2024 року [8]). Роман Мірошник, Ігор Кухта [9] та О.В. Павловський [10] розглядають або загальні тенденції розвитку платіжних систем, або технічні аспекти функціонування СЕП та стандарту ISO 20022, або ж торкаються теми миттєвих платежів лише побіжно в контексті діджиталізації. Глибокий аналіз переваг, недоліків, ризиків та можливостей, які СМП створює саме для українських підприємців різних масштабів та сфер діяльності, ще потребує детального вивчення. Ця наукова стаття покликана частково заповнити цю прогалину, пропонуючи структурований аналіз ролі та особливостей СМП у підприємництві на основі актуальної інформації від НБУ та інших релевантних джерел.

Виклад основного матеріалу. Система миттєвих платежів (СМП) в Україні – це система роздрібних електронних платежів, яка забезпечує здійснення міжбанківських кредитових переказів коштів між рахунками користувачів у режимі реального часу або близькому до нього (протягом кількох секунд), цілодобово, без вихідних та святкових днів (24/7/365). Згідно з визначенням НБУ та міжнародною практикою (зокрема, Європейського центрального банку), ключовим є те, що кошти стають миттєво доступними для використання отримувачем після зарахування на його рахунок [11]. Важливо підкреслити, що СМП в Україні не є окремою, ізольованою системою, а реалізована як функціональність нового покоління Системи електронних платежів НБУ (СЕП 4.1). Це означає, що НБУ виступає оператором та розрахунковим банком даної системи.

Система миттєвих платежів (СМП) в Україні вирізняється насамперед своєю швидкістю та доступністю. Гарантоване зарахування коштів на рахунок отримувача відбувається майже миттєво, з цільовим показником до 10 секунд [12, с.4], що значно швидше за традиційні СЕП-перекази чи розрахунки за картками [13, с.34]. НБУ має амбітну мету довести цей показник до 2 секунд для 95% платежів. Важливою перевагою є цілодобова

робота системи в режимі 24/7/365, без перерв та вихідних, що дозволяє бізнесу проводити й отримувати платежі у будь-який час.

Ключовою особливістю СМП є невідкличність платежів: після успішного завершення транзакція є фінальною. Це гарантує отримання коштів продавцем, але створює певні ризики для платника у разі помилки чи шахрайства, оскільки стандартний механізм повернення відсутній [14, с.13]. Максимальна сума однієї операції наразі обмежена 100 000 грн [8], що робить систему зручною для роздрібних та невеликих бізнес-платежів, але не для великих корпоративних розрахунків. Користувачі можуть встановлювати власні, нижчі ліміти [15, с.2]. Важливо, що платежі відбуваються безпосередньо між банківськими рахунками за стандартом IBAN, а не картковими номерами.

Система забезпечує миттєве сповіщення обох сторін про успішне завершення операції, усуваючи невизначеність. Ініціація платежів відбувається через банківські застосунки, а для зручності обміну реквізитами використовуються QR-коди (статичні або динамічні) та спеціальні посилання Deerlink [12]. У перспективі НБУ планує запровадити сервіс унікальних ідентифікаторів (Alias/UI), що дозволить прив'язувати до IBAN простіші ідентифікатори на кшталт номера телефону (статус сервісу уточнюється). Також на етапі планування знаходиться функціонал Request-to-Pay (Запит на оплату). [16]

Система миттєвих платежів (СМП) значно розширює можливості для українського бізнесу у взаємодії з клієнтами. У роздрібній торгівлі вона пропонує альтернативу картковому еквайрингу через використання QR-кодів, потенційно знижуючи витрати та прискорюючи обслуговування. В електронній комерції СМП забезпечує швидку оплату замовлень за допомогою QR-кодів, Deerlink або майбутнього функціоналу Request-to-Pay, що дозволяє продавцям миттєво підтверджувати оплату та оперативно відправляти товари. Схожим чином, підприємства у сфері послуг можуть

інтегрувати QR-коди чи Deeplink у рахунки-фактури або використовувати Request-to-Pay для зручного прийому регулярних та P2B платежів від фізичних осіб.

Для внутрішніх та партнерських розрахунків СМП також пропонує переваги. Хоча ліміт у 100 тис. грн обмежує великі угоди, система ефективна для частих B2B платежів на менші суми між контрагентами, наприклад, за товари, послуги чи оренду, де критична швидкість. Окрім B2B, СМП може використовуватися для оперативних виплат фізичним особам – працівникам, фрілансерам, підрядникам, або для здійснення повернень клієнтам, знову ж таки, в межах встановлених лімітів.

Загалом, СМП сприяє зменшенню операційної рутини. Миттєве підтвердження платежу усуває потребу вимагати скріншоти квитанцій, а використання QR-кодів чи Deeplink мінімізує помилки при введенні реквізитів. Більше того, система створює фундамент для розвитку інноваційних платіжних моделей, таких як оплата через месенджери чи інтеграція з програмами лояльності. Проєкти на кшталт "Прозора Мережа" [17] та сервіси типу "Кейс" від NovaPay [18] вже демонструють цей потенціал.

Обмеження суми транзакції у 100 тис. грн є наразі суттєвим фактором, що визначає нішу СМП переважно у сфері роздрібних, C2B, P2P та невеликих B2B операцій. Для великих корпоративних платежів традиційна СЕП, ймовірно, залишатиметься основним інструментом. Водночас, акцент на зручних методах ініціації, таких як QR-коди та майбутні псевдоніми (Alias), свідчить про стратегію НБУ конкурувати з картковими платежами безпосередньо в точках взаємодії з клієнтом (POI), пропонуючи простіші та потенційно дешевші альтернативи, які не потребують POS-терміналів.

