

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ

DIGITALIZATION OF BANKING ACTIVITIES AND PAYMENT SYSTEMS

УДК 336

DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastuct51-42>**Дробота Я.А.**

к.е.н., доцент,
доцент кафедри фінансів,
банківської справи та страхування
Полтавський державний
аграрний університет

Бразник Л.В.

к.е.н., доцент,
доцент кафедри фінансів,
банківської справи та страхування
Полтавський державний
аграрний університет

Drobotya Yana

Poltava State Agrarian University

Brazhnyk Liudmyla

Poltava State Agrarian University

У статті досліджено та узагальнено процес діджиталізації банківської діяльності, зокрема основні аспекти діджиталізації: механізм прояву (здійснення розрахунків завдяки POS-терміналам, використання можливостей банкоматів та терміналів самообслуговування, Інтернет-банкінг, банкінг у смартфоні та месенджерах) і технології втілення (методи – банківське програмне забезпечення, програма розроблена під певну мобільну платформу для банкінгу в смартфоні, чат-боти для банкінгу у месенджері; інструменти – банкомат, термінал самообслуговування, POS-термінал, планшет, комп'ютер, телефон, годинник). Проаналізовано чат-боти, завдяки яким можливий доступ до банкінгу у месенджерах в Україні, та акцентовано увагу на банківських установах, що їх утілюють. Окреслено зарубіжний досвід діджиталізації банківської сфери, узагальнено етапи розвитку діджиталізації в банківській діяльності. Узагальнено основні риси діджиталізації банківського ринку України.

Ключові слова: банк, банківська діяльність, діджиталізація, діджиталізація банківської діяльності, платіжні системи, банкінг у смартфоні, банкінг у месенджері.

В статье исследован и обобщен процесс диджитализации банковской деятельнос-

ти, в частности основные аспекты диджитализации: механизм проявления (осуществление расчетов благодаря POS-терминалам, использование возможностей банкоматов и терминалов самообслуживания, Интернет-банкнинг, банкнинг в смартфоне и мессенджерах) и технологии воплощения (методы – банковское программное обеспечение, программа разработана под определенную мобильную платформу для банкнинга в смартфоне, чат-боты для банкнинга в мессенджере; инструменты – банкомат, терминал самообслуживания, POS-терминал, планшет, компьютер, телефон, часы). Проанализированы чат-боты, благодаря которым возможен доступ к банкнгу в мессенджерах в Украине, и акцентировано внимание на банковских учреждениях, которые воплощают их. Проанализирован зарубежный опыт диджитализации банковской сферы, обобщены этапы развития диджитализации в банковской деятельности. Обобщены основные черты диджитализации банковского рынка Украины.

Ключевые слова: банк, банковская деятельность, диджитализация, диджитализация банковской деятельности, платежные системы, банкнинг в смартфоне, банкнинг в мессенджере.

The financial market, in which banking institutions and the movement within payment systems operate, puts forward new requirements for activities related to the digitalization process. The aim of the article is research of influence of the digitalization process on the banking business and payment systems, study the mechanisms of display and technology of embodiment of digitalization in the banking sphere, generalization of the basic stages of digitalization in activity of banks and foreign experience of digitalization in banking business, generalization of basic lines of digitalization in the banking sector of the Ukrainian. Thus, in the article investigational and the basic aspects of digitalization are generalized: the mechanism of display (realization of settlements through POS-terminals, use of possibilities of ATMs and self-service terminals, Internet banking, banking in smartphones and messengers) and technology of embodiment (methods – banking software, the program is designed for a certain mobile platform for banking in a smartphone, chatbots for banking in the messenger, tools – ATM, self-service terminal, POS-terminal, tablet, computer, phone, watch). The article analyzes chatbots that allow access to banking in messengers in Ukraine. Emphasis is placed on banking institutions that use messengers. The foreign experience of digitalization of the banking sector and the possibilities for its implementation in Ukraine are outlined. Four stages of development of digitalization in banking activity (creation of ATMs, creation of technology of Home banking, formation of Internet banking, formation of mobile banking) are defined. It is determined that the digitalization of the banking sector began in the sixties of the 20th century and lasts to presently, constantly improving. The main features of digitalization of the banking market of Ukraine are summarized and it is determined that the available tools and methods available in Ukraine will allow to successfully implement foreign experience of Internet banking, banking in a smartphone and banking in a messenger. However, the main problems today remain ignorance of these technologies of the elderly and the protection of personal data. Changes in the activities of banks related to digitalization allow the formation of customer-oriented, mobile, comfortable services.

