

УДК 336.717.1:330.5(477)

КОРЕЛЯЦІЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ БАНКІВСЬКИХ БЕЗГОТІВКОВИХ РОЗРАХУНКІВ ІЗ ОКРЕМИМИ МАКРОЕКОНОМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ В УКРАЇНІ

Ольга Гладчук; Данііл Галіщук

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
Чернівці, Україна

Резюме. Присвячено окресленню сучасних тенденцій у банківській безготівковій сфері в Україні, а також дослідженню взаємозв'язків розповсюдження банківських безготівкових розрахунків із певними макроекономічними показниками (у тому числі обсягами валового внутрішнього продукту на одну особу) з метою вдосконалення методології дослідження безготівкової сфери діяльності банків і формування ефективних механізмів її подальшого розвитку. Використано спеціальні кількісні методики, включаючи статистичний і кореляційний аналіз, які дозволили охарактеризувати взаємозв'язки розповсюдження банківських безготівкових розрахунків із окремими макроекономічними показниками. Описано динаміку зміни частки готівкових і безготівкових розрахунків в Україні за останні роки. Охарактеризовано сучасний стан розвитку банківських безготівкових розрахунків, їх структуру за кількістю і сумами. Обґрунтовано взаємозв'язки між обсягами банківських безготівкових розрахунків і обсягами ВВП на 1 особу за допомогою методів статистично-кореляційного аналізу. Схематично відображено алгоритм виявлених кореляційних зв'язків між досліджуваними показниками та їх вплив на стабільний економічний розвиток країни. Описано взаємозв'язки обсягів тіньової економіки в країні та її безготівкової сфери: збільшення частки безготівкових платежів в економіці сприяє зменшенню рівня тіньової економіки і збільшенню державних доходів, що стимулює подальший економічний розвиток і відновлення країни. Окреслено головні проблеми поширення банківських безготівкових розрахунків: високий рівень тіньової економіки України, нестабільність економічної ситуації та енергосистеми нашої країни, особливо в умовах війни, а також низький рівень фінансової інклюзії та фінансово-цифрової обізнаності українського населення. Зазначено, що український онлайн-банкінг є менш бюрократичним і потребує менше часу на використання і здійснення операцій, ніж європейський, але, з іншого боку, він є менш безпечним за рахунок покращеної автентифікації й підвищеним заходам безпеки європейського онлайн-банкінгу. Визначено потенційні шляхи подальшої популяризації банківських безготівкових розрахунків в Україні, у тому числі з метою оптимізації їх позитивного впливу на сталий економічний розвиток країни.

Ключові слова: банківська установа, банківський сектор, банківські безготівкові розрахунки, макроекономічні показники, валовий внутрішній продукт, кореляція.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.05.113

Отримано 25.07.2024

UDC 336.717.1:330.5(477)

CORRELATION OF THE DISTRIBUTION OF CASHLESS BANKING TRANSACTIONS AND CERTAIN MACROECONOMIC INDICATORS IN UKRAINE

Olha Hladchuk; Daniil Halishchuk

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine

Summary. This article is devoted to outlining current trends in the cashless banking sector in Ukraine and exploring the correlations between the spread of cashless banking transactions and certain macroeconomic indicators (including gross domestic product per capita) to improve the methodology for studying the cashless activities of banks and forming effective mechanisms for their further development. The study employs special

quantitative methods, including statistical and correlation analysis, which characterize the relationships between the spread of cashless banking transactions and certain macroeconomic indicators. The dynamics of changes in the share of cash and cashless transactions in Ukraine over recent years are described. The current state of development of cashless banking transactions, as well as their structure by quantity and amounts, is characterized. The correlations between the volumes of cashless banking transactions and GDP per capita are substantiated using statistical correlation analysis methods. A schematic representation of the algorithm of the identified correlation relationships between the studied indicators and their impact on the stable economic development of the country is provided. The relationships between the volumes of the shadow economy in the country and its cashless sector are described: an increase in the share of cashless payments in the economy contributes to a reduction in the level of the shadow economy and an increase in state revenues, which stimulates further economic development and recovery of the country. The main problems with the spread of cashless banking transactions are outlined: the high level of the shadow economy in Ukraine, the instability of the economic situation and the energy system of our country, especially in wartime conditions, as well as the low level of financial inclusion and financial-digital literacy of the Ukrainian population. It is noted that Ukrainian online banking is less bureaucratic and requires less time for use and transactions than European online banking. On the other hand, it is less secure due to the enhanced authentication and increased security measures of European online banking. Potential ways for the further popularization of cashless banking transactions in Ukraine are identified, including the optimization of their positive impact on the sustainable economic development of the country.

