

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ РИНКУ ЕЛЕКТРОННИХ ПЛАТЕЖІВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

MANAGEMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ELECTRONIC PAYMENTS MARKET IN THE DIGITAL ECONOMY

УДК 336.71

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.17-42>**Васильців Т.Г.¹**

д.е.н., професор,
Державна установа «Інститут
регіональних досліджень
імені М.І. Долишнього Національної
академії наук України»

Марас Н.В.²

к.е.н., доцент,
Львівський інститут Приватного
акціонерного товариства
«Вищий навчальний заклад
«Міжрегіональна Академія управління
персоналом»

Ленартович О.П.³

аспірант,
Приватне акціонерне товариство
«Вищий навчальний заклад
«Міжрегіональна Академія управління
персоналом»

Vasylytsiv Taras

State Institution "M.I. Dolishnyi Institute
of Regional Research
of the NAS of Ukraine"

Mahas Nataliia

The Lviv Institute of the Private Joint
Stock Company "Higher education
institution "The Interregional Academy
of Personnel Management"

Lenartovych Oleksiy

Private Joint-Stock Company "Higher
education institution "Interregional
Academy of Personnel Management"

У статті досліджено характерні особливості розвитку цифрової економіки та обґрунтовано тенденції інноваційного функціонування ринку електронних платежів під впливом процесів цифровізації. Наголошено на важливості проведення досліджень пов'язаних із оцінкою впливу цифрових технологій на підвищення ефективності функціонування ринку електронних платежів. Проаналізовано тенденції становлення цифрової економіки та визначено її вплив на появу нових учасників фінансового ринку - Big-Tech, фінтех компаній, необанків. Звертається увага на важливості системного державного регулювання використання та впровадження інноваційних цифрових технологій у всі сфери економіки для забезпечення безпеки процесів цифровізації, підвищення продуктивності та конкурентоспроможності економіки країни. Визначено, що найбільшим небанком, який ефективно функціонує в Україні є «Монобанк». Окреслено його переваги діяльності на ринку банківських послуг над традиційними банківськими установами. Проаналізовано передумови та етапи становлення Фінтех у світі та виокремлено, які чинники сприяли цьому розвитку. Здійснено аналіз системи електронних платежів НБУ у 2024 році та першому кварталі 2025 року, на основі якого виявлено позитивні тенденції до зростання кількості платіжних операцій на 18,8 % протягом року. Визначено, що ефективний розвиток ринку електронних платежів неможливий без впровадження інновацій на основі технологій цифрової економіки.

Ключові слова: ринок електронних платежів, державне регулювання, система електронних платежів, цифровізація, інноваційний розвиток, фінтех, необанки.

The article investigates the characteristic features of the development of the digital economy and substantiates the trends in the functioning of the electronic payments market under the influence of digitalization processes. The importance of research aimed at assessing the impact of digital technologies on increasing the efficiency of the electronic payments market is emphasized. The paper analyzes the development trends of the digital economy and identifies its impact on the emergence of new participants in the financial market – Big Tech companies, fintech firms, and neobanks. It is argued that the digital economy is transforming approaches to the functioning of the financial market as well as the requirements for the use of information technologies in the provision of financial services. Attention is drawn to the importance of systemic state regulation in the use and implementation of innovative digital technologies across all sectors of the economy to ensure the security of digitalization processes and to enhance productivity and competitiveness at the national level. The study identifies "Monobank" as the most effective neobank operating in Ukraine. The advantages of neobanks over traditional banking institutions are outlined, including simplicity and convenience, customer service via mobile applications, high quality, affordability, the presence of a banking license, and the use of Time2Market. The article also explores the prerequisites and stages of Fintech development globally, highlighting key factors that have contributed to this progress. The core business functions of Fintech are characterized, including payment services, lending, marketplaces, insurtech, digital and neobanks, investment management, blockchain, and cryptocurrencies – a list that continues to evolve and expand. An analysis of the National Bank of Ukraine's electronic payment system in 2024 and the first quarter of 2025 reveals a positive trend: the number of payment transactions increased by 18.8%, amounting to 134.5 billion payments, while the total transaction value rose by 13.52% over the year. It is concluded that the effective development of the electronic payments market is impossible without the implementation of innovations based on digital economy technologies.