Key words: bank, banking, digitalization, digitalization of banking, payment systems, banking in a smartphone, banking in a messenger.

Постановка проблеми. Банківська діяльність комерційних банків та її платіжні системи в реаліях сучасності все більше набувають та потребують діджиталізованих акцентів. Власне діджиталізація в банківській діяльності дає змогу пришвидшити отримання послуг клієнтів, знижує їхню вартість для клієнтів, формує додаткові можливості наявних послуг та створює можливість надання нових банківських послуг, забезпечує конкурентоздатність банківських установ та економію банків на офісах, заробітній платі працівників та інших витратах. Окрім того, діджиталізація надає можливість формувати сучасні, швидкі, з високим ступенем захисту національні електронні платіжні системи, платіжні системи банківської сфери та

внутрішньодержавні небанківські електронні платіжні системи [21].

Діджиталізація в банківській сфері і платіжних системах забезпечує швидкий рух електронної комерції, тим самим формуючи додаткові прибутки для банківських установ, клієнтів, забезпечуючи пришвидшення отримання коштів державою у вигляді платежів, зборів, податків. Однак пришвидшення руху грошей завдяки діджиталізації формує проблематику пришвидшення обігу грошових засобів, що може згубно впливати на економіку (шляхом розвитку інфляційних процесів) і потребує додаткових заходів монетарної політики в межах держави. Уважаємо, що діджиталізація банківської діяльності – відносно нова проблема

додаткових можливостей розвитку інфляції, що досить швидко набирає обертів, і центральні банки всіх без винятку країн повинні врахувати даний відносно новий чинник провокування інфляції. На нашу думку, питання процесу діджиталізації в банківській сфері, зокрема механізму прояву і технологій утілення, є недостатньо дослідженими і досить актуальними, бо в реаліях сьогодення діджиталізовані банківські послуги – невід’ємний атрибут сучасності в банківській сфері, і вороття в минуле вже немає, що й зумовлює необхідність даної публікації. У подальшому, на нашу думку, процес діджиталізації лише вдосконалюватиметься і розвиватиметься, тим самим пришивидшуючи процес отримання банківських послуг та забезпечуючи швидкий процес переміщення вартості від одного економічного суб’єкту до іншого в межах діджиталізованих платіжних систем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідження питання діджиталізації в банківській сфері здійснювали: І.П. Андрушків, Л.М. Надієвець [1], М.І. Диба, Ю.О. Гарнего [4], І.В. Дульська [6; 7]. М. Дубина та О. Шеремет аналізують питання електронного банкінгу [5]. Питання необанкінгу є об’єктом дослідження М.О. Житар та В.С. Зелінської [8]. О. Романюк аналізує питання банкінгу в месенджері [23].

Постановка завдання. Метою дослідження є аналіз впливу процесу діджиталізації на банківський бізнес та платіжні системи, механізмів прояву та технологій втілення діджиталізації в банківській сфері, узагальнення основних етапів діджиталізації в діяльності банків та зарубіжного досвіду діджиталізації в банківському бізнесі, узагальнення основних рис діджиталізації банківського сектору України.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Діджиталізація в банківській сфері передбачає перенесення банківської інформації та послуг у цифровий формат, що формує можливість здійснення цифрових операцій. Оцифрування даних здійснюється за допомогою мережі Інтернет та програмного забезпечення. Варто акцентувати, що здійснення безготівкових операцій завдяки використанню технологій електронного банкінгу передбачає отримання віддаленого, дистанційного доступу до платіжних систем оплати. Тобто, платіжні системи в реаліях електронного банкінгу також набувають діджиталізованих аспектів. Інструментами ж утілення банківських оцифрованих послуг є смартфони, годинники, комп’ютери, ноутбуки, планшети, POS-термінали, банкомати, термінали самообслуговування (табл. 1).

Утілення діджиталізації стає можливим завдяки інструментам, однак ці інструменти можуть

