

## БЕЗГОТІВКОВИЙ ПЛАТІЖНИЙ ОБОРОТ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ФІНТЕХУ В УКРАЇНІ

### CASHLESS PAYMENT TRANSACTION IN THE CONDITIONS OF FINTECH DEVELOPMENT IN UKRAINE

Ушакова О.А.

кандидат економічних наук,  
доцент кафедри економіки, обліку та фінансів,  
ВСП ЗВО «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»  
Рівненський інститут

Ushakova Oksana

Separate Structural Subdivision of Higher Education Institution  
"Open International University of Human Development "Ukraine"  
Rivne Institute

*Статтю присвячено вивченню умов функціонування безготівкового платіжного обороту в Україні під впливом фінтеху. Визначено чинники, які впливають на ефективність платіжної інфраструктури. Досліджено процес зростання популярності безготівкових розрахунків та їх форми, що використовуються фізичними особами і бізнесом. Особливу увагу приділено необхідності постійного моніторингу технологічних інновацій у фінансовому секторі, захисту персональних даних, протидії шахрайству, забезпеченню безпеки транзакцій. Окреслено основні риси розвитку й активних змін у платіжній сфері України під впливом фінтеху у першій чверті XXI століття. Проаналізовано актуальні показники функціонування карткового ринку України.*

**Ключові слова:** безготівковий платіжний оборот, фінтех, платіжна інфраструктура, безготівкові розрахунки, транзакції, платіжна картка.

*Fintech is one of the fastest growing industries in the modern world and in Ukraine, which includes the development of new payment solutions, applications and technologies to improve the efficiency of payment systems. There is a general tendency to replace cash with non-cash payments due to the growth of e-commerce, the development of mobile payments and other digital technologies. The introduction of e-governance, e-services and digital tools by the government for the population and business creates a need to improve cashless payment systems. Therefore, the study of features of cashless payment turnover in the context of fintech development in Ukraine has great potential. It is connected with real trends in the development of the payment system in the context of the rapid growth of the fintech industry and digital innovations. The article is devoted to the conditions of functioning of cashless payment turnover in Ukraine under the influence of fintech. It considers various aspects, which influence on the efficiency of the payment infrastructure, in particular, the level of development of the banking system, economic growth, stability of the political situation and others. The process of increasing the popularity of non-cash payments and their forms, which are used by both individuals and business, have been studied. The large-scale adoption of e-wallets, mobile payments, contactless cards etc. is facilitating this process. Attention was paid to the importance of constantly monitoring technological innovations in the financial sector, protecting personal data, fighting fraud and ensuring the security of transactions. Main characteristics of the development and active changes in the payment sphere of Ukraine, caused by the influence of fintech, especially in the first quarter of the 21st century, have been highlighted, in particular, the mass implementation of cashless transactions via mobile devices or the Internet, contactless payments, the spread of cashless transactions to online trade, restaurants, utility services etc., regulatory changes. An analysis of current performance indicators of the card market in Ukraine has been done.*

**Keywords:** cashless payment turnover, fintech, payment infrastructure, cashless transactions, transactions, payment card.

**Постановка проблеми.** Технологічний прогрес стає основою формування нового фінансово грамотного суспільства в умовах цифрової економіки. Значно зростають обсяги

використання безготівкових розрахунків. Їх велике значення у щоденному функціонуванні суспільства й економіки впливає з необхідності обмеження витрат на переказ коштів, а також

з міркувань зручності [1]. На ефективність функціонування платіжної інфраструктури впливають законодавча база (країни з прогресивними законодавчими рамками мають більш ефективну платіжну інфраструктуру), рівень економічного розвитку (високий рівень валового внутрішнього продукту сприяє розвитку інноваційних платіжних систем, впровадженню сучасних технологій і покращенню доступності фінансових послуг), політична ситуація (стабільна політична ситуація забезпечує надійну та безпечну платіжну систему, що сприяє залученню інвестицій), умови розвитку і функціонування банківської системи (країни з добре розвинутою банківською системою та високим рівнем конкуренції мають розвинені і швидкі платіжні системи).