Key words: banking institution, banking sector, cashless banking transactions, macroeconomic indicators, gross domestic product, correlation.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.05.113

Received 25.07.2024

Постановка проблеми. В нинішніх умовах глобалізаційних і трансформаційних економічних процесів, а також активного розвитку цифрових технологій, роль банківських безготівкових розрахунків в економічній екосистемі стає незамінною і важливою як ніколи раніше. Майже щодня люди стикаються з різними формами банківських безготівкових розрахунків. Оплата покупок або комунальних послуг банківською картою, за допомогою смартфона й інших сучасних гаджетів, миттєві перекази коштів між рахунками стали буденністю для переважної більшості населення як в Україні, так і у світі.

Показники діяльності банків тісно взаємопов'язані з макроекономічними показниками розвитку країни, відображаючи як внутрішні, так і зовнішні причинно-наслідкові зв'язки розвитку економічних процесів. Окреслення головних факторів впливу на діяльність банків є дуже важливим в аспекті формування методології їх дослідження, а основне – розуміння суті базових процесів їх функціонування з метою формування ефективних механізмів їх подальшого розвитку.

Подальший розвиток й удосконалення процесу здійснення банківських безготівкових розрахунків є одним із важливих і найбільш актуальних сфер сучасних досліджень науковців і практиків. Інтенсивний розвиток безготівкової сфери сприяє не лише підвищенню ефективності здійснення банківських операцій, але є важливою складовою фінансово-економічної безпеки країни, що особливо актуально в нинішніх військових реаліях складних викликів і загроз.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати досліджень ринку банківських безготівкових розрахунків в Україні наведено у працях багатьох українських учених і дослідників. Поміж крайніх актуальних досліджень з даної тематики варто виокремити праці Гладких Д. М. з приводу проблем і напрямів активізації безготівкових розрахунків у контексті розбудови цифрової економіки [1]; Луцик М. В. щодо аналізу ринку безготівкових розрахунків [2]; Пасічник І. В. стосовно новітніх форм безготівкових розрахунків у контексті підвищення конкурентоспроможності банків [3]; а також Сідельник О. і В'язового С. стосовно методології визначення поняття безготівкових розрахунків в умовах цифровізації [4]. Дзюблюк О., Луців Б. і Чайковський Я. досліджували сучасний розвиток ринку платіжних карток у цифровій економіці [5], які є надважливою складовою нинішньої системи банківських

безготівкових розрахунків. Ткачук І., Гладчук О. і Вінничук О. досліджували вплив зміни макроекономічних показників на загальні показники банківської діяльності в Україні [6].

Незважаючи на значну кількість наукових досліджень стану та проблем розвитку банківських безготівкових розрахунків, питання, пов'язані із дослідженням кореляції розповсюдження банківських безготівкових розрахунків з окремими макроекономічними показниками розвитку України на сучасному етапі, залишаються недослідженими. Таким чином, дане дослідження є актуальним і має як теоретичну, так і практичну цінність.

Метою роботи є окреслення сучасних тенденцій у банківській безготівковій сфері в Україні, а також визначення кореляції окремих макроекономічних показників із розповсюдженням банківських безготівкових розрахунків.

Постановка завдання. Задля досягнення зазначеної мети виокремлено такі завдання: охарактеризувати динаміку сучасного стану розвитку банківських безготівкових розрахунків, обґрунтувати взаємозв'язки між обсягами банківських безготівкових розрахунків і обсягами ВВП на 1 особу, схематично відобразити алгоритм виявлених кореляційних зв'язків між досліджуваними показниками, описати взаємозв'язки обсягів тіньової економіки в країні, її безготівкової сфери, окреслити головні проблеми поширення банківських безготівкових розрахунків і визначити потенційні шляхи для їх подальшої популяризації в Україні.