Впровадження Системи миттєвих платежів (СМП) є стратегічним пріоритетом Національного банку України, спрямованим насамперед на підвищення ефективності платіжної інфраструктури. Ключова ціль –

радикальне скорочення часу міжбанківських переказів до секундного інтервалу (до 10 секунд) та забезпечення їх цілодобової доступності (24/7/365), що має оптимізувати рух грошових потоків. Одночасно НБУ прагне знизити вартість платіжних послуг, створюючи конкурентну та потенційно дешевшу альтернативу, особливо картковому еквайрингу. Очікується, що це стимулюватиме зниження комісій для громадян та бізнесу через посилення конкуренції та прозоре ціноутворення [2, с.8; 19, с.16].

Стратегічно СМП розглядається як інструмент для сприяння євроінтеграції України. Побудова системи на базі міжнародного стандарту ISO 20022 та принципів SEPA Instant Credit Transfer є кроком до гармонізації з європейськими стандартами та майбутньої інтеграції до Єдиної зони платежів у євро (SEPA). Водночас СМП має стати платформою для інноваційного розвитку, стимулюючи створення нових платіжних сервісів (QR-коди, Alias, Request-to-Pay), сприяючи розбудові безготівкової економіки та фінансової інклюзії. Це також посилить конкуренцію на платіжному ринку, надаючи альтернативу домінуючим міжнародним картковим системам.

Нарешті, ще однією важливою ціллю є підвищення загальної стійкості платіжної інфраструктури України. Створення додаткового надійного каналу розрахунків, що функціонує цілодобово на базі інфраструктури НБУ, має посилити стійкість фінансової системи до можливих зовнішніх шоків чи кіберзагроз [20, с. 6].

Для українських підприємців використання Системи миттєвих платежів (СМП) мотивоване насамперед прагматичними фінансовими перевагами. Найвагомішою є покращення управління ліквідністю: миттєве (до 10 секунд) зарахування коштів надає бізнесу майже негайний доступ до грошей, на відміну від затримок традиційних платежів. Це прискорює обіг коштів, дозволяє ефективніше управляти грошовими потоками та зменшує потребу в кредитуванні для покриття касових розривів. Окрім цього, СМП

має потенціал для зниження операційних витрат, оскільки очікується, що тарифи банків будуть нижчими за комісії карткового еквайрингу, а використання QR-кодів може усунути витрати на POS-термінали.

Впровадження СМП також підвищує конкурентоспроможність та операційну ефективність бізнесу. Можливість приймати платежі 24/7 є критичною для онлайн-торгівлі та компаній, що працюють поза стандартним банківським днем. Пропозиція клієнтам швидких та зручних способів оплати (QR, посилання) покращує клієнтський досвід і може стимулювати продажі. З точки зору операцій, стандарт ISO 20022, на якому базується СМП, дозволяє передавати більше структурованої інформації, спрощуючи автоматичну обробку платежів та інтеграцію з бізнес-системами [21]. Усунення ручного введення даних та потреби в підтвердженнях зменшує ризик помилок та операційну рутину.

Нарешті, доступ до інфраструктури миттєвих платежів відкриває для бізнесу двері до інновацій. Підприємці отримують можливість впроваджувати нові платіжні сценарії, інтегрувати платежі безпосередньо у свої цифрові продукти чи послуги, створюючи таким чином нові бізнес-моделі або вдосконалюючи наявні.

Таким чином, мотивація бізнесу до використання СМП ґрунтується на очікуванні прямих фінансових вигод (зниження витрат, покращення ліквідності) та операційних переваг (швидкість, зручність, ефективність, доступність 24/7), що в сукупності сприяє підвищенню його конкурентоспроможності. Сильна кореляція між цілями НБУ (зниження вартості, підвищення ефективності) та потребами бізнесу створює сприятливі передумови для широкого впровадження СМП, за умови формування банками привабливих тарифів та забезпечення зручної інтеграції. Важливим зовнішнім стимулом, особливо для експортоорієнтованих компаній, є також перспектива спрощення

міжнародних розрахунків завдяки гармонізації з європейськими стандартами.

Екосистема Системи миттєвих платежів в Україні є багаторівневою та включає різних учасників, кожен з яких виконує специфічні функції для забезпечення її належного функціонування. Розуміння ролей цих учасників є ключовим для оцінки можливостей та викликів СМП для підприємництва.

Центральну та багатогранну роль у функціонуванні Системи миттєвих платежів (СМП) відіграє Національний банк України (НБУ). Він виступає власником та оператором Системи електронних платежів (СЕР 4.1), на базі якої працює СМП, забезпечуючи технічну роботу центрального вузла та здійснюючи остаточні міжбанківські розрахунки [22]. Водночас НБУ діє як регулятор та орган нагляду, встановлюючи правила системи, вимоги до учасників, технічні стандарти (включаючи ISO 20022) та тарифи, контролюючи стабільність, безпеку та ефективність СМП [23, с.3]. Сам НБУ також є безпосереднім учасником системи і планує в майбутньому стати оператором централізованого сервісу унікальних ідентифікаторів (Alias/UT).

Основними прямими учасниками СМП, що надають послуги кінцевим користувачам, є комерційні банки України. Вони інтегрують функціонал миттєвих платежів у свої системи дистанційного обслуговування, виступають агентами в обміні повідомленнями ISO 20022 [24, с. 28-29], обслуговують рахунки клієнтів та виконують їх платіжні інструкції. До системи також можуть долучатися небанківські надавачі платіжних послуг (ННПП), зазвичай опосередковано через банки-спонсори, надаючи послуги СМП своїм клієнтам згідно з ліцензією. Прямим учасником СЕР є і Державна казначейська служба України (ДКСУ), яка використовує систему для бюджетних платежів.