Таблиця 1

Механізм та технології втілення діджиталізації банківської діяльності

Механізм діджиталізації	Метод втілення технології	Грошові форми, що втілюють технологію	Конкретизація методів втілення технології, інструменти втілення
1) Використання можливостей банкоматів. 2) Використання можливостей терміналів самообслуговування. 3) Інтернет банкіг. 4) Банкіг в смартфоні. 5) Банкіг в месенджері. 6) Здійснення розрахунків завдяки POS терміналам	1) Банківське програмне забезпечення. 2) Програма розроблена під певну мобільну платформу для банкінгу в смартфоні. 3) Чат-боти для банкінгу у месенджері	1) Дебетова, кредитна картка. 2) Дебетові і кредитні картки, що мають електронний вираз у смартфоні, годиннику. 3) Готівка (окрім POS-терміналів, смартфонів, годинників, планшетів, комп’ютерів)	Банкомат, термінал самообслуговування як інструмент утілення
			- здійснення розрахунків; - оплата послуг; - поповнення рахунку (поточного, депозитного, кредитного); - отримання готівкових коштів (для банкоматів); - обмін валют; - отримання інформації про стан рахунку (для банкоматів)
			Комп’ютер, планшет, смартфон, годинник як інструмент утілення Примітка: функції годинника в нашій країні обмежені
			- здійснення розрахунків; - плата за кредит; - отримання інформації про стан рахунку; - контроль власних витрат; - купівля, продаж товарів, робіт, послуг; - відкриття рахунку (поточного, депозитного, кредитного); - можливість контролю власних витрат та надходжень; - отримання нетрадиційних банківських послуг
			POS-термінал як інструмент утілення
			- здійснення процесу еквайрингу

Джерело: власна розробка

забезпечити втілення банківських технологій лише за допомогою спеціального банківського програмного забезпечення, мобільних додатків, чат-ботів, що є методами втілення технології.

Варто сказати і про те, що сьогодні діджиталізація в банківській сфері України – це вже існуючі сучасні реалії, однак ці реалії ще доступні не повною мірою порівняно з банківськими послугами, продуктами та технологіями, які формує закордонний банківський бізнес.

Нині в Україні вже досить розвинена мережа здійснення розрахунків завдяки POS-терміналам. Окрім того, варто відзначити активний розвиток банкінгу в смартфонах, месенджерах.

Банкінг завдяки смартфону – це вже розповсюджена технологія в Україні, однак слід сказати, що ця технологія в нашій країні передбачає здійснення переважно розрахунково-касового обслуговування, тоді як закордонна практика активно використовує банкінг у смартфоні для депонування коштів та отримання кредитів. В Україні завдяки банкінгу в смартфоні також можна подати заявку на відкриття поточного, депозитного та кредитного рахунку, однак більшість клієнтів даною діджиталізованою послугою не користується. Дистанційне банківське обслуговування «Банк у смартфоні» є можливим завдяки використанню мобільних додатків (рис. 1).

Нині Android постійно розширює свої функції для здійснення банкінгу в смартфоні, а iOS, що є операційною системою Apple, була розширена для інших пристроїв Apple, зокрема для iPod Touch, iPad та Apple TV [10].

Зарубіжний досвід указує на досить успішний розвиток діджиталізованої банківської діяльності у США та Європі. Уважаємо, що власне діджиталізація в банківській діяльності пройшла кілька етапів на шляху сучасного формування (табл. 2).

Таким чином, діджиталізація банківської діяльності пройшла досить тривалий шлях – від створення перших банкоматів до діяльності «віртуальних банків», банкінгу в смартфоні та месенджері. Аналізуючи дані табл. 2, можемо зробити висновки, що найбільший внесок у розвиток діджиталізованої банківської діяльності зробили такі країни, як Великобританія та США.

Телефонний банкінг хоча й зародився наприкінці 80-х років ХХ ст., однак своїм потужним розвитком він завдячує таким компаніям, як Apple та Google (2010 р.), які сформували потужне програмне забезпечення, котре дало змогу користуватися банкінгом безпосередньо в телефоні [12].

Слід зазначити, що з 2016 р. європейський Інтернет-банкінг перевершив Інтернет-банкінг США. Зокрема, у ЄС впроваджено єдині стандарти стосовно здійснення платежів і сформовано єдину платіжну платформу – Single Euro Payments Area (SEPA) [3]. Іспанія була першою країною, яка сформувала найсучасніший платіжний термінал за участю BBVA банку [3].

Зародки Інтернет-банкінгу в Україні виникли ще у 1990-х роках [2]. Деякі дослідники вважають, що розвиток Інтернет-банкінгу в Україні – це передусім пошук шляхів скорочення витрат банківництва. Окрім того, варто сказати і про те, що клієнти банків також мінімізують власні витрати під час здійснення онлайн-платежів [3]. Першою банківською установою, котра запропонувала Інтернет-банкінг в Україні, був «ПриватБанк» (1998 р.) [26]. У 2002 р. «ПриватБанк» сформував власну систему віддаленого банкінгу («Приват 24») [5, с. 158], що стала прототипом систем віддаленого банківництва для українських банків. Нині в Україні «ПриватБанк», «Райффайзен Банк Аваль», «Ощадбанк», «Альфа-Банк» – це не лише найбільші емітенти платіжних карток, а й банківські установи, які активно впроваджують у власну діяльність Інтернет-банкінг [5, с. 158]. Слід сказати, що в Україні у 2017 р. було створено перший Інтернет-банк без офісу – Monobank. Згідно з дослідженнями аналітиків, даний банк є другим за кількістю запитів після «ПриватБанку» [27]. «Монобанк» спілкується завдяки месенджерам у Facebook, Telegram, Viber [14], є також мобільний додаток [12]. Це проєкт, який діє за ліцензією «Універсал Банку».