Дослідження інтегрує спеціальні кількісні методики, включаючи статистичний і кореляційний аналіз, які дозволяють охарактеризувати взаємозв'язки розповсюдження банківських безготівкових розрахунків із окремими макроекономічними показниками в сучасних українських реаліях.

Виклад основного матеріалу. Фактори, які впливають на розповсюдження банківських безготівкових розрахунків відображають як внутрішні, так і зовнішні процеси в економіці держави та суттєво визначають результати банківської діяльності. У практиці виокремлення основних факторів, які визначають результати діяльності банківської сфери, є важливим в аспекті формування методології її дослідження, і основне – у розумінні суті всіх процесів з метою формування ефективних механізмів її подальшого розвитку.

У результаті попередніх досліджень впливу зміни макроекономічних показників на показники банківської діяльності в Україні (із використанням кореляційно-регресійного, канонічного й сценарного аналізу) [6] виявлено, що: на кількість працюючих банків найбільше впливає кількість юридичних осіб в країні; зміна облікової ставки НБУ призводить до зменшення обсягів активів банків; на обсяги наданих кредитів банків впливають переважно кількість юридичних осіб у країні та чисельність населення; чистий прибуток банків переважно корелює зі зменшенням обсягів активів банків (особливо неробочих), а також зі зростанням середньомісячної заробітної плати й капіталу банків.

Сучасні дослідження доводять, що готовність споживачів здійснювати оплату є дещо вищою, коли суб'єкти ринку переважно сплачують дебетовими картками, ніж готівкою, і відповідно безготівкові методи оплати, впливаючи на поведінку споживачів і маючи важливі позитивні наслідки для усіх учасників ринку (збільшення обсягів торгівлі, зростання ВВП).

Щороку частка банківських безготівкових розрахунків в Україні зростає, поступово витісняючи готівку з грошового обороту, реалізуючи одну із окреслених цілей НБУ – безготівкову економіку. Однак «готівка залишається важливим засобом проведення роздрібних економічних операцій і головним конкурентом платіжних карток на ринку платежів, а частка грошей поза банками порівняно з аналогічним показником у

розвинених країнах є досить високою – на рівні близько 30%» [5]. Станом на кінець травня 2024 року НБУ фіксує найменше співвідношення грошових агрегатів М0 (гроші поза банками) і М3 (грошова маса) за останні роки – 23,33%, що демонструє реальне зменшення частки готівки в грошовій масі України [7].

У реаліях швидких трансформацій цифрових технологій, а також зміни парадигми споживання фінансових послуг, аналіз взаємозв'язків між окремими макроекономічними показниками з розповсюдженням банківських безготівкових розрахунків в Україні є особливо актуальним. Ступінь використання банківських безготівкових розрахунків є одним із важливих індикаторів економічного добробуту та розвиненості фінансової інфраструктури в країні.

У табл. 1 розглянемо динаміку статистичних даних двох показників ВВП на 1 особу (зауважимо, що оновлення офіційних статистичних даних щодо чисельності населення України призупинені ще у 2022 році) й обсягу безготівкових операцій за 2019–2023 роки, на основі яких ми в подальшому визначатимемо кореляцію розповсюдження банківських безготівкових розрахунків із ВВП на 1 особу в Україні.

Таблиця 1. Динаміка ВВП на 1 особу та обсягу безготівкових операцій за 2019–2023 роки [7; 8]

	Рік					Абсолютне відхилення 2023–2019	Відносне відхилення 2023/2019
	2019	2020	2021	2022	2023		
ВВП на ос., грн	94 589,8	100 432,5	131 907,2	126 152,3	210 897,6	116 307,8	2,23
Обсяг банківських безготівкових операцій, млрд грн	1798,3	2208,7	3099,1	3443,9	3980,0	2 181,7	2,21

Отож одним із базових індикаторів економічного розвитку будь-якої країни є валовий внутрішній продукт. На рис. 1. бачимо, що існує певний взаємозв'язок між макроекономічним показником обсяг ВВП на одну особу й обсягом банківських безготівкових розрахунків, які здійснюються в економічній системі.