Кінцевими користувачами СМП є фізичні та юридичні особи, які ініціюють або отримують платежі. Для підприємців система є інструментом для прийому оплати за товари та послуги, розрахунків з контрагентами та

управління грошовими потоками. Фізичні особи використовують СМП для Р2Р-переказів, оплати покупок (Р2В) та отримання різноманітних надходжень, таких як зарплата чи соціальні виплати.

Така різноманітність учасників створює потенціал для конкуренції та інновацій, але водночас вимагає чіткої координації, стандартизації та ефективного регуляторного нагляду з боку НБУ для забезпечення стабільності та інтероперабельності всієї системи. Включення ННПП, хоч і часто через банки-спонсори, свідчить про рух у напрямку більш відкритої банківської моделі (Open Banking), що може стимулювати появу нових фінтех-рішень на базі СМП, але й потребує уважного управління ризиками. Участь ДКСУ відкриває можливості для підвищення ефективності державних розрахунків.

Система миттєвих платежів в Україні функціонує не як окрема інфраструктура, а як невід'ємна частина модернізованої Системи електронних платежів Національного банку України, зокрема, її версії СЕП 4.1, яка була впроваджена з 1 грудня 2024 року.

Інфраструктура Системи миттєвих платежів (СМП) в Україні базується на кількох ключових елементах. Основою є СЕП 4.1 – нове покоління державної Системи електронних платежів, запущене після переходу на СЕП 4.0 у квітні 2023 року, яке містить специфічний функціонал для обробки миттєвих переказів. Вся робота цієї системи побудована на міжнародному стандарті обміну фінансовими повідомленнями ISO 20022, що забезпечує уніфікацію, розширення даних та потенційну інтеграцію з іншими системами. Невід'ємною частиною інфраструктури є її цілодобовий режим роботи (24/7/365), що є обов'язковою умовою для миттєвих платежів.

Технічне функціонування СМП забезпечується Центром оброблення СЕП (ЦОСЕП), який управляється НБУ. ЦОСЕП відповідає за маршрутизацію та перевірку повідомлень, управління ліквідністю та

здійснення фінальних розрахунків між учасниками. Розрахунки за миттєвими платежами проводяться через спеціальні технічні рахунки (ТКРМП), відкриті для учасників у ЦОСЕП. Учасники самостійно управляють ліквідністю на цих рахунках, переказуючи кошти зі своїх звичайних технічних кореспондентських рахунків за допомогою спеціальних повідомлень [25]. Надійний обмін платіжними повідомленнями між учасниками та ЦОСЕП відбувається через захищені канали зв'язку.

Ця інфраструктура забезпечує проведення валових розрахунків у режимі реального часу (RTGS) для миттєвих платежів, гарантуючи швидкість та фінальність кожної транзакції.

На рисунку 1 відображено процес миттєвого платежу в СМП, котрий спочатку розпочинається з ініціації операції платником через свій банківський додаток, використовуючи реквізити отримувача (наприклад, скануючи QR-код або вводячи IBAN). Після цього банк платника перевіряє наявність коштів, ліміти та інші необхідні параметри. У разі успішної перевірки, банк платника формує та надсилає до центрального вузла системи (ЦОСЕП) платіжну інструкцію у вигляді повідомлення стандарту ISO 20022 – pacs.008.

ЦОСЕП, отримавши повідомлення pacs.008, проводить власні перевірки та здійснює миттєвий міжбанківський розрахунок, списуючи кошти з технічного рахунку (ТКРМП) банку платника та зараховуючи їх на ТКРМП банку отримувача. Після цього ЦОСЕП пересилає платіжне повідомлення pacs.008 далі до банку отримувача. Одночасно ЦОСЕП надсилає підтвердження (повідомлення pacs.002) банку платника про прийняття або відхилення платежу.

Банк отримувача, отримавши pacs.008 від ЦОСЕП, проводить фінальні перевірки та зараховує кошти на рахунок кінцевого отримувача. Потім він надсилає підтвердження про успішне (або невдаче) зарахування у вигляді повідомлення pacs.002 назад до ЦОСЕП. На завершальному етапі

банк отримувача негайно інформує свого клієнта про надходження коштів, а банк платника, отримавши підтвердження, сповіщає відправника про статус операції. Весь цей автоматизований цикл, що забезпечується інфраструктурою СЕП 4.1 та стандартом ISO 20022, має тривати менш ніж 10 секунд, що є ключовою перевагою СМП.