Станом на початок 2021 р. в Україні функціонують шість Інтернет-банків без офісів: Izibank, BVR, Monobank, O.Bank, Sportbank, Todobank [14, с. 16–20]. Сьогодні все більше банківських установ України намагаються налагодити взаємовідносини з клієнтом за допомогою дистанційного

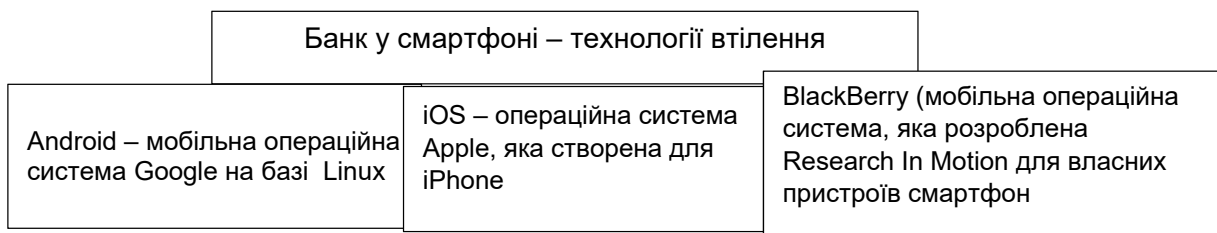


Рис. 1. Технології втілення банкінгу в смартфоні

Джерело: складено за [10]

Етапи розвитку діджиталізації банківської діяльності

Роки	Країна	Банківська установа	Характеристика
1-й етап – створення банкоматів			
1967	Великобританія	Barclays	Встановлено перший банкомат у світі, котрий обмінював готівку на ваучер
1969	США	Chemical Bank	Встановлено другий банкомат у світі
Варто сказати, що дані банкомати порівняно із сучасними були досить примітивними та майже не користувалися попитом серед клієнтів банківської системи			
1972	Великобританія	Lloyds	Уперше сформовано банкомат, який видає готівку по пластиковій картці з магнітною смугою
Даний банкомат став проривом, у банківському бізнесі, що набув широкого розповсюдження і створив швидку, мобільну можливість клієнтам банку отримувати готівкові гроші			
2-й етап – створення технології «Домашнього банкінгу»			
1981	США	Citibank, Chase Manhattan, Chemical, Manufacturers Hanover	Уперше запропонував технологію «Домашнього банкінгу», однак дана технологія на початку формування давала змогу лише перевіряти стан власних рахунків за допомогою використання комп'ютера та телефону
1983	Великобританія	Bank of Scotland	Удосконалює технологію «Домашнього банкінгу». Клієнти даного банку завдяки цій технології отримали можливість не лише переглядати стан власного рахунку, а й оплачувати покупки та подавати кредитні заявки
1986	Великобританія	Girobank	Банк запустив «Телефонний банкінг». Даний банкінг спочатку передбачав отримання запитів стосовно власного рахунку та загальних інформаційних банківських даних, надалі цей вид банкінгу передбачав подання заявки на отримання кредиту
Власне, з Великобританії ця технологія була підхоплена передовими банківськими установами різних країн світу			
1989	Великобританія	FirstDirect	Уперше створено банківську установу, яка працювала лише завдяки телефонному банкінгу. Даний банк не мав відділень, філій і працював цілодобово. Документи стосовно здійснюваних операцій клієнт отримував поштою, а для грошових операцій було залучено банк з «реальними» офісами – Midland Bank
3-й етап – формування Інтернет-банкінгу			
1994	США	Stanford Federal Credit Union	Перший банк світу, що запропонував Інтернет-банківництво
Далі технологія Інтернет-банківництва набула використання банком Швеції, а потім поширилася світом, постійно вдосконалюючись, і досить успішно функціонує й сьогодні, завойовуючи все нових та нових клієнтів. Акцент на кількості банків, що надають Інтернет-послуги, вказує, що найбільша кількість банків знаходиться в Німеччині, Великобританії, США. Сьогодні 75% банківських операцій США клієнти здійснюють за допомогою Інтернет-банкінгу. Такі країни, як Норвегія, Швеція, Фінляндія, мають 90% покриття Інтернет-послугами банківської діяльності, а даними послугами сьогодні користуються 87% клієнтів у Фінляндії та 86% клієнтів у Швеції. У Данії нині Інтернет-банкінгом користуються 90% населення, у Нідерландах – 89%			
1995	США	Security First Network Bank	Сформовано перший «віртуальний банк»
1996	Німеччина	Advance Bank	Сформовано «віртуальний банк», однак він був лише дочірньою компанією реально діючого банку
Сьогодні у світі досить значна кількість банків «без офісів», а кількість клієнтів віртуальних банків у США та Європі – понад 120 млн осіб. У десятку найкращих онлайн-банків світу станом на 2019 р. включено: Ally Bank, Bank5 Connect, TIAA Bank, CIT Bank, Barclays Bank Delaware, Discover Bank, iGobanking.com, Sallie Mae Bank, Synchrony Bank, Incredible Bank			
4-й етап – формування мобільного банкінгу			
1999	Німеччина	Deutsche Bank	Уперше запроваджено технологію мобільного банкінгу
1999	Фінляндія	Nordea	Був другим банком у світі, що запровадив цю послугу
Надалі ця послуга поширилася світом і сьогодні набула високої популярності та значних обертів. Удосконалення пристроїв утілення даної технології – мобільних телефонів сприяло подальшому збільшенню можливостей даного банківництва. Великобританія сьогодні має лідируючі позиції у розповсюдженні мобільного банкінгу. Нині мобільний банкінг має свої відгалуження – банкінг у месенджері. Варто акцентувати, що сьогодні банкінг у месенджері – це єдина можливість отримання банківських послуг для деяких країн Африки			