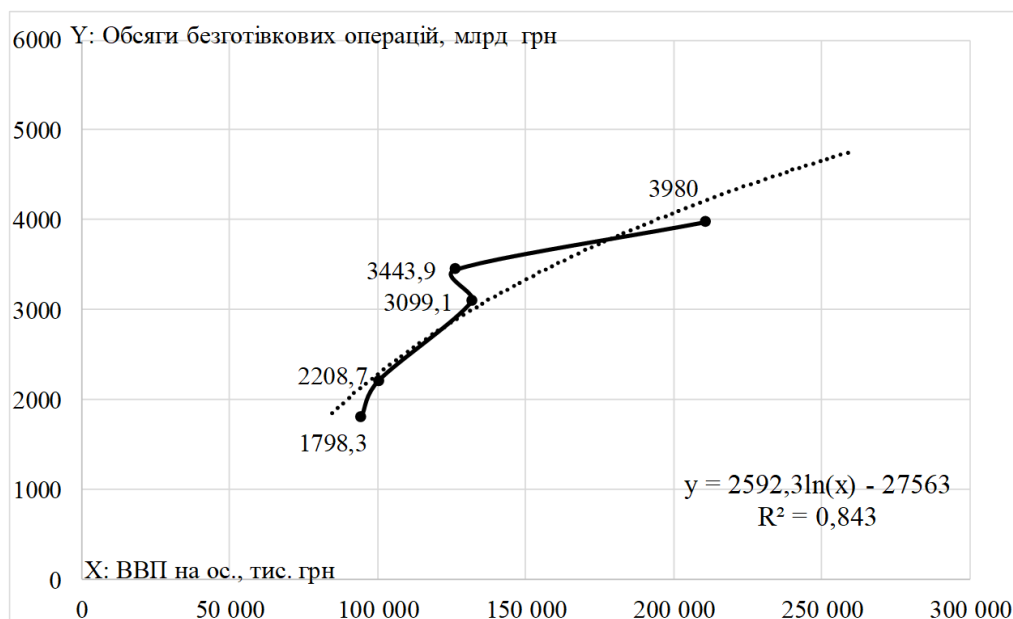


Рисунок 1. Взаємозв'язок обсягу банківських безготівкових розрахунків і ВВП на 1 особу в Україні у 2019–2023 роках (розраховано авторами)

На рис. 1. даний взаємозв'язок описаний логарифмічною функцією, ступінь апроксимації (R^2) якої становить 0,843, при $R^2 \in [0;1]$. Відповідно точність зазначеної моделі складає майже 84,4%. Варто зауважити, що воєнний 2022 рік був аномальним і для української економіки, а також веденні офіційних статистичних даних. У лютому–квітні 2022 року надання статистичної звітності стосовно операцій із банківськими платіжними картками, які є основною формою здійснення банківських безготівкових розрахунків, призупинено. Якщо не враховувати статистичні дані за 2022 рік (які важко вважати цілком адекватними через наслідки військових дій), R^2 становитиме 0,961, тобто точність даної моделі, яка описана логарифмічною функцією, значно збільшується. Коефіцієнт кореляції зазначених числових рядів: обсягу банківських безготівкових розрахунків і ВВП на особу становить 0,872, що свідчить про тісну пряму залежність між досліджуваними даними, відповідно зі зростанням однієї складової моделі, варто очікувати збільшення іншої.

Виконавши диференціацію графіка описаної функції отримали таке рівняння:

$$f(x)' = 2592,3 / x,$$

де x – ВВП на 1 особу.

Похідна залежить обернено пропорційно від « x », а це означає, що при зростанні обсягів ВВП на 1 особу приріст обсягів банківських безготівкових розрахунків зменшується. Такий взаємозв'язок можна пояснити тим, що в умовах високорозвиненої економіки, коли вже існує налагоджений та ефективно функціонуючий механізм здійснення банківських безготівкових розрахунків. Особливо сильного поштовху до економічного розвитку збільшення їх обсягів не дасть, оскільки такий поштовх мав уже відбутися в минулому в період активного економічного становлення. Тобто готівкові розрахунки вже не так активно перетікатимуть у безготівкову форму і, як наслідок, приріст банківських безготівкових розрахунків зменшуватиметься. Наприклад, середньорічний темп приросту безготівкових розрахунків за останнє десятиліттям найвищим є у країнах Азії, які розвиваються (27–35%) і країнах Близького Сходу й Африки (16–22%) [2]. Відповідно, найбільш швидкий і потужний економічний ефект на ВВП та інші макроекономічні показники економічного розвитку країни може бути досягнутий тільки на початкових етапах активного запровадження банківських безготівкових розрахунків, наприклад, при так званому «економічному диві». На нашу думку, дана логіка є цілком зрозумілою, адже чим легше виконати розрахунковий платіж за певний продукт або послугу, тим активніше їх споживатимуть (до моменту насичення ринку відповідним продуктом або послугою), що, у свою чергу, сприятиме зростанню ВВП й економіки в цілому.