Key words: electronic payments market, state regulation, electronic payment systems, digitalization, innovative development, fintech, neobanks.

Постановка проблеми. Умови діджиталізації світової економіки характеризуються активним використанням цифрових технологій у всіх сферах суспільного життя для збереження, обробки, передачі інформації. Інтернет надає широкі можливості для комунікації, отримання інформації, створення нових продуктів, формування інноваційних ринків, розвитку інфраструктури, тобто відбувається цифрове перетворення всіх сфер життєдіяльності, які мають значний соціально-економічний синергетичний ефект.

Цифрова економіка впливає на створення та впровадження інноваційних технологій в економіці. Населення країни активно та з більшою прихильністю використовує безготівкову форму оплати, а суб'єкти господарювання розглядають ринок електронних платежів як додаткові можливості зростання прибутковості, набуття додаткових конкурентних переваг, адаптацію до функціонування в нових умовах цифровізації. Саме тому, управління інноваційним розвитком ринку електронних платежів в умовах

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2889-6924>² ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4496-9262>³ ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4623-6728>

цифрової економіки є надзвичайно важливим питанням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Вагомими дослідженнями з позицій розвитку наукових та практичних підходів до використання інноваційних технологій у всіх сферах економіки та їх вплив на модернізацію фінансових послуг здійснили такі науковці: Д. Арнер [10], Д. Белл, М. Кастелла [1], О. Бандаренко [5], Т. Васильців [12], А. Гулей [9], В. Коваленко В., Н. Радова [2], Г. Карчева, Д. Огородня, В. Опенько [3], Н. Краус, К. Краус [4], П. Шуфель [8], В.Кіщак, С. Шевчук [7] та інші.

Незважаючи на значні здобутки вчених щодо розвитку фінансових послуг в умовах цифрової економіки, на сучасному етапі функціонування економіки важливим є поглиблення досліджень, пов'язаних із оцінкою впливу цифрових технологій на інноваційний розвиток та підвищення ефективності функціонування ринку електронних платежів.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження та визначення ролі цифрових технологій у забезпеченні інноваційного розвитку ринку електронних платежів в умовах трансформаційних змін цифрової економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Розвиток поняття «цифрова економіка» бере свій початок на початку 1960-х років минулого століття, вчений Д. Белл сформував теорію про «інформаційну економіку», яка поступово розвивалася та перетворилася у поняття «мережева економіка», Мануеля Кастелла [1]. Інформаційні технології здійснили революцію у пришвидшенні процесів світової економічної глобалізації, цифровізації та щоденного зростання впливу розвитку цифрових технологій та ефективність та безпеку світової економіки.

В класичному розумінні «цифрова економіка» розглядається як діяльність в якій ключовими засобами виробництва виступають цифрові дані та їх використання, що дає змогу суттєво збільшити ефективність/продуктивність у різних видах економічної діяльності, при цьому, наголошується, що функціонування цифрової економіки побудоване на використанні цифрових технологій та сервісів [2].

У дещо іншому формулюванні розглядають цифрову економіку Г. Карчева, Д. Огородня, В. Опенько [3], які наголошують на тому, що цифрова економіка – це інноваційна динамічна економіка, що базується на активному впровадженні інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій у всі види економічної діяльності та сфери життєдіяльності суспільства, що дає змогу підвищити ефективність та конкурентоспроможність окремих компаній, економіки та рівень життя населення.

Н. Краус та К. Краус [4] у своїх дослідженнях наголошують на тому, що цифрова економіка базується на впровадженні та використанні

цифрових комп'ютерних технологій. Цифровізація вченими розглядається як виробництво, продаж, постачання продуктів через комп'ютерні мережі. Виробництво та розподіл продукції, робіт/послуг у цифровій економіці – це інформація та способи її передачі, Інтернет-технології, мережеві зв'язки та відповідна інфраструктура, знання та інновації, взаємодія всіх цих складових забезпечують додаткові економічні переваги.