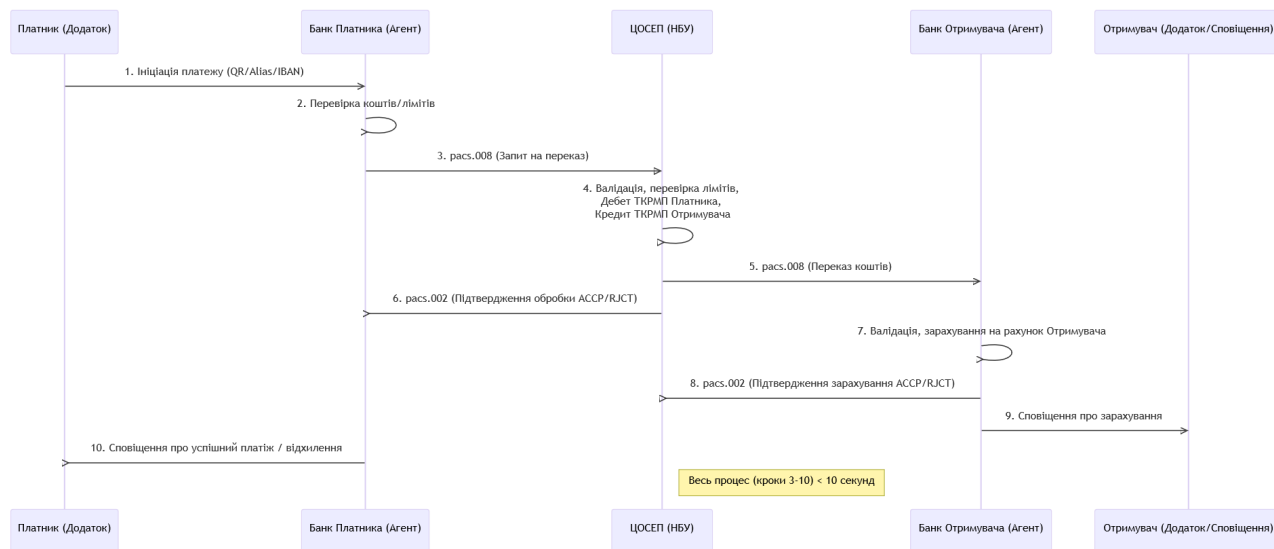


Рис. 1. Принцип роботи СМП на базі СЕП 4.1 та ISO 20022

Джерело: власна розробка

Для розуміння місця Системи миттєвих платежів (СМП) у платіжному ландшафті України та її цінності для підприємців, необхідно порівняти її з основними альтернативними інструментами: традиційними міжбанківськими переказами через СЕП (до впровадження функціоналу СМП) та картковим еквайрингом (включаючи P2P перекази з картки на картку). У таблиці 1 наведено порівняння за ключовими критеріями, важливими для бізнесу:

Таблиця 1

Порівняльна таблиця з бізнес-системами

Критерій	Система миттєвих платежів (СМП)	Традиційна СЕП	Картковий еквайринг / P2P

Швидкість зарахування	< 10 секунд	< 1 години (після обробки банком), не real-time	Розрахунок: T+1 / T+2. P2P: Майже миттєво. Авторизація: Миттєво.
Вартість (для отримувача)	Потенційно низька (НБУ + банк. маржа)	Низька (НБУ фікс./рівнева + банк. маржа)	Висока (% від суми: інтерчейндж + ПС + еквайр) + можлива оренда терміналу
Доступність	24/7/365	Система 24/7, обробка банком може бути обмежена	24/7/365
Ліміт 1 транзакції	100 000 грн	Високий / Немає системного ліміту	Залежить від картки/банку/мерчанта
Зручність ініціації (платник)	Висока (QR, Alias, Deeplink)	Низька (Потрібен повний IBAN)	Висока (Картка, NFC, Гаманець)
Основні ризики (для бізнесу)	Невідкличність, шахрайство	Операційні помилки, затримки	Чарджбеки, шахрайство з картками, безпека даних (PCI DSS)
Інтеграція з бізнес-системами	API, ISO 20022 (розвивається)	Існуючі рішення (клієнт-банк, файли)	Зріла екосистема, багато API/шлюзів

Джерело: узагальнено автором на основі [11; 12; 13; 26; 22; 8; 27]

Аналіз показує, що Система миттєвих платежів (СМП) не замінює універсально існуючі платіжні інструменти, а доповнює їх, маючи чіткі конкурентні переваги. Головною є швидкість розрахунків у режимі реального часу (до 10 секунд), що вигідно відрізняє СМП від традиційної СЕП та карткових операцій. Очікується також, що СМП буде потенційно дешевшим інструментом порівняно з картковим еквайрингом, хоча кінцева вартість залежатиме від тарифів банків. Цілодобова доступність (24/7) та зручні методи ініціації платежів (QR-коди, посилання, майбутні Alias) також є важливими перевагами, що підвищують зручність для користувачів.

Враховуючи ці переваги та існуючі обмеження, такі як ліміт у 100 тис. грн та невідкличність платежів, ринкова ніша СМП на даному етапі чітко

окреслюється. Система є найбільш конкурентоспроможною у сегментах роздрібної торгівлі та сфери послуг як альтернатива еквайрингу та готівці (P2B), а також в електронній комерції для швидкої оплати замовлень. Вона також є привабливою для переказів між фізичними особами (P2P) та для малого і середнього бізнесу (МСП), якому важлива швидкість надходження коштів для управління ліквідністю при розрахунках до 100 тис. грн. Окрім цього, СМП може використовуватися для регулярних невеликих B2B-платежів та потенційно для платежів на користь держави (P2G).

СМП позиціонується як вітчизняна альтернатива міжнародним картковим системам для внутрішніх платежів, що відповідає цілям НБУ щодо посилення конкуренції та стійкості платіжної інфраструктури. Її успіх залежатиме від того, наскільки ефективно вдасться використати переваги у швидкості та потенційній вартості, а також забезпечити зручність використання, щоб подолати звичку населення та бізнесу до карткових розрахунків.

Впровадження Системи миттєвих платежів несе для українських підприємців як значні потенційні вигоди, так і певні виклики та ризики, які необхідно враховувати при прийнятті рішення про її використання.

Система миттєвих платежів (СМП) пропонує українським підприємцям низку суттєвих переваг. Ключовою є значне покращення ліквідності та управління грошовими потоками завдяки миттєвому (до 10 секунд) зарахуванню коштів. Це дозволяє бізнесу швидше отримувати доступ до виручки та оперативно використовувати ресурси. Додатково, очікується потенційне зниження транзакційних витрат порівняно з картковим еквайрингом, а можливість використання QR-кодів може зменшити потребу в POS-терміналах. Цілодобова доступність операцій (24/7/365) забезпечує безперервність бізнес-процесів. Разом зі спрощеними методами ініціації платежів [11] та можливостями автоматизації завдяки

стандарту ISO 20022, це підвищує операційну ефективність та покращує клієнтський досвід, стимулюючи цифровізацію бізнесу.