Варто відзначити, що обсяги банківських безготівкових розрахунків, як і ВВП на 1 особу в Україні поступово зростає практично із року в рік. Однак тільки на перший погляд цю ситуацію можна вважати виключно позитивною, оскільки одним із головних чинників зростання досліджуваних нами показників є доволі високий рівень інфляції в нашій країні. Наприклад, за офіційними даними НБУ в 2022 році він складав 26,6%, а у 2023 році зменшився до 5,1% [7]. У результаті в економіці країни зростає не купівельна спроможність і реальний ВВП, а обсяги грошової маси. Іншим негативним фактором є зниження чисельності населення України, викликане багатьма обставинами, на даний час основною є саме війна. Україна й раніше мала негативний приріст населення, а через війну ситуація катастрофічно погіршилася. Проте позитивним чинником є те, що частка банківських безготівкових розрахунків не зменшується і вони не перетікають у готівкові. Визначити реальний обсяг готівкових операцій в економіці є нелегким завданням, оскільки значна їх частка може залишатися в тіні. Однак, порівнюючи суми банківських безготівкових операцій, пов'язаних із використанням платіжних карток банків загалом

із загальними сумами операцій із платіжними картками в 2023 році це співвідношення складає 65% [7]. У розвинених країнах, зокрема у скандинавських, частка банківських безготівкових розрахунків є набагато вищою, майже 97% [9]. Тобто, значний позитивний вплив на економічне зростання України при раціонально обраній економічній стратегії від активнішого поширення банківських безготівкових розрахунків може бути ще досягнутий.

Графік, зображений на рис. 1, є підтвердженням того, що зростання частки банківських безготівкових розрахунків є певним рушієм подальшого економічного розвитку країни. На нашу думку, алгоритм даного кореляційного зв'язку можна подати у вигляді такої схеми:

«Стимули до економічного розвитку → Зростання частки банківських безготівкових розрахунків → Імпульси до поштовху подальшого економічного розвитку → Стабільне й ефективне функціонування сфери банківських безготівкових розрахунків → Стабільний економічний розвиток країни».

Відповідно, виникає певний сприятливий взаємозв'язок, який націлений на зростання економічної активності в країні та розвиток банківської сфери.

Згідно зі статистичними даними НБУ у структурі банківських безготівкових розрахунків в Україні домінують покупки в торговельних мережах, оплата товарів і послуг через Інтернет, а також перекази з картки на картку. Здебільшого за допомогою безготівкової оплати здійснюються роздрібні покупки, зважаючи на співвідношення кількості та сум безготівкової оплати у торговельних мережах. Значна частка сум і кількості переказів із картки на картку, на нашу думку, може свідчити про активні економічні взаємовідносини між домогосподарствами. Не дивлячись на те, що такі суми переважно не оподатковуються, вони також певним чином стимулюють економічний розвиток і підприємницьку діяльність у країні. Тому, на нашу думку, це теж є позитивним чинником. В умовах воєнного стану досить поширеними стали волонтерські збори, які теж здійснюються за допомогою банківських безготівкових розрахунків. Збільшення сум оплати товарів і послуг через Інтернет, свідчить про активний розвиток інтернет-магазинів та електронної комерції загалом, що є одним із атрибутів сучасної цифрової економіки та одним із джерел подальшого розвитку.