Джерело: узагальнено на основі [3; 5, с. 155–157; 8, с. 86, 88; 9, с. 239; 12; 25, с. 124]

обслуговування. Слід акцентувати і на збільшенні переліку банківських продуктів, які можна отримати дистанційно. Першим банком в Україні, який запропонував послугу банкінгу в месенджері, був ПУМБ, зокрема у даного банку наявний Viber, Telegram банкінг [23]. Із 2018 р. «Альфа-Банк» запустив можливість здійснення банкінгу у Viber, окрім того, цей банк сформував чат-боти в Telegram, Facebook [13]. Отже, якщо на етапі зародження банкінгу в месенджері в Україні у 2017–2018 рр. даний банкінг здійснював лише інформування своїх клієнтів, то сьогодні за допомогою чат-ботів можливо здійснювати бюджетування, відкривати рахунки, здійснювати платежі. Однак вважаємо, що нині як банкінг у месенджері, так і банкінг у смартфоні не є 100%-м заміником традиційного банкінгу, і це передусім пов'язано з недовірою клієнтів, порівняно невисоким ступенем їх захисту та значними шахрайськими діями. Основні чат-боти, які втілюють в Україні банкінг у месенджері в 2020 р. подано в табл. 3.

Маючи значні переваги, слід сказати і про недоліки банкінгу в месенджерах в Україні, зокрема НБУ зазначає, що до нього приходять звернення від клієнтів комерційних банків про інформування банками стосовно стану рахунку, враховуючи кредитний ліміт, тобто деякі банки здійснюють недобросовісне інформування власних клієнтів [11]. Для ліквідації даних маніпуляцій та захисту

клієнтів комерційних банків 01.09.2020 НБУ запровадив чітку поінформованість комерційними банками своїх клієнтів про стан поточного рахунку та кредитний ліміт в Інтернет-банкінгу, месенджері, електронною поштою.

Окрім того, банки повинні будуть оперативно повідомляти про зміну банком кредитного ліміту [11].

Узагальнюючи досвід діджиталізації в банківській сфері, вважаємо, що сьогодні діджиталізація формує такі додаткові можливості ведення банківського бізнесу та платіжних банківських систем: 1) здійснення розрахунків за допомогою банкінгу у смартфоні та месенджері; 2) здійснення розрахунків у режимі реального часу 24/7/365 з будь-якої точки світу, не виходячи з дому або в дорозі; 3) формування національних платіжних систем, що діють у режимі реального часу.

Висновки з проведеного дослідження. Діджиталізація банківської сфери почалася ще у 60-х роках ХХ ст. і триває донині, постійно вдосконалюючись. Сучасний банк у будь-якій країні світу вже не може функціонувати без діджиталізованих технологій. Наявні методи втілення та інструменти, що є в Україні, дають змогу успішно впроваджувати закордонний досвід Інтернет-банківництва, банкінгу в смартфоні та банкінгу в месенджері, однак головними проблемами сьогодні залишаються необізнаність із даними технологіями людей похилого віку та захист персональних даних.