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Учені Губа О. й Губа М. досліджували вплив інновацій на світовий розвиток банківської справи [2], Грінко І. [3] – вплив цифровізації на трансформацію глобального фінансового ринку. Вплив фінтеху на банківський платіжний бізнес, зокрема на безпеку банківських установ, досліджували Худолій Ю., Свистун Л. [4], Чайковський Я. [5], Шкляр А. [6], Дубина М., Садчикова І. [7] й інші вітчизняні та зарубіжні науковці.

Тенденції розвитку і нормативно-правового регулювання безготівкових розрахунків, стан ринку електронних грошей в Україні розглянуто у наукових працях таких авторів, як Шевченко Л., Саюн А. [8], Сергієнко О. [9], Луцик М. [1], Котуранова Т. [10] та інших учених, які приділяють у цьому контексті увагу, зокрема, розвитку інтернет-банкінгу.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Темпи поширення використання безготівкових платежів залежать від особливостей ринку [1]. Історично, готівкові платежі були основним способом розрахунку, оскільки необхідна була фізична наявність коштів для здійснення оплати. Однак, з розвитком фінансової індустрії і підвищенням рівня фінансової грамотності населення безготівкові розрахунки стали все більш популярними та зручними як для фізичних осіб, так і для підприємств.

Якщо раніше держателі платіжних карток частіше знімали готівку в банкоматах, то на цей час вони все більше віддають перевагу безготівковим розрахункам [1]. Цьому сприяє масштабне впровадження електронних гаманців, мобільних платежів, безконтактних карток й інших електронних рішень.

Незважаючи на досить широкий пласт досліджень модернізації ринку платіжних засобів у світі й в Україні, динамічний розвиток безготівкового ринку вимагає поглибленого аналізу сучасного стану задля визначення перспектив та можливих ризиків розвитку фінансового сектору економіки [1]. При цьому важливо здійснювати постійний моніторинг технологічних інновацій, захисту персональних даних, боротьби з шахрайством і забезпечення безпеки транзакцій.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є вивчення умов функціонування безготівкового платіжного обороту під впливом фінтеху в Україні.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У банківській галузі важливе місце на цей час належить фінансовим технологіям, які дають змогу встановлювати нові типи угод і процедур у традиційних кредитуванні, управлінні капіталом, переказах та платежах (цифрове банківництво, штучний інтелект і машинне навчання, платіжні інновації, відкритий банкінг, мікросервіси, блокчейн) [4, с. 115–120; 5, с. 39]. Активного розвитку набуває дистанційне банківське обслуговування. Удосконалення і реалізація звичних банківських операцій часто відбувається в інноваційних банках без відділень [10, с. 46]. Великого значення набувають технології підвищення рівня безпечності платіжного середовища, зокрема під час використання платіжних карток, адже найвищим є рівень шахрайства саме з ними [7, с. 350–351].

Перше покоління фінтеху припало на початок 2000-х років [3]. Основними рисами розвитку й активних змін у платіжній сфері України під його впливом у I-й чверті XXI століття стали: 1) масове здійснення безготівкових операцій через мобільні пристрої або інтернет, популярність платіжних систем «Privat24», «Monobank», «Portmone» та інших; 2) розвиток платежів за допомогою мобільних додатків, підключення карток до мобільних гаманців, безконтактні платежі; 3) поширення безготівкових операцій на онлайн-торгівлю, ресторани, послуги комунального господарства тощо; 4) регуляторні зміни, спрямовані на розвиток фінансової індустрії, зокрема щодо поліпшення кібербезпеки, захисту прав споживачів і стимулювання розвитку фінтех-стартапів.

Боротьба людства з пандемією COVID-19 призвела до того, що значно зросла кількість безготівкових розрахунків з 2020 року як у світі загалом, так і в Україні, оскільки влада різних країн активно закликала людей до зменшення користування готівкою, яка потенційно могла бути носієм вірусу, а також з цією метою було введено обмеження та рекомендації для забезпечення безпеки і здоров'я. За різними статистичними даними Національного банку України обсяг безготівкових операцій на початку 2010-тих років був удвічі меншим, ніж на початок 2020-тих років.

Щодо традицій і практики здійснення безготівкових розрахунків за допомогою інших форм суб'єктами господарювання, слід згадати платіжне доручення й акредитив, а також менш популярні в Україні вексель і чек.