Важливим наслідком переходу готівкових розрахунків у безготівкову сферу, окрім поштовху до економічного зростання, є зменшення рівня тінізації економіки країни, що також сприяє стабільному економічному розвитку країни. Звичайно, точні дані важко обчислити, проте проведені дослідження в європейських країнах стверджують, «що збільшення частки безготівкових платежів на 100% сприяє зменшенню рівня тіньової економіки на 0,6–3,7% від ВВП, а державні доходи збільшуються на 0,1–0,8% від ВВП досліджуваних країн» [10]. Суб'єкти тіньової економіки продовжують залишатися в тіні не через «погані» послуги банківських установ, а виключно через бажання ухилитися від сплати податкових платежів. Саме тому вирішення цієї проблеми першочергово потребує змін на рівні державної податкової політики, а не у банківській сфері.

В нинішніх українських реаліях це особливо актуально, зважаючи на великий дефіцит державного бюджету (33,2% від ВВП у 2023 році) і постійно зростаючі видатки на оборону нашої країни (52% у структурі всіх видатків у 2023 році), зростання обсягів державних доходів, у т.ч. і за рахунок ширшого запровадження банківських безготівкових розрахунків, а також опосередковано, через зменшення частки тіньової економіки зіграли б позитивну роль. Важливим засобом в успішній боротьбі з тіньовою економікою й незаконно отриманими доходами є фінансовий моніторинг, у т.ч. за державними службовцями. Згідно з чинним законодавством топ-чиновники, високопосадовці замість трьох років після звільнення з відповідної посади, вже мають

практично довічний статус PER (політично значущих осіб) і підлягають фінансовому моніторингу. Такі заходи можуть поліпшити якість державного фінансового моніторингу і його надійність, а особливо, використовуючи дані банківських безготівкових розрахунків таких осіб, за умови високого рівня розвитку безготівкової економіки. У результаті, це матиме позитивний як соціальний, так і економічний ефект для нашої країни.

Основними проблемами, які стримують розвиток банківських безготівкових розрахунків у нашій країні на даний час є:

- високий рівень тінізації української економіки, а також функціонування великої кількості стихійних ринків, які не контролюються державою;
- низький рівень доходів переважної частини українського населення;
- нестабільність економічної ситуації в країні, значна залежність від зовнішнього фінансування;
- збої в роботі енергосистеми країни, блекаути, вимушені простої через повітряні тривоги, хакерські атаки і т.п. наслідки військових дій;
- низький рівень довіри населення до українського банківського сектора [3], що сприяє нестабільному розвитку депозитного та валютного ринків, а також переважанню заощаджень у формі готівки;
- високі інфляційні очікування економічних суб'єктів;
- нерозвиненість фондового ринку в Україні;
- наявність певних недоліків і ризиків при використанні безготівкових форм банківських розрахунків (кібершахрайство, відсутність чітких механізмів захисту споживачів безготівкових банківських послуг);
- низька фінансова грамотність і відсутність у певних верств населення належного досвіду користування безготівковими розрахунками;
- низький рівень фінансової інклюзії, використання новітніх фінансових технологій, а також обмеженість можливостей використання безготівкових форм розрахунків і належної платіжної інфраструктури у віддалених сільських і гірських місцевостях.

Головними шляхами популяризації банківських безготівкових розрахунків в Україні, які можуть використовувати українські банківські установи, є:

- подальше розповсюдження можливостей здійснення безготівкових переказів і оплати за товари та послуги в місцях їх купівлі-продажу;
- прогресивний інжиніринг банківських платіжних карток, розроблення банківських карток під потреби своїх клієнтів, закладаючи для них певні бонуси при користуванні (кешбеки, гейміфікація), використання результатів досліджень у сфері поведінкових фінансів;
- подальший розвиток безпечного й доступного мобільного та інтернет-банкінгу, особливо в умовах обмеженого доступу до відділень банківських установ через наслідки військових дій;
- використання маркетингових заходів, залучення ЗМІ та реклами з метою популяризації банківських безготівкових розрахунків і збільшення рівня фінансової грамотності певних верств населення, а також обізнаності у банківських цифрових технологіях;
- підвищення рівня транспарентності та доступності інформації про форми, переваги, ризики й недоліки банківських безготівкових розрахунків;
- розвиток належного рівня платіжної інфраструктури.

Висновки. Сфера безготівкових розрахунків в Україні дуже стрімко розвивається. Цифровізація України, в тому числі прогресивне застосування застосунку «Дія», цілковито цьому сприяє. Український онлайн-банкінг є менш бюрократичним і

потребує менше часу на використання і здійснення операцій, ніж європейський, але з іншого боку, він є менш безпечним, за рахунок покращеної автентифікації й підвищеним заходам безпеки в європейському онлайн-банкінгу.