Таблиця 3

Чат-боти, що втілюють банкінг у месенджері в Україні станом на 2020 р.

Чат бот	Якими месенджерами втілюється	Банківські установи, що втілюють	Характеристика основних напрямів роботи
PayLastic	Viber і Telegram	ПриватБанк, Ощадбанк	- прийом платежів без POS-терміналів і додатків у месенджері (чат-бот платний)
Чат-бот від Райффайзен Банк Аваль та Visa.	Viber і Telegram	Райффайзен Банк Аваль	- інформування клієнтів; - оплата послуг та товарів в Інтернеті; - нагадування по наявних рахунках; - додаткові небанківські послуги
LeoBot	Facebook	Клієнти цифрового гаманця Masterpass	- поповнення мобільного; - переказ коштів із карти на карту
Greenz Bot	Telegram	-	- бюджетування
PrivatOchBot	Facebook, Telegram, Viber	ПриватБанк	- кредити; - програма лояльності «Бонус Плюс» (втілюються у таких чат-ботах, як Telegram, Viber)
Oschadbot	Facebook і Telegram	Ощадбанк	- надання інформації клієнтам; - зміна лімітів; - блокування карт
Otpbank_bot	Telegram, Facebook, Viber	ОТР банк	- поповнення мобільного; - здійснення операцій із Masterpass; - сплата споживчого боргу; - оплата платежів; - зміна лімітів по картках; - отримання інформативних даних
Tascombob	Telegram	Таскомбанк	- інформування власних клієнтів
RailwayBot	Facebook та Telegram	-	- оплата подорожей

Джерело: складено за [15; 24]