Водночас поділяємо бачення О. Бандаренко [5], щодо взаємозв'язку цифрової економіки з економікою на вимогу, яка передбачає отримання доступу до товарів і послуг у момент, коли це потрібно.

Таким чином, розвиток цифрової економіки здійснює трансформацію традиційної економіки у цифрову. При цьому, наголошуємо на важливості системного державного регулювання розвитку та впровадження інноваційних цифрових технологій в економіку країни, для забезпечення безпеки процесів цифровізації, зростання економіки, підвищення продуктивності та конкурентоспроможності національної фінансової системи, а також покращення якості життя населення. Водночас, важливою функцією державного регулювання є забезпечення розвитку нормативно-правової бази, яка б дозволяла фінансовим інститутам у повній мірі використовувати цифрові технології для впровадження інновацій.

До прикладу в Україні було схвалено Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства на 2018–2020 роки [6], основними цілями реалізації якої було усунення законодавчих, інституційних, фінансових та інших перешкод, які заважають розвитку цифрової економіки; впровадження стимулів та мотивацій для заохочення бізнесу та індустрій економіки в цілому до цифровізації; доступність для громадян переваг та можливостей цифрового світу; реалізація людського ресурсу, розвиток цифрових індустрій та цифрового підприємництва. За допомогою реалізації даної Концепції пришвидшуються процеси усунення нормативних бар'єрів для використання міжнародних систем і технологій безготівкових розрахунків, у т. ч. розвитку ринку електронних платежів.

Цифровізація призводить до трансформації та розвитку у всіх сферах економіки країни. На фінансовому ринку з'являються нові учасники фінансового ринку, функціонування яких суттєво впливає на діяльність банківського сектора – Big-Tech, фінтех компанії, необанки, тощо.

Big-Tech – це світові техногіганти, які мають значний вплив на розвиток процесів цифровізації світу (Google, Microsoft, Facebook, Amazon, Apple, Alibaba). У сучасному світі складно уявити будь-яку діяльність без використання Big-Tech, оскільки вони глибоко інтегрували свої сервіси, платформи, інфраструктуру у всі аспекти суспільного життя

та є невід'ємною частиною сучасного цифрового світу.

Необанки – це нова форма надання банківських послуг, які можна отримати виключно через мережу Інтернет, їх ще називають віртуальний або цифровий банк. Основна їх відмінність від традиційних банківських установ полягає у тому, що вони не мають розгалуженої системи банківських відділень. Вони працюють на основі банківської ліцензії, проте орієнтуються на обслуговування клієнтів через мобільні додатки. Найбільшими необанками у світі є Webank (Китай), Nubank (Бразилія), Revolut (Велика Британія), KakaoBank (Південна Корея), Chime (США) [7].

В Україні найбільшим необанком є Монобанк, який функціонує на ринку банківських послуг з 2017 на основі ліцензії банку «Універсал Банк». Монобанк досягнув значного успіху та став першим найбільшим українським необанком «у смартфоні». Сильною стороною Монобанку є простота та зручність, висока якість, доступна ціна, наявність банківської ліцензії та використання Time2market.

Інноваційні технологічні розробки Фінтех (FinTech) здійснили трансформацію фінансових послуг. Так, П. Шуфель [8] наголошує, що Фінтех – це нова фінансова індустрія, яка застосовує новітні технології для поліпшення фінансової діяльності.

А. Гулей [9] стверджує, що FinTech – це сегмент, який динамічно розвивається на перетині секторів фінансових послуг і технологій, генеруючи інноваційні підходи до продуктів і послуг, використовуючи інноваційні технології та формуючи нові напрямки діяльності.