Аналізуючи взаємозв'язки між збільшенням обсягів банківських безготівкових розрахунків і збільшенням обсягів ВВП на 1 особу виявлено прямий зв'язок. Коефіцієнт кореляції досліджених числових рядів: обсягу банківських безготівкових розрахунків і ВВП на особу становить 0,872, що свідчить про тісну пряму залежність між цими даними, відповідно зі зростанням однієї складової моделі, варто очікувати збільшення іншої. Однак враховуючи всі можливі фактори впливу на безготівкову сферу діяльності банків, необхідно й надалі проводити такі дослідження задля пошуку можливостей поліпшення умов функціонування українських банків та інших економічних суб'єктів.

Одними з головних перешкод подальшого інтенсивного розвитку банківських безготівкових розрахунків є високий рівень тіньової економіки України, нестабільність економічної ситуації та енергосистеми нашої країни, особливо в умовах війни, а також низький рівень фінансової інклюзії та фінансово-цифрової обізнаності українського населення.

Сфера банківських безготівкових розрахунків в Україні вже пройшла початковий екстенсивний етап свого розвитку, а тому на даний час необхідно якісно розвивати сучасні форми безготівкових взаємовідносин, щоб перейти на новий етап їх інтенсивного розвитку й удосконалення, який дасть поштовх для подальшого економічного розвитку нашої країни. Інтенсивніше використання банківських безготівкових розрахунків має сприяти розвитку економічної діяльності, а також фінансових сфер як державного, так місцевого рівнів управління – досягнення нашою країною нових горизонтів соціально-економічного відновлення й благополуччя.

Conclusions. The sphere of cashless transactions in Ukraine is developing very rapidly. The digitalization of Ukraine, including the progressive use of the «Diia» application, fully contributes to this. Ukrainian online banking is less bureaucratic and requires less time for usage and transactions than European online banking. However, it is less secure due to the enhanced authentication and increased security measures in European online banking.

Analyzing the relationships between the increase in the volume of cashless banking transactions and the increase in GDP per capita has revealed a direct correlation. The correlation coefficient of the studied numerical series – the volume of cashless banking transactions and GDP per capita – is 0,872, indicating a strong direct dependence between these data. Accordingly, with the growth of one component of the model, an increase in the other can be expected. However, considering all possible factors influencing the cashless activities of banks, it is necessary to continue such research to find opportunities for improving the conditions for the functioning of Ukrainian banks and other economic entities.

Some of the main obstacles to the further intensive development of cashless banking transactions include the high level of the shadow economy in Ukraine, the instability of the economic situation and the country's energy system, especially in wartime conditions, as well as the low level of financial inclusion and financial-digital literacy of the Ukrainian population.

The sphere of cashless banking transactions in Ukraine has already passed its initial extensive stage of development. Therefore, it is now necessary to qualitatively develop modern forms of cashless relationships to move to a new stage of their intense development and improvement, which will give an impetus to the further economic development of our country. More intensive use of cashless banking transactions should promote the development of economic activities and financial sectors at both the state and local levels of management, enabling our country to achieve new horizons of socio-economic recovery and well-being.

Список використаних джерел

1. Гладких Д. М. Проблеми та напрями активізації безготівкових розрахунків у контексті розбудови цифрової економіки в Україні. *Стратегічні пріоритети*. 2018. № 3–4 (48). С. 108–119.