Платіжні доручення є найпростішою формою безготівкових розрахунків і найбільш використовуюваною через це та через наявність гарантії платежу. Україна має розвинену систему розрахунків платіжними дорученнями, яка дозволяє

ефективно і безпечно здійснювати безготівкові платежі між різними банками та клієнтами. Важливо відзначити, що інтернет-банкінг забезпечує можливість використання електронних форм платіжних доручень через онлайн-платформи банків, що спрощує і прискорює процес здійснення платежів.

Українські банки надають послуги з відкриття, обробки та підтвердження акредитивів як засобу платежу в міжнародній торгівлі і комерційних операціях, сприяючи зменшенню ризику в операціях з іноземними контрагентами. Вітчизняне законодавство, а також уніфіковані правила і стандарти такі, як правила Інкотермс (INCOTERMS), що визначають права та обов'язки сторін у міжнародній торгівлі, регулюють їх використання. Слід зазначити, що недоліком платежів за допомогою акредитива є вилучення (на певний період) коштів з обороту покупця, але при цьому вони гарантують своєчасну оплату.

Векселі надають можливість відстрочки платежу покупцю і використання ним у своєму обороті придбаного майна. Векселі в Україні використовуються у торгівлі, міжнародних операціях, але поширеними не є через високу ризиковість операцій, обмеженість законодавчої і нормативно-правової бази, яка б регулювала використання цієї форми розрахунків тощо.

Одним з найстаріших і найбільш розповсюджених інструментів розрахунків є чек. У різних країнах світу іноді спостерігається небажання клієнтів відмовлятися від їх використання на користь банківських платіжних карток. Проте в Україні використання чеків не є популярним методом платежу й обмежене деякими комерційними або міжнародними операціями, де ця форма розрахунку є стандартною або зручною для сторін. Значна кількість банків в Україні припинили видачу чекових книжок, оскільки попит на них значно знизився. Крім того, використання чеків позначене високим ризиком шахрайства через підробку й інші причини.

Більш прості і менш ризиковані операції потребують інших способів платежу. Тому яскраво вираженою є тенденція здійснювати розрахунки за допомогою платіжних карт, як між фізичними особами, так і в сфері розрахунків бізнесу. Високою є імовірність, що кількість таких транзакцій з кожним роком буде зростати.

Розподіл безготівкових операцій за видами у III кварталі 2022 року свідчить про те, що найбільша кількість операцій із використанням карток припадає на розрахунки в торговельних мережах (54,1% або 1 млрд грн), що більше за аналогічний період 2021 року на 5% (за сумою – на 40%). За сумою переважають перекази з картки на картку – 54,1% або 694,7 млрд грн, що порівняно з III кварталом 2021 року більше практично на 100%. Кількість безготівкових операцій з використанням платіжних карток, емітованих українськими

банками, в Україні склала на 4% більше (за сумою – на 57%) порівняно з аналогічним періодом 2021 року. За кордоном кількість і сума оплати товарів у торговельних pos-терміналах та отримання готівки в банкоматах із використанням платіжних карток суттєво зросли порівняно з довоєнним часом, що зумовлено збільшенням кількості громадян за кордоном, які через війну були вимушені тимчасово виїхати з України (близько 4,2 млн осіб за даними ООН). Оплата товарів і послуг в інтернеті становила 27% за кількістю та 17,1% за сумою від усіх безготівкових операцій із платіжними картками [11]. Обсяг безготівкових операцій, здійснюваних за допомогою платіжних карток, стійко зростає і в попередні роки.

У багатьох країнах світу першу позицію має платіжна система Visa, за нею – Mastercard, далі – PayPal. EMV (Europay + MasterCard + Visa) – це міжнародний стандарт для операцій з банківськими картками з чіпом, що забезпечують високий рівень безпеки фінансових транзакцій. У країнах Europe zone 1 у відсотковому вираженні транзакції EMV становлять практично 100%, а в США – більше 50% [1]. Велику популярність мають кредитні картки. Їх функціонал достатньо широкий і може включати безконтактні платежі, програми лояльності, страхування, інші додаткові переваги.