Водночас, впровадження СМП пов'язане з певними недоліками та викликами. Одним із найважливіших є невідкличність платежів. Хоча це гарантує отримання коштів отримувачу, для платника це створює підвищені ризики фінансових втрат у разі помилкових переказів чи шахрайства, оскільки відсутній механізм, подібний до чарджбеку. Це вимагає від бізнесу ретельних внутрішніх контролів. Іншим суттєвим обмеженням є ліміт на одну транзакцію у 100 000 грн, що робить систему непридатною для великих корпоративних розрахунків.

Серед інших викликів – потенційні витрати та складність інтеграції СМП з існуючими бізнес-системами (обліковими, CRM) для повноцінної автоматизації. На початковому етапі також існує проблема неповного ринкового покриття, оскільки не всі банки та їхні клієнти одразу матимуть доступ до системи. Залишається невизначеність щодо кінцевих тарифів, які встановлюватимуть комерційні банки, та ризики безпеки, пов'язані з кіберзагрозами та шахрайством, наслідки яких посилюються через невідкличність платежів. Варто також зазначити, що СМП не передбачає функцій кредитування чи овердрафту.

Отже, для українського бізнесу СМП пропонує привабливий набір переваг, пов'язаних зі швидкістю, доступністю та потенційною економією. Однак, існують суттєві виклики та ризики, пов'язані з невідкличністю, лімітами, інтеграцією та безпекою, які потребують уважного розгляду та управління з боку підприємців та надавачів платіжних послуг.

Розвиток Системи миттєвих платежів (СМП) в Україні передбачає значне розширення її функціоналу та сервісів. Ключовим очікуванням є запуск сервісу Унікальних Ідентифікаторів (Alias), що дозволить здійснювати перекази за простими ідентифікаторами на кшталт номера телефону, значно підвищуючи зручність. Також планується повноцінна

реалізація функціоналу Request-to-Pay (RtP), який надасть бізнесу ефективний інструмент для виставлення рахунків. У майбутньому можливий перегляд поточного ліміту транзакцій (100 тис. грн) для розширення використання СМП у B2B-сегменті, а в довгостроковій перспективі теоретично можливе впровадження мультивалютності на базі стандарту ISO 20022.

Очікується стрімке зростання рівня прийняття та використання СМП по мірі підключення всіх ключових банків та усвідомлення ринком її переваг у швидкості та потенційно нижчій вартості. Це, у свою чергу, має посилити конкуренцію на платіжному ринку, потенційно знижуючи загальну вартість транзакцій для бізнесу та споживачів. Важливим стратегічним напрямком є інтеграція з європейським платіжним простором. Побудова СМП на базі ISO 20022 та принципів SEPA Instant полегшує можливе приєднання України до SEPA, що значно спростить транскордонні розрахунки в євро та сприятиме економічній інтеграції.

СМП створює відкриту інфраструктуру, яка стимулюватиме інновації у фінтех-секторі. Банки та фінтех-компанії зможуть розробляти нові платіжні продукти та послуги, інтегруючи їх з іншими сервісами в рамках концепцій Open Banking [28, с. 31] чи вбудованих фінансів (embedded finance). Успішний розвиток СМП матиме комплексний позитивний вплив на підприємницьке середовище: підвищить ефективність бізнесу через прискорення розрахунків та покращення ліквідності, сприятиме зростанню безготівкової економіки, покращенню фінансової інклюзії та підвищенню прозорості фінансових операцій.

Водночас, реалізація цих перспектив залежатиме від вирішення існуючих викликів, зокрема, забезпечення високого рівня безпеки, управління ризиками невідкличності, формування стабільної та привабливої тарифної політики, а також активної роботи з підвищення фінансової грамотності та довіри до нової системи з боку користувачів.

"Дорожня карта" НБУ передбачає послідовне впровадження функціоналу та розвиток системи, що свідчить про довгострокову стратегію розвитку СМП як ключового елемента платіжної інфраструктури України.

Сучасні фінансові екосистеми все більше покладаються на програмні інтерфейси додатків (API) для забезпечення взаємодії між різними системами, інтеграції сервісів та стимулювання інновацій. У контексті платіжних систем, API дозволяють банкам, FinTech-компаніям та бізнес-клієнтам безпосередньо взаємодіяти з платіжною інфраструктурою, автоматизуючи процеси та створюючи нові користувацькі досвіди. Рішення НБУ побудувати українську СМП на базі стандарту ISO 20022 створює міцний фундамент для розробки саме *стандартизованого* API-фреймворку. ISO 20022, на відміну від застарілих форматів, пропонує значно багатшу та структуровану модель даних, що є ключовим для ефективної роботи сучасних API.

Впровадження стандартизованого API-фреймворку на основі ISO 20022 обіцяє українським підприємцям суттєві переваги, насамперед через можливість безшовної інтеграції Системи миттєвих платежів (СМП) з корпоративними системами управління (ERP, TMS) [29, с. 58]. Це дозволяє ініціювати платежі та отримувати інформацію про транзакції безпосередньо з робочого середовища бізнесу, усуваючи ручне введення даних. Як наслідок, інтеграція через API сприяє глибокій автоматизації ключових фінансових процесів, таких як звірка платежів, прогнозування грошових потоків та управління заборгованістю.

Ефективність таких інтегрованих рішень значно підвищується завдяки багатству даних, яке забезпечує стандарт ISO 20022. Можливість передавати більше структурованої інформації (деталі сторін, дані інвойсів тощо) разом із платежем є критично важливою для автоматичної звірки, особливо у B2B-сегменті, та спрощує комплаєнс [30, с.3]. Завдяки стандартизації та розширеним даним, API сприяють підвищенню рівня

наскрізної обробки платежів (STP), що зменшує кількість помилок та потребу в ручному втручанні.

Окрім оптимізації поточних процесів, стандартизовані API відкривають шлях для інновацій. Банки та FinTech-провайдери зможуть розробляти нові послуги на базі платіжних даних, пропонуючи бізнесу розширену аналітику, вдосконалені інструменти управління фінансами та інші інноваційні рішення.