2. Луцик М. В. Аналіз ринку безготівкових розрахунків. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2020. Вип. 42. С. 171–177.
3. Пасічник І. В., Лозовий С. В., В'язовий С. М. Новітні форми безготівкових розрахунків у контексті підвищення конкурентоспроможності банків. *Інфраструктура ринку*. 2019. Випуск 37. С. 637–642.
4. Сідельник О., В'язовий С. Методологія визначення понятійного аспекту формування безготівкових розрахунків в умовах цифровізації економіки. *Фінансово-кредитні системи: перспективи розвитку*. 2022. № 2 (5). С. 7–13. DOI: <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2022-2-01>
5. Дзюблюк О., Луців Б., Чайковський Я. Сучасний розвиток ринку платіжних карток у цифровій економіці. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2022. Том 6 (47). С. 51–64. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.47.2022.3894>
6. Tkachuk I., Hladchuk O., Vinnychuk O. Impact of Changes in Macroeconomic Indicators on Banking Indicators in Ukraine. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2022. Vol. 44. No. 4. P. 461–481. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2022.46>
7. Статистика. *Офіційний веб-сайт НБУ*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic> (дата звернення: 21.07.2024).
8. ВВП України. *Мінфін* : веб-сайт. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/> (дата звернення: 21.07.2024).
9. Сватенко І. Чи готовий світ відмовитися від готівки: плюси та мінуси цифрових грошей. *Лабa* : веб-сайт. URL: <https://laba.ua/blog/3495-chy-gotovyy-svit-vidmovytsya-vid-gotivky> (дата звернення: 23.07.2024).
10. Дослідження тіньової економіки в Україні: майже чверть ВВП – або 846 млрд гривень – перебуває в тіні. *Офіційний веб-сайт НБУ*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/doslidjennya-tinovy-ekonomiki-v-ukrayini--mayje-chvert-vvp--abo-846-mlrd-griven--perebuvaye-v-tini> (дата звернення: 22.07.2024).

References

1. Hladkykh D. M. (2018) Problemy ta napriamy aktyvizatsii bezgotivkovykh rozrakhunkiv u konteksti rozbudovy tsyfrovoy ekonomiky v Ukraini [Problems and directions of activation of non-governmental payments in the context of development of digital economy in Ukraine]. *Strategic Priorities*, vol. 42, pp. 171–177.
2. Lutsyk M. V. (2020) Analiz rynku bezgotivkovykh rozrakhunkiv [Analysis of the non-cash payments market]. *Scientific Bulletin of the International Humanities University*, vol. 3–4 (48), pp. 108–119.
3. Pasichnyk I., Lozovyi S., Viazovyi S. (2019) Novitni formy bezgotivkovykh rozrakhunkiv u konteksti pidvyshchennja konkurentospromozhnosti bankiv [The newest forms of non-cash payments are in context of increase of competitiveness of banks]. *Market Infrastructure*, vol. 37, pp. 637–642.
4. Sidelnik O., Viazovyi S. (2022) Novitni formy bezgotivkovykh rozrakhunkiv u konteksti pidvyshchennia konkurentospromozhnosti bankiv [Methodology for determining the conceptual aspect of the formation of non-cash payments in the conditions of digitalization of the economy]. *Financial and credit systems: prospects for development*, vol. 2 (5), pp. 7–13. DOI: <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2022-2-01>
5. Dziubliuk O., Lutsiv B., Chaikovskiy Y. (2022) Suchasnyi rozvytok rynku platizhnykh kartok u tsyfrovii ekonomitsi [Modern development of the payment card market in the digital economy]. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*, vol. 6 (47), pp. 51–64. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.47.2022.3894>
6. Tkachuk I., Hladchuk O., Vinnychuk O. (2022) Impact of Changes in Macroeconomic Indicators on Banking Indicators in Ukraine. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, vol. 44, no. 4, p. 461–481. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2022.46>
7. Statistics. *Official NBU website*. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/statistic> (accessed: 21 July 2024)..
8. GDP of Ukraine. *Minfin: website*. Available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/> (accessed: 21 July 2024).
9. Svatenko I. Chy hotovyi svit vidmovytsia vid hotivky: plusy ta minusy tsyfrovoykh hroshei [Is the world ready to abandon cash: the pros and cons of digital money]. *Laba: website*. Available at: <https://laba.ua/blog/3495-chy-gotovyy-svit-vidmovytsya-vid-gotivky> (accessed 23 July 2024).
10. Doslidzhennia tinovoi ekonomiky v Ukraini: maizhe chvert VVP – abo 846 mlrd hryven – perebuvaye v tini [Study of the shadow economy in Ukraine: almost a quarter of GDP – or 846 billion hryvnias – is in the shadow]. *Official NBU website*. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/doslidjennya-tinovy-ekonomiki-v-ukrayini--mayje-chvert-vvp--abo-846-mlrd-griven--perebuvaye-v-tini> (accessed 22 July 2024).