За даними Global System for Mobile Communications Association, до вересня 2021 року в світі було використано понад 9 млрд NFC-сумісних SIM-карт і карток. Понад 50% всіх смартфонів у світі мали вбудовану підтримку NFC [12]. Технологія NFC дає змогу здійснювати комунікацію та обмін даними між пристроями, що знаходяться на коротких відстанях, а оплата за товари, роботи і послуги відбувається безконтактно [1]. З кожним роком обсяги застосування технології NFC (Near Field Communication) на світовому ринку платіжних карток зростають і зростатимуть надалі.

Загальна кількість виданих платіжних карток в Україні у III кварталі 2022 року досягла 108,8 млн шт., що на 19% більше, ніж у довоєнний період. Проте на 6% відбулося зменшення кількості платіжних карток, з якими щомісяця здійснювалися видаткові операції [11]. Майже дві третини від цієї кількості – це активні платіжні картки платіжних систем Mastercard і Visa. При цьому карток платіжної системи Visa вдвічі менше, ніж Mastercard. Значна кількість платіжних карток є дебетовими.

Значна частина активних платіжних карток в Україні – це безконтактні (55%) і токенозовані картки (16,7%), створені в результаті заміни реквізитів платіжних карток на унікальні цифрові ідентифікатори, які використовуються для здійснення операцій із застосуванням гаджетів із функцією NFC, зокрема через платіжні сервіси Apple Pay, Google Pay, Garmin Pay. Їхня популярність зумовлена безпекою, швидкістю і зручністю

у використанні [9, с. 76; 11]. Отже, роль головного інструменту безготівкових розрахунків взяли на себе банківські платіжні картки.

Оскільки банки є важливими фінансовими посередниками, відповідальне впровадження технологічних нововведень може підвищити як стабільність фінансової системи, так і подальше економічне зростання країни [2, с. 135]. Разом з тим, деякі категорії пересічних громадян можуть стикатися з однією з перешкод, що стоїть на шляху розвитку дистанційних розрахунків в Україні. Мова йде про нерозвиненість платіжної інфраструктури у сільській місцевості, де мешкають близько 30% населення, значна частка осіб з яких отримують кошти у готівковій формі. Також слід згадати про дещо повільне зростання загальної кількості платіжних терміналів залежно від регіону.

Війна і тимчасова окупація окремих територій призвела до скорочення платіжної інфраструктури порівняно з довоєнним часом: кількість активних роз-терміналів у торговельній та сервісній мережах у вересні 2022 року порівняно з січнем зменшилася майже на 10%, а кількість банкоматів – майже на 16%. Дещо скоротилася і кількість пунктів продажу та надання послуг, які приймають платіжні картки (на 2,8%). Водночас влітку 2022 року відбулося поступове відновлення платіжної інфраструктури. Якщо порівнювати вересень 2022 року із травнем, то кількість активних роз-терміналів у торговельній і сервісній мережах зросла на 4,4%, а кількість пунктів продажу та надання послуг, які приймають платіжні картки, – на 11,7%. Кількість банкоматів також зросла – на 0,9% [11].

Незважаючи на велику популярність пластикових платіжних банківських карток серед клієнтів банківських установ на цей час важливо розуміти також, що на горизонті 5-15 років імовірно є повна заміна пластикових карток на віртуальні аналоги. Одним з рушіїв таких змін, які вже розпочалися, стануть аспекти безпеки, які є ключовими для фінансової індустрії. Останні досягнення у сфері технологій (біометрична аутентифікація, розширене шифрування тощо) істотно знизять імовірність шахрайства при здійсненні мобільних платежів порівняно з використанням пластикових карток. Тим не менше, на період адаптації клієнтів до нових технологій, «пластик» матиме

свою частину ринку, яка втім постійно знижуватиметься [6, с. 142]. Також не виключено, що поступово показники безготівкових розрахунків можуть знижуватись, оскільки люди повертатимуться до звичного стилю життя й частково відновлюватимуть користування готівкою. Більшою мірою це стосуватиметься клієнтів віком старше 60 років, оскільки більшість з них вважає, що зберігання готівки вдома є надійнішим способом, ніж електронні гроші на банківських рахунках. Проте це не набуде масовості, оскільки розвиток технологій все одно спонукатиме суспільство для зручності й економії часу надавати перевагу безготівковим платежам.