Перехід на сучасний API-фреймворк, незважаючи на переваги, створює значні виклики для українського бізнесу. Одним з найбільших бар'єрів є використання застарілих (legacy) ERP, бухгалтерських та інших систем, які технічно не готові до роботи з новими форматами даних ISO 20022 та протоколами API [23]. Ця проблема може бути особливо гострою для МСП, обмежуючи їхню здатність скористатися перевагами інтеграції. Крім того, модернізація внутрішніх систем та впровадження API-інтеграцій вимагають значних фінансових інвестицій та залучення кваліфікованих IT-фахівців, дефіцит або висока вартість яких може стати серйозною перешкодою.

Іншим важливим викликом є управління даними. Робота з багатшими та структурованішими даними стандарту ISO 20022 потребує побудови надійних внутрішніх процесів для їх обробки, валідації та забезпечення цілісності, причому етап співставлення даних (data mapping) між старими та новими форматами є особливо складним. Нарешті, для успіху критично важливою є реальна стандартизація та інтероперабельність API-фреймворку. Він має однаково працювати у всіх банків-учасників СМП та легко інтегруватися з різним бізнес-програмним забезпеченням. Відсутність чітких стандартів або їх різна інтерпретація може знівелювати очікувані переваги.

Таким чином, хоча перехід на стандартизований API на базі ISO 20022 є стратегічно правильним кроком для України, що відкриває шлях до

значного підвищення ефективності B2B-платежів, його практична реалізація для широкого кола підприємців вимагає подолання серйозних технічних та фінансових бар'єрів, пов'язаних із застарілою інфраструктурою та потребою в інвестиціях. Простого впровадження стандарту НБУ може бути недостатньо для його ефективного використання бізнесом. Отже, існує потреба в розробці специфічних для України стратегій підтримки підприємств у цьому переході, наприклад, через створення стандартизованих шлюзів, програм фінансування модернізації ПЗ або надання технічної допомоги.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що Система миттєвих платежів (СМП) є стратегічно важливим інструментом для України. Це не просто технологічне оновлення, а засіб підвищення ефективності економіки, зниження транзакційних витрат, стимулювання безготівкових розрахунків та інновацій, а також гармонізації платіжного простору з європейськими стандартами (ISO 20022, SEPA), що критично важливо для євроінтеграції. Для бізнесу СМП пропонує відчутні переваги: миттєве покращення ліквідності (зарахування до 10 секунд), цілодобову доступність розрахунків, потенціал для зниження витрат порівняно з еквайрингом, підвищення операційної ефективності через зручні методи ініціації та автоматизацію, а також покращення клієнтського досвіду.

Запровадження стандартизованого API-фреймворку на основі ISO 20022 у платіжній інфраструктурі України є важливим стратегічним кроком до цифровізації та автоматизації B2B-фінансових процесів. Це рішення створює потенціал для глибокої інтеграції банківських і бізнес-систем, підвищення ефективності обробки платежів і розвитку нових фінансових сервісів.

Водночас, існують суттєві виклики та обмеження. Невідкличність платежів підвищує ризики, пов'язані з помилками та шахрайством.

Встановлений ліміт у 100 тис. грн обмежує використання системи для великих B2B-операцій. Успішне впровадження потребує інвестицій в інтеграцію з бізнес-системами, залежить від темпів ринкового прийняття банками та ННПП, а також стикається з невизначеністю щодо довгострокової тарифної політики та необхідністю постійної уваги до питань безпеки.

Надалі, для подальшого розвитку системи миттєвих платежів (СМП) в Україні пропонується провести глибокий аналіз галузевих потреб та викликів її використання. Окрему увагу слід приділити дослідженню потенціалу та перешкод для застосування української СМП у транскордонних розрахунках підприємців. Це дозволить всебічно покращити розуміння та організацію роботи системи.

Література

1. Ilchenko V., Goryaschenko Yu., Zhadko K., Nekhay O. Methodology of complex estimation level of socio-ecological and economic development of industrial regions of Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*. 2019. 17(2). P. 277-288. URL: surl.li/twvwf (дата звернення: 19.04.2025).

2. Павловський О.В. Деякі особливості керування економічною безпекою фінансових установ України. Сучасні проблеми архітектури, містобудування, геодезії та землеустрою. *Economics and Management*. 2024. URL: surl.li/oejwwx (дата звернення: 21.04.2025).

3. Тищенко О.І., Тищенко В.В. Розвиток системи електронних платежів національного банку України. *Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2024. № 6 (286). URL: surl.li/vilefo (дата звернення: 20.04.2025).

4. Архірейська Н. В., Кучкова О.В.. Сучасні тренди платіжного ринку України — безготівкові розрахунки та електронні гаманці. *Ефективна економіка*. 2021. URL: surl.li/mckhhz (дата звернення: 20.04.2025).

5. Ситник І.П., Микитенко Я.В. Сучасний стан та перспективи розвитку системи електронних платежів Національного Банку України. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2019. URL: surl.li/ltiadl (дата звернення: 20.04.2025).

6. Труш У.О. Вплив фінансових технологій (FinTech) на розвиток банківської індустрії. *Національний університет «Києво-Могилянська академія»*. 2024. URL: surl.lu/tdnfki (дата звернення: 17.04.2025).

7. Пожидаєва М.А. Фінансово-правове регулювання платіжних систем в Україні. *Науково-дослідний інститут інформатики і права національної академії правових наук України*. 2020. URL: surl.li/kqjlrr (дата звернення: 18.04.2025).

8. Національний Банк України. З 01 грудня 2024 року в Україні запрацювала нова версія СЕП з функціональністю миттєвих переказів. 2024. URL: surl.li/huckwy (дата звернення: 19.04.2025).