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Андрушків І.П., Надієвець Л.М. Діджиталізація в банківському секторі: світовий та вітчизняний досвід. *Проблеми економіки*. 2018. № 4. С. 195–200. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2018_4_24 (дата звернення: 12.12.2020).
2. Блащук Ю. Віртуальні банки та електронний банкінг: загрози чи нові можливості? Досвід України. *Економічний Часопис-XXI*. 2001. № 9. URL: <http://soskin.info/ea/2001/9/20010985.html> (дата звернення: 10.12.2020).
3. Вареник Н. Інтернет-банкінг: для людини чи проти неї? *Зеркало неділи*. № 49. 2016. URL: <https://zn.ua/ukr/business/internet-banking-dlya-lyudini-chi-proti-neyi-.html> (дата звернення: 10.12.2020).
4. Діба М.І., Гарнего Ю.О. Діджиталізація економіки: світовий досвід та можливості розвитку в Україні. *Фінанси України*. 2018. № 7. С. 50–61.
5. Дубина М., Шеремет О. Розвиток e-banking: світовий та вітчизняний досвід. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2019. № 2(18). С. 154–162.
6. Дульська І.В. Пріоритети діджиталізації національної економіки. *Сучасні проблеми економіки і підприємництва*. 2015. № 16. С. 34–40.
7. Дульська І.В. Цифрові технології як каталізатор економічного зростання. *Економіка і прогнозування*. 2015. № 2. С. 119–133.
8. Житар М.О., Зелінська В.С. Необанкінг: зарубіжний досвід та українська перспектива. *Збірник наукових праць Університету державної фіскальної служби України*. 2019. Вип. 2. С. 81–95.
9. Максимова Ю.О., Фудім Т.О., Шевченко А.Ю. Сучасні інформаційні технології як перспективні засоби розвитку банків України. *Економіка та управління підприємствами*. 2019. Вип. 29. С. 237–242.
10. Мобільні платформи, фреймворки та середовища. URL: <https://www.e-zest.com/mobile-operating-system/> (дата звернення: 12.12.2020).
11. НБУ: з 01.09.2020 р. банки зобов'язані чітко інформувати клієнтів про суму коштів на поточному рахунку та окремо про розмір кредитного ліміту його картки. *Вісник. Офіційно про податки*. 2020. URL: <http://www.visnuk.com.ua/uk/news/100019560-nbu-z-01-09-2020-r-banki-zobov'yazani-chitko-informuvati-kliyentiv-pro-sumu-koshtiv-na-potochnomu-rakhunku-ta-okremo-pro-rozmir-kreditnogo-limitu-yogo-kartki> (дата звернення: 10.12.2020).
12. Оліярник М. Банк у смартфоні. Як і для чого колишні «приватівці» створили Monobank. *Новое время*. 2017. URL: <https://nv.ua/ukr/techno/made-in-ukraine-bank-u-smartfoni-jak-i-dlja-chogo-kolishni-privatvtsi-stvorili-monobank-2180292.html> (дата звернення: 10.12.2020).
13. Офіційний сайт «Альфа-Банку». URL: <https://alfabank.ua/> (дата звернення: 10.12.2020).
14. Офіційний сайт Monobank. URL: <https://www.monobank.ua> (дата звернення: 10.12.2020).
15. Офіційний сайт «ОТП банку». URL: <https://www.otpbank.com.ua/about/news/226610/> (дата звернення: 10.12.2020).
16. Офіційний сайт Izibank. URL: <https://izibank.com.ua/> (дата звернення: 10.12.2020).
17. Офіційний сайт BVR. URL: <https://bvr.com.ua/> (дата звернення: 10.12.2020).
18. Офіційний сайт O.Bank. URL: <https://obank.com.ua/uk> (дата звернення: 10.12.2020).
19. Офіційний сайт Sportbank. URL: <https://sportbank.com.ua/> (дата звернення: 10.12.2020).
20. Офіційний сайт Todobank. URL: <https://todobank.ua/> (дата звернення: 10.12.2020).
21. Платіжні системи, зареєстровані в Україні. URL: <https://bank.gov.ua/ua/payments/payment-systems?page=1&perPage=100&search=&country=&indication=> (дата звернення: 10.12.2020).
22. Програмне забезпечення з платіжного балансу та міжнародної інвестиційної позиції. URL: <https://old.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?artid=54217> (дата звернення: 10.12.2020).
23. Романюк О. Банкінг у месенджері: що це таке і як ним користуватися. *Сьогодні*. 2018. URL: <https://economics.segodnya.ua/ua/economics/finance/banking-v-messenjere-pumb-1179513.html> (дата звернення: 10.12.2020).
24. Філатова О. Чат-боти в Україні: 11 сервісів для вирішення фінансових питань. *PaySpace Magazine Global*. 2020. URL: <https://psm7.com/uk/articles/chat-boty-v-ukraine-denezhnye-perevody-i-kredity-v-mesendzherax.html> (дата звернення: 10.12.2020).
25. Чайковський Я., Ковальчук Я. Банківські інновації: перспективи та загрози електронних банківських послуг. *Світ фінансів*. 2018. № 4(57). С. 121–136.
26. Чуб О.О. Розвиток Інтернет-банкінгу в глобальному середовищі. *Вісник Української академії банківської справи*. 2009. № 1(26). С. 62–67.
27. Яровая М. Как продвигали Monobank с момента анонса. Кейс от компании Promodo. AIN.UA. 2018. URL: <https://ain.ua/2018/09/27/kak-prodvigali-monobank> (дата звернення: 11.12.2020).

REFERENCES:

1. Andrushkiv I.P., Nadiyevetz L.M. (2018) Didzhytali-zaciya v bankivskomu sektori: svitovij ta vitchyznyanyj dosvid [Digitalization in the banking sector: world and domestic experience]. *Problemy ekonomiky*, no. 4, pp. 195–200. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2018_4_24 (accessed 12 December 2020).
2. Blashhuk Yuriy (2001) Virtualni banky ta elektronnyj banking: zagrozy chy novi mozhlyvosti? Dosvid Ukrayiny [Blashhuk Yuri. Virtual banks and electronic banking: threats to new possibilities? Experience of Ukraine]. *Ekonomichnyj Chasopys-XXI* [Economic Journal-XXI] (electronic journal), no. 9. Available at: <http://soskin.info/ea/2001/9/10985.html> (accessed 10 December 2020).
3. Varenyk Nataliya (2016) Internet-banking: dlya lyudyny chy proty neyi? [Internet banking: for a person or against it?] *Zerkalo nedely* [Mirror of the week] (electronic journal), vol. 49. Available at: <https://zn.ua/ukr/business/internet-banking-dlya-lyudini-chi-proti-neyi-.html> (accessed 10 December 2020).
4. Dyba M.I., Garnego Yu.O. (2018) Didzhytali-zaciya ekonomiky: svitovij dosvid ta mozhlyvosti rozvytku v Ukraini [Digitalization of the economy: world experience and opportunities for development in Ukraine]. *Finance of Ukraine*, no. 7, pp. 50–61.
5. Dubyna Maksym, Sheremet Olga (2019) Rozvytok e-banking: svitovij ta vitchyznyanyj dosvid [Development of e-banking: world and domestic experience].