**Висновки.** Отже, розвиток технологій, глобальне зростання електронної комерції приносить появу нових стратегій просування форм оплати, завдяки яким можна замовляти й оплачувати товари, роботи та послуги онлайн. Безготівкові розрахунки – це швидкий, надійний, вигідний і безпечний вид банківської послуги, що економить час на оплату товарів, робіт, послуг, сприяє прозорості платежів та економічному зростанню країни. Більше 60% користувачів інтернету вже убезпечені від ризику втрати даних чи заощаджень під час проведення безготівкових розрахунків. Банки й фінансові установи надають значну увагу захисту даних і безпеці платежів, забезпечуючи шифрування даних, двофакторну аутентифікацію та інші заходи безпеки. Тому на ринку будуть більш широко представлятися інноваційні, зручні і безпечні рішення для удосконалення систем безготівкових платежів.

Перспективами подальших досліджень у цьому напрямку є вивчення потреб, мотивів, інтересів і бажань, поведінки та готовності користувачів до використання безготівкових операцій, методів активізації їхньої свідомості щодо прийняття переваг безготівкового платіжного обороту, а також рівня інновацій в цьому виді розрахунків, вплив економічних, правових, соціальних й інших чинників на міжнародній арені та в Україні. Крім того, у практиці застосування безготівкових розрахунків існує також ряд інших дискусійних питань, зокрема, щодо вибору найбільш ефективної форми розрахунків, усунення проблеми недостатньої гарантії платежу, забезпечення контролю за своєчасним виконанням розрахунків.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Луцик М.В. Аналіз ринку безготівкових розрахунків. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2020/42-2020/32.pdf> (дата звернення: 14.06.2023).
2. Губа О.І., Губа М.О. Вплив інновацій на світовий розвиток банківської справи. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2019. Вип. 36. С. 130–136.
3. Гаркавенко В., Грінько І. Вплив цифровізації на трансформацію глобального фінансового ринку. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 33. URL: <http://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/956> (дата звернення: 19.06.2023).
4. Худолій Ю., Свистун Л. Сучасні тенденції FinTech та їх вплив на безпеку банківських установ. *Економіка і регіон*. 2021. № 3 (82). С. 115–123.

5. Чайковський Я., Ковальчук Я. Сучасні фінтех напрямки в банківському секторі. *Світ фінансів*. 2020. № 2(63). С. 36–48.
6. Шкляр А.І. Трансформація банківського платіжного бізнесу під впливом фінтех-інновацій. *Український соціум*. 2018. № 2 (65). С. 130–143.
7. Дубина М.В., Садчикова І.О., Середюк І.В. Концептуальні підходи до підвищення рівня безпечності банківського платіжного середовища України. *Бізнес Інформ*. 2020. № 3. С. 349–359.
8. Шевченко Л.В., Саюн А.О. Тенденції розвитку та нормативно-правове регулювання безготівкових розрахунків в Україні. URL: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/15919/1/DOMIN2020\\_P401-403.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/15919/1/DOMIN2020_P401-403.pdf) (дата звернення: 16.06.2023).
9. Сергієнко О.А., Миргородська А.С. Аналіз сучасного стану ринку електронних грошей та розрахунків в Україні. Пріоритети фінансово-економічного управління : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 15 січня 2021 року). Одеса : Східноєвропейський центр наукових досліджень, 2021. С. 75–78.
10. Котуранова Т.В., Вартоха Я.С., Александрова М.О. Інтернет-банкінг в Україні – інноваційний розвиток банківської сфери. *Економічний простір*. 2019. № 146. С. 43–56.
11. Картковий ринок у III кварталі 2022 року: попри все, українці віддають перевагу безготівковим розрахункам. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/kartkoviy-rinok-u-iii-kvartali-2022-roku-popri-vse-ukrayintsi-viddayut-perevagu-bezgotivkovim-rozrahunkam> (дата звернення: 22.06.2023).
12. The State of Mobile Internet Connectivity 2022. URL: [https://www.gsma.com/r/wp-content/uploads/2022/12/The-State-of-Mobile-Internet-Connectivity-Report-2022.pdf?utm\\_source=website&utm\\_medium=download-button&utm\\_campaign=somic22](https://www.gsma.com/r/wp-content/uploads/2022/12/The-State-of-Mobile-Internet-Connectivity-Report-2022.pdf?utm_source=website&utm_medium=download-button&utm_campaign=somic22) (дата звернення: 23.06.2023).