9. Мірошник Р., Кухта І. Діджиталізація банківської системи України в сучасних умовах. *Економіка та суспільство*. 2023. URL: surl.li/abytjn (дата звернення: 21.04.2025).

10. Павловський О.В. Деякі особливості керування економічною безпекою фінансових установ України. *Economics and Management*. 2024. URL: surl.li/fmzxft (дата звернення: 21.04.2025).

11. Національний Банк України. Система миттєвих платежів. 2021. URL: surli.cc/ameefm (дата звернення: 19.04.2025).

12. Національний Банк України. Складові успішного запровадження миттєвих платежів в Україні. 2023. URL: surli.cc/auyvdc (дата звернення: 18.04.2025).

13. Council of the European Union. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT REPORT Accompanying the document Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Regulations (EU) No 260/2012 and (EU) No

2021/1230 as regards instant credit transfers in euro. 2022. URL: surl.li/nzlecw (дата звернення: 19.04.2025).

14. Національний Банк України. Реалізація миттєвого кредитового переказу (на рівні агент — ЦОСЕП — агент). 2023. URL: surl.li/heapme (дата звернення: 19.04.2025).

15. Національний Банк України. Визначені особливості виконання надавачами платіжних послуг миттєвого кредитового переказу. 2025. URL: surl.li/euosej (дата звернення: 18.04.2025).

16. Національний Банк України. Кожен учасник фінансового ринку отримав унікальний код ID НБУ для спрощення взаємодії з регулятором. 2021. URL: surl.li/ndizno (дата звернення: 17.04.2025).

17. НАБУ. В Україні презентували сучасний проєкт миттєвих платежів «Прозора Мережа». 2024. URL: surl.li/nhcqly (дата звернення: 21.04.2025).

18. NovaPay. «Кейс» від NovaPay – зручний спосіб для зборів і накопичень. 2024. URL: surl.li/qqqofg (дата звернення: 20.04.2025).

19. National Bank of Ukraine. The Eurosystem solutions regarding the instant payments' settlement based on SCT Inst scheme. Expert Forum. 2021. URL: surli.cc/xlifrg (дата звернення: 20.04.2025).

20. European Central Bank. The Eurosystem's retail payments strategy – priorities for 2024 and beyond. 2023. URL: surl.li/rhxwks (дата звернення: 22.04.2025).

21. Національний Банк України. Впровадження стандарту ISO 20022 в платіжній інфраструктурі України ISO 2002. 2024. URL: surli.cc/vdvocq (дата звернення: 17.04.2025).

22. Національний Банк України. Система електронних платежів. 2025. URL: surli.cc/dwxctk (дата звернення: 16.04.2025).

23. Національний Банк України. Стратегія розвитку фінансового сектору України,. 2023. URL: surl.li/crhvvv (дата звернення: 16.04.2025).

24. Національний Банк України. Система електронних платежів Національного банку України (версія СЕП-4.1). Проєкт. 2023. URL: surl.li/govktr (дата звернення: 16.04.2025).

25. Національний Банк України. Загальні правила реалізації стандарту ISO 20022, спільні для всіх інструментів. Частина 5. Обмеження на роботу учасників у СЕП Додаток. Застосування до миттєвого переказу СЕП. Версія 1.1.. Рішення Ради Оператора системи електронних платежів Національного Банку України. 2024. URL: surl.li/jaahuk (дата звернення: 17.04.2025).

26. Правління Національного Банку України. Про внесення змін до окремих тарифів на послуги (операції), що надаються (здійснюються) Національним Банком України. Постанова. 2020. URL: surl.gd/amroke (дата звернення: 19.04.2025).

27. ПриватБанк. Тарифи з еквайрингу для підприємців. URL: surl.li/updbdc (дата звернення: 22.04.2025).

28. Національний Банк України. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року. 2020. URL: surl.li/xsymim (дата звернення: 19.04.2025).

29. М.В. Мозіль. Пояснювальна записка — до кваліфікаційної (магістерської) роботи на тему: «Розвиток банківських цифрових послуг в Україні». *Львівський національний університет імені Івана Франка*. 2022. URL: surl.li/ejdyby (дата звернення: 21.04.2025).

30. Yakubiv, Valentyna & Sodoma, Ruslana & Shmatkovska, Tetiana & Dziamulych, Mykola & Brodska, Iryna. (2020). Digitalization of Payment Systems in Ukraine. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*. 8. 4590-4596. URL: surl.li/rcjsze (дата звернення: 22.04.2025).

References

1. Ilchenko V., Goryaschenko Yu., Zhadko K., Nekhay O. Methodology of complex estimation level of socio-ecological and economic development of

industrial regions of Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*. 2019. 17(2). P. 277-288. URL: surl.li/twvwf (access date: 19.04.2025).

2. Pavlovskyi O.V. Deiaki osoblyvosti keruvannia ekonomichnoiu bezpekoiu finansovykh ustanov Ukrainy. Suchasni problemy arkhitektury, mistobuduvannia, heodezii ta zemleustroi. *Economics and Management*. 2024. URL: surl.li/oejwwx (access date: 21.04.2025).

3. Tyshchenko O.I., Tyshchenko V.V. Rozvytok systemy elektronnykh platezhiv natsionalnoho banku Ukrainy. *Visnyk skhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu imeni Volodymyra Dalia*. 2024. № 6 (286). URL: surl.li/vilefo (access date: 20.04.2025).

4. Arkhireiska N. V., Kuchkova O.V.. Suchasni trendy platizhnoho rynku Ukrainy — bezghotivkovi rozrakhunky ta elektronni hamantsi. *Efektivna ekonomika*. 2021. URL: surl.li/mckhhz (access date: 20.04.2025).