Д. Арнер [10] виділяє три етапи розвитку цифрових фінансів (фінтеху): I етап Фінтех 1.0 (тривав до 1987 р.) фінансовими установами використовували інформаційні технології для передачі даних; II етап Фінтех 2.0 (1987–2008 рр.) з'являються перші кредитні картки, створюється всесвітня система обміну повідомленнями Swift, яка надає можливості здійснювати міжбанківські фінансові

операції; III етап Фінтех 3.0 (2008 р. до тепер) його розвитку сприяла світова фінансова криза 2008 року, коли потрібно було шукати ефективні фінансові рішення для подолання наслідків кризи.

Процес цифровізації надав можливість пропонувати ефективні рішення для фінансових інститутів, а компанії широко починають використовувати інноваційні технології у своїх процесах.

Основними бізнес-функціями Фінтех можна виділити платіжні послуги, кредитування, маркетплейси, іншуртех, диджитал і необанки, управління інвестиціями, блокчейн, криптовалюти тощо [11].

Як зазначає Т. Васильців [12] сучасні технології сприяють трансформації ринку електронних платежів, які є зручними для споживачів та відкривають нові можливості для бізнесу. Електронні платежі визначаються як платіжні, що використовують електронні носії, які не передбачають використання готівки [13].

В Україні з 1 квітня 2023 року запрацювало нове покоління системи електронних платежів (СЕР 4) на базі міжнародного стандарту ISO20022. Відтепер СЕР працює 24/7, що передбачає цілодобове виконання міжбанківських платіжних операцій без призупинення роботи системи та миттєвий перехід від поточного до наступного календарного дня. Учасниками СЕР є Національний банк, банки України та Державна казначейська служба України [14].

За даними НБУ в середньому за добу СЕР обробляє 1,5 млн. платежів на суму близько 756 млрд. грн. При цьому, зазначається, що потенціал СЕР значно більший – запас пропускнуєї спроможності СЕР дозволяє щоденно обробити практично у 10 разів більше документів, ніж теперішні обсяги [14].

Проаналізувавши показники роботи системи електронних платежів НБУ протягом першого кварталу 2024 року та першого кварталу 2025 року можемо констатувати, про нарощування ефективності діяльності системи (табл. 1). Так, кількість

Таблиця 1

Показники розвитку система електронних платежів НБУ

Показники	I квартал 2024 року	I півріччя 2024 року	9 місяців 2024 року	За 2024 рік	I квартал 2025 року
1	2	3	4	5	6
Учасники системи	63 банків України, ДКСУ, НБУ	62 банків України, ДКСУ, НБУ	62 банків України, ДКСУ, НБУ	62 банків України, ДКСУ, НБУ	60 банків України, ДКСУ, НБУ
Кількість операцій (млн. платежів)	113,8	227	347	484	134,5
Сума операцій (млрд. грн.)	59 960	118 916	177 483	241 038	68 069
Середній обсяг операцій за один календарний день (млн. платежів)	1,2	1,2	1,3	1,3	1,5
Середній обсяг операцій за один календарний день (млрд. грн.)	659	653	648	658	756

1	2	3	4	5	6
Середньоденний залишок коштів на рахунках учасників СЕП (млрд. грн.)	263	262	260	265	289
Структура платежів (за кількістю)	до 1 тис. грн. – 40%	до 1 тис. грн. – 40%	до 1 тис. грн. – 40%	до 1 тис. грн. – 40%	до 1 тис. грн. – 43%
	до 1 до 100 тис. грн. – 55%	до 1 до 100 тис. грн. – 55%	до 1 до 100 тис. грн. – 55%	до 1 до 100 тис. грн. – 55%	до 1 до 100 тис. грн. – 53%
	від 100 тис. грн. і більше – 5%	від 100 тис. грн. і більше – 5%	від 100 тис. грн. і більше – 5%	від 100 тис. грн. і більше – 5%	від 100 тис. грн. і більше – 4%
Структура платежів (за сумою)	до 1 тис. грн. – 0,03%	до 1 тис. грн. – 0,03%	до 1 тис. грн. – 0,03%	до 1 тис. грн. – 1%	до 1 тис. грн. – 1%
	до 1 до 100 тис. грн. – 1,24%	до 1 до 100 тис. грн. – 1,31%	до 1 до 100 тис. грн. – 1,38%	до 1 до 100 тис. грн. – 1,4%	до 1 до 100 тис. грн. – 1,3%
	від 100 тис. грн. і більше 98,73%	від 100 тис. грн. і більше – 98,66%	від 100 тис. грн. і більше – 98,59%	від 100 тис. грн. і більше – 98,5%	від 100 тис. грн. і більше – 98,6%