#### REFERENCES:

1. Lutsyk M.V. Analiz rinku bezgotivkovikh rozrahunkiv [Analysis of the market of non-cash payments]. *Scientific Bulletin of the International Humanitarian University*. Available at: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2020/42-2020/32.pdf> (accessed 14 June 2023).
2. Huba O.I., Huba M.O. (2019) Vpliv innovatsiy na svitoviy rozvitok bankiv'skoi spravi [The influence of innovations on the global development of banking]. *Scientific Bulletin of the International Humanitarian University*, vol. 36, pp. 130–136.
3. Harkavenko V., Hrisko I. (2021) Vpliv tsifrovizatsii na transformatsiyu global'nogo finansovogo rinku [The impact of digitalization on the transformation of the global financial market]. *Economy and society*, vol. 33. Available at: <http://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/956> (accessed 19 June 2023).
4. Khudolii Yu., Svystun L. (2021) Suchasni tendencii' FinTech ta i'h vplyv na bezpeku bankiv'skyh ustanov [Modern FinTech trends and their impact on the security of banking institutions]. *Economy and the region*, no. 3 (82), pp. 115–123.
5. Chaikovskiy Ya., Kovalchuk Ya. (2020) Suchasni finteht naprjamky v bankiv'skomu sektori [Modern fintech directions in the banking sector]. *The world of finance*, no. 2(63), pp. 36–48.
6. Shklyar A.I. (2018) Transformacija bankiv'skogo platizhnogo biznesu pid vplyvom finteht-innovacij [Transformation of the banking payment business under the influence of fintech innovations]. *Ukrainian society*, no. 2 (65), pp. 130–143.
7. Dubyna M.V., Sadchykova I.O., Serediuk I.V. (2020) Konceptual'ni pidhody do pidvyshhennja rivnja bezpechnosti bankiv'skogo platizhnogo seredovyshha Ukrai'ny [Conceptual approaches to increasing the level of security of the banking payment environment of Ukraine]. *Business Inform*, no. 3, pp. 349–359.
8. Shevchenko L.V., Saiun A.O. Tendentsii rozvitku ta normativno-pravove reguluvannya bezgotivkovikh rozrahunkiv v Ukraini [Development trends and legal regulation of non-cash payments in Ukraine]. Available at: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/15919/1/DOMIN2020\\_P401-403.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/15919/1/DOMIN2020_P401-403.pdf) (accessed 16 June 2023).
9. Serhienko O.A., Myrhorodska A.S. (2021) Analiz suchasnogo stanu rynku elektronnyh groshej ta rozrahunkiv v Ukrai'ni [Analysis of the current state of the electronic money and payments market in Ukraine]. *Proceedings of the Prioriteti finansovo-ekonomichnogo upravlinnya: Mizhnarodna naukovo-praktichna konferentsiya (Ukraine, Odessa, January 15, 2021)*, Odessa: Prioriteti finansovo-ekonomichnogo upravlinnya, pp. 75–78.
10. Koturanova T.V., Vartokha Ya.S., Aleksandrova M.O. (2019) Internet-banking v Ukrai'ni – innovacijnyj rozvytok bankiv'skoi sfery [Internet banking in Ukraine is an innovative development of the banking sector]. *Economic space*, no. 146, pp. 43–56.
11. Kartkovyj rynok u III kvartali 2022 roku: popri vse, ukrai'nci viddajut' perevagu bezgotivkovym rozrahunkam [The card market in the III quarter of 2022: despite everything, Ukrainians prefer cashless payments]. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/kartkoviy-rinok-u-iii-kvartali-2022-roku-popri-vse-ukrayintsi-viddayut-perevagu-bezgotivkovim-rozrahunkam> (accessed 22 June 2023).
12. The State of Mobile Internet Connectivity 2022. Available at: [https://www.gsma.com/r/wp-content/uploads/2022/12/The-State-of-Mobile-Internet-Connectivity-Report-2022.pdf?utm\\_source=website&utm\\_medium=download-button&utm\\_campaign=somic22](https://www.gsma.com/r/wp-content/uploads/2022/12/The-State-of-Mobile-Internet-Connectivity-Report-2022.pdf?utm_source=website&utm_medium=download-button&utm_campaign=somic22) (accessed 23 June 2023).