5. Sytnyk I.P., Mykytenko Ya.V. Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku systemy elektronnykh platezhiv Natsionalnoho Banku Ukrainy. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Serii: Ekonomika i upravlinnia*. 2019. URL: surl.li/ltiadl (access date: 20.04.2025).

6. Trush U.O. Vplyv finansovykh tekhnolohii (FinTech) na rozvytok bankivskoi industrii. *Natsionalnyi universytet «Kyievo-Mohylianska akademiia»*. 2024. URL: surl.li/tdnfki (access date: 17.04.2025).

7. Pozhydaieva M.A. Finansovo-pravove rehuliuвання platizhnykh system v Ukraini. *Naukovo-doslidnyi instytut informatyky i prava natsionalnoi akademii pravovykh nauk Ukrainy*. 2020. URL: surl.li/kqjlrr (access date: 18.04.2025).

8. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Z 01 hrudnia 2024 roku v Ukraini zapratsiuvala nova versiiia SEP z funksiionalnistiu myttievykh perekaziv. 2024. URL: surl.li/huckwy (access date: 19.04.2025).

9. Miroshnyk R., Kukhta I. Didzhitalizatsiia bankivskoi systemy Ukrainy v suchasnykh umovakh. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2023. URL: surl.li/abytjn (access date: 21.04.2025).

10. Pavlovskiy O.V. Deiaki osoblyvosti keruvannya ekonomichnoiu bezpekoiu finansovykh ustanov Ukrainy. *Economics and Management*. 2024. URL: surl.li/fmzxft (access date: 21.04.2025).
11. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Systema myttievykh platezhiv. 2021. URL: surli.cc/ameefm (access date: 19.04.2025).
12. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Skladovi uspishnoho zaprovadzhennia myttievykh platezhiv v Ukraini. 2023. URL: surli.cc/auyvdc (access date: 18.04.2025).
13. Council of the European Union. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT REPORT Accompanying the document Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Regulations (EU) No 260/2012 and (EU) No 2021/1230 as regards instant credit transfers in euro. 2022. URL: surl.li/nzlecw (access date: 19.04.2025).
14. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Realizatsiia myttievoho kredytovoho perekazu (na rivni ahent — TsOSEP — ahent). 2023. URL: surl.li/heapme (access date: 19.04.2025).
15. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Vyznachenii osoblyvosti vykonannia nadavachamy platizhnykh posluh myttievoho kredytovoho perekazu. 2025. URL: surl.li/eyceoj (access date: 18.04.2025).
16. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Kozhen uchastyk finansovoho rynku otrymav unikalnyi kod ID NBU dlia sproshchennia vzaiemodii z rehulatorom. 2021. URL: surl.li/ndizno (access date: 17.04.2025).
17. NABU. V Ukraini prezentuvaly suchasnyi proiekt myttievykh platezhiv «Prozora Merezha». 2024. URL: surl.li/nhcqly (access date: 21.04.2025).
18. NovaPay. «Keis» vid NovaPay – zруchnyi sposib dlia zboriv i nakopychen. 2024. URL: surl.li/qqqofg (access date: 20.04.2025).

19. National Bank of Ukraine. The Eurosystem solutions regarding the instant payments settlement based on SCT Inst scheme. *Expert Forum*. 2021. URL: surli.cc/xlifrg (access date: 20.04.2025).

20. European Central Bank. The Eurosystems retail payments strategy – priorities for 2024 and beyond. 2023. URL: surl.li/rhxwks (access date: 22.04.2025).

21. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Vprovadzhennia standartu ISO 20022 v platizhnii infrastrukturi Ukrainy ISO 2002. 2024. URL: surli.cc/vdvocq (access date: 17.04.2025).

22. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Systema elektronnykh platezhiv. 2025. URL: surli.cc/dwxctk (access date: 16.04.2025).

23. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Stratehiia rozvytku finansovoho sektoru Ukrainy,. 2023. URL: surl.li/crhvvv (access date: 16.04.2025).

24. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Systema elektronnykh platezhiv Natsionalnoho banku Ukrainy (versiia SEP-4.1). Proiekt. 2023. URL: surl.li/govktr (access date: 16.04.2025).

25. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Zahalni pravyla realizatsii standartu ISO 20022, spilni dlia vsikh instrumentiv. Chastyna 5. Obmezhennia na robotu uchashnykiv u SEP Dodatok. Zastosuvannia do myttievoho perekazu SEP. Versiia 1.1. Rishennia Rady Operatora systemy elektronnykh platezhiv Natsionalnoho Banku Ukrainy. 2024. URL: surl.li/jaahuk (access date: 17.04.2025).

26. Pravlinnia Natsionalnoho Banku Ukrainy. Pro vnesennia zmin do okremykh taryfiv na posluhy (operatsii), shcho nadaiutsia (zdiisniuiutsia) Natsionalnym Bankom Ukrainy. Postanova. 2020. URL: surl.gd/amroke (access date: 19.04.2025).

27. PryvatBank. Taryfy z ekvairynhu dlia pidpriumtsiv. URL: surl.li/upebdc (access date: 22.04.2025).

28. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Stratehiia rozvytku finansovoho sektoru Ukrainy do 2025 roku. 2020. URL: surl.li/xsymim (access date: 19.04.2025).

29. M.V. Mozil. Poiasniuvalna zapyska — do kvalifikatsiinoi (mahisterskoi) roboty na temu: «Rozvytok bankivskykh tsyfrovyykh posluh v Ukraini». *Lvivskyi natsionalnyi universytet imeni Ivana Franka*. 2022. URL: surl.li/ejdyby (access date: 21.04.2025).

30. Yakubiv, Valentyna & Sodoma, Ruslana & Shmatkovska, Tetiana & Dziamulych, Mykola & Brodska, Iryna. (2020). Digitalization of Payment Systems in Ukraine. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*. 8. 4590-4596. URL: surl.li/rcjsze (access date: 22.04.2025).