Джерело: складено за [14–15]

операцій у першому кварталі 2025 року зросла на 18,18 % і становить 134,5 млрд. платежів, по сумі операцій зростання відбулося на 13,52 %. Середній обсяг операцій за один календарний день за перший квартал 2025 року становить 756 млрд. грн., що на 14,71 % більше ніж у першому кварталі 2024 року. Середньоденний залишок коштів на рахунках учасників СЕП з кожним роком зростає в порівнянні з першим кварталом 2024 року зростання відбулося на 9,8 % у першому кварталі 2025 року.

Висновки. Відтак, можна зробити висновок, що світові тенденції розвитку цифрової економіки створюють умови для трансформації фінансових послуг (ринку електронних платежів), впровадження інновацій на основі технологічної інфраструктури Big-Tech, появи нових нетрадиційних фінансових інститутів, які сприяють зростанню використання безготівкових розрахунків та миттєвих платежів. Ефективне державне регулювання фінтех та їх співпраця з традиційними банківськими установами забезпечать взаємовигідну співпрацю та відкриють більше можливостей для бізнесу. При цьому, держава гарантуватиме безпеку функціонування фінансового ринку та сприятиме створенню умов для подальшого розвитку та успішного впровадження новітніх цифрових технологій на ринку електронних платежів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. The Concept of a «Digital Economy». URL: [http://odec.org.uk/theconcept\\$ of\\$a\\$digital\\$economy/](http://odec.org.uk/theconcept$ ofadigital$economy/)
2. Коваленко В. В., Радова Н. В. Цифровізація економіки та її вплив на фінансову стабільність бан-

ків. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2021. Вип. 1. С. 61–68.

3. Карчева Г. Т., Огородня Д. В., Опенько В. А. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. *Фінансовий простір*. 2017. № 3(27). С. 13–21.

4. Краус Н. М., Краус К. М. Цифровізація в умовах інституційної трансформації економіки: базові складові та інструменти цифрових технологій. *Інтелект XXI*. 2018. № 1. С. 211–214.

5. Бондаренко О. С. Тенденції функціонування фінансового ринку в економіці України. *Інвестиції практика та досвід*. 2018. № 15. С. 5–9.

6. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>

7. Кішак В., Шевчук С. Дилема революції. Всередині найбільшого необанку Європи Revolut, який намагається перерости зі стартапу у справжній банк. *Forbes Ukraine*. 01.05.2023. URL: <https://forbes.ua/company/revolut-30042023-13360>

8. Schueffel P. Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. *Journal of Innovation Management*. 2016. Vol. 4 (4). P. 32–54.

9. Гулей А. І., Гулей С. А. Цифрова трансформація вітчизняного банківського середовища в умовах розвитку фінтех-екосистеми. *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Т. 4. № 1. С. 6–15.

10. Arner D. FinTech: Evolution and Regulation. URL: https://law.unimelb.edu.au/_data/assets/pdf_file/0011/1978256/D-Arner-FinTech-Evolution-Melbourne-June-2016.pdf

11. Акименко Н. В., Мамонтенко Н. С. Банківська система в умовах цифрової економіки. *Бізнес інформ*. 2021. № 5. С. 333–38.

12. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л. Стан і тенденції розвитку ринку електронних платежів в Україні:

висновки для його державного регулювання. *Академічні візії*. 2025. Вип. 41. С. 1–9. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1799/1666>

13. Hascaryani T. D. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Preferensi dan Aksesibilitas Terhadap Penggunaan Kartu Pembayaran Elektronik. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*. 2013. Vol. 2(2).

14. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/payments/sep>

15. Національний банк України. Система електронних платежів. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/sep-fakti-ta-tsifri-i-kvartal-2025-roku>

REFERENCES:

1. The Concept of a "Digital Economy". Available at: [http://odec.org.uk/theconceptof\\$ a\\$digital\\$economy](http://odec.org.uk/theconceptof$ a$digital$economy)

2. Kovalenko V. V., Radova N. V. (2021). Tsyfrovizatsiia ekonomiky ta yii vplyv na finansovu stabilnist bankiv [Digitalization of the Economy and its Impact on the Financial Stability of Banks]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, no. 1, pp. 61–68.

3. Karcheva H.T., Ohorodnia D.V., Openko V.A. (2017). Tsyfrova ekonomika ta yii vplyv na rozvytok natsionalnoi ta mizhnarodnoi ekonomiky [Digital economy and its impact on the development of the national and international economy] *Finansovi prosti*, vol. 3(27), pp. 13–21.

4. Kraus N. M., Kraus K. M. (2018). Tsyfrovizatsiia v umovakh instytutsiinoi transformatsii ekonomiky: bazovi skladovi ta instrumenty tsyfrovoykh tekhnolohii [Digitization under Institutional Transformation of the Economy: Basic Components and Tools of Digital Technologies]. *Intelekt XXI*, no. 1, pp. 211–214.

5. Bondarenko O. S. (2018.). Tendentsii funktsionuvannia finansovoho rynku v ekonomitsi Ukrainy [Trends in the functioning of the financial market in the economy of Ukraine]. *Investytsii praktyka ta dosvid*, no. 15, pp. 5–9.

6. Kontseptsiiia rozvytku tsyfrovoy ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018–2020 roky [Concept for the Development of the Digital Economy and Society of Ukraine for 2018–2020]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>

7. Kishchak V., Shevchuk S. (2023). Dylema revoliutsii. Vseredyni naibilshoho neobanku Yevropy Revolut, yakyi namahaietsia pererosty zi startapu u spravzhnii bank [The Revolution's Dilemma: Inside Europe's Largest Neobank, Revolut, as it Struggles to Grow from Startup to a Real Bank]. *Forbes Ukraine*. Available at: <https://forbes.ua/company/revolut-30042023-13360>

8. Schueffel P. (2016). Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. *Journal of Innovation Management*, vol. 4 (4), pp. 32–54.

9. HuleiA.I., HuleiS.A. (2019). Tsyfrova transformatsiia vitchyznianoho bankivskoho seredovyscha v umovakh rozvytku fintekh-ekosystemy [Digital transformation of the domestic banking environment in the context of the development of the fintech ecosystem]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*, vol. 4 (1), pp. 6–15.

10. Arner D. FinTech: Evolution and Regulation. Available at: https://law.unimelb.edu.au/_data/assets/pdf_file/0011/1978256/D-Arner-FinTech-Evolution-Melbourne-June-2016.pdf

11. Akymenko N. V., Mamontenko N. S. (2021). Bankivska systema v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Banking system in the digital economy]. *Biznes inform*, no. 5, pp. 333–38.

12. Vasylytsiv T. H., Lupak R.L. (2025). Stan i tendentsii rozvytku rynku elektronnykh platezhiv v Ukraini: vysnovky dlia yoho derzhavnoho rehuliuвання [State and trends in the development of the electronic payments market in Ukraine: conclusions for its state regulation]. *Akademichni vizii*, vol. 41, pp. 1–9. Available at: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1799/1666>

13. Hascaryani T. D. (2013). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Preferensi dan Aksesibilitas Terhadap Penggunaan Kartu Pembayaran Elektronik. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, vol. 2(2).

14. Natsionalnyi bank Ukrainy [National Bank of Ukraine]. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/payments/sep>

15. Natsionalnyi bank Ukrainy. Systema elektronnykh platezhiv [National Bank of Ukraine. Electronic Payment System]. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/sep-fakti-ta-tsifri-i-kvartal-2025-roku>