Problems and prospects of economics and management, no. 2(18), pp. 154–162.

6. Dul'ska I.V. (2015) Priorytety didzhytalizatsiyi nacionalnoyi ekonomiky [Priorities of digitalization of the national economy]. *Modern problems of economy and entrepreneurship*, no. 16, pp. 34–40.

7. Dul'ska I.V. (2015) Cyfrovii tekhnologiyi yak katalizator ekonomichnogo zrostannya [Digital technologies as a catalyst for economic growth]. *Ekonomika i prognozuvannya*, no 2, pp. 119–133.

8. Zhytar M.O., Zelinska V.S. (2019) Neobanking: zarubizhnyy dosvid ta ukrayinska perspektyva [Neobanking: foreign experience and Ukrainian perspective]. *Zbirnyk naukovykh pracz Universytetu derzhavnoyi fiskalnoyi sluzhby Ukrainy*, vol 2, pp. 81–95.

9. Maksymova Yu.O., Fudim T.O., Shevchenko A.Yu. (2019) Suchasni informatsijni tekhnologiyi yak perspektyvni zasoby rozvytku bankiv Ukrainy [Modern information technologies as promising tools for the development of Ukrainian banks]. *Ekonomika ta upravlinnya pidpryemstvamy*, vol 29, pp. 237–242.

10. Mobilni platformy, frejmvorky ta seredovyssha [Mobile platforms, frameworks and environments]. Available at: <https://www.e-zest.com/mobile-operating-system/> (accessed 12 December 2020).

11. NBU: z 01.09.2020 r. banky zobov'azani chitko informuvaty kliyentiv pro sumu koshtiv na potochnomu raxunku ta okremo pro rozmir kredytnogo limitu jogo kartky (2020) [NBU: from 01.09.2020, banks are required to clearly inform customers about the amount of funds in the current account and separately about the size of the credit limit of his card]. *Visnyk. Oficijno pro podatky* [Herald. Officially about taxes] (electronic journal). Available at: <http://www.visnyk.com.ua/uk/news/100019560-nbu-z-01-09-2020-r-banki-zobov'azani-chitko-informuvati-kliyentiv-pro-sumu-koshtiv-na-potochnomu-rakhunku-ta-okremo-pro-rozmir-kredytnogo-limitu-yogo-kartki> (accessed 10 December 2020).

12. Oliyarnyk Mykola (2017) Bank u smartfoni. Yak i dlya chogo kolyshni «privativci» stvoryly monobank [Bank in smartphone. How and why the former «privateers» created a monobank]. *Novoe vremya* [New time] (electronic journal). Available at: <https://nv.ua/ukr/techno/made-in-ukraine/bank-u-smartfoni-jak-i-dlja-chogo-kolishni-privativtsi-stvorili-monobank-2180292> (accessed 10 December 2020).

13. Oficijnyj sayt Alfa-Bank [Official site of Alfa-Bank]. Available at: URL: <https://alfabank.ua/> (accessed 10 December 2020).

14. Oficijnyj sayt Monobanku [Official site of Monobank]. Available at: <https://www.monobank.ua/> (accessed 10 December 2020).

15. Oficijnyj sayt OTR bank [Official site of OTP Bank]. Available at: <https://www.otpbank.com.ua/about/news/226610/> (accessed 10 December 2020).

16. Oficijnyj sayt Izibank [Izibank official website]. Available at: <https://izibank.com.ua/> (accessed 10 December 2020).

17. Oficijnyj sayt BVR [Official site of BVR]. Available at: <https://bvr.com.ua/> (accessed 10 December 2020).

18. Oficijnyj sayt O.Bank [Official site of O.Bank]. Available at: <https://obank.com.ua/uk> (accessed 10 December 2020).

19. Oficijnyj sayt Sportbank [The official website of Sportbank]. Available at: <https://sportbank.com.ua/> (accessed 10 December 2020).

20. Oficijnyj sayt Todobank [Official site of Todobank]. Available at: <https://todobank.ua/> (accessed 10 December 2020).

21. Platizhni systemy zarejestrovani v Ukraini [Payment systems are registered in Ukraine]. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/payments/payment-systems?page=1&perPage=100&search=&country=&indication=> (accessed 10 December 2020).

22. Programne zabezpechennya z platizhnogo balansu ta mizhnarodnoyi investycijnoyi pozyciyi [Balance of payments and international investment position software]. Available at: <https://old.bank.gov.ua/control/uk/publish/artic-le?art=54217> (accessed 10 December 2020).

23. Romanyuk Oleksandra (2018) Banking v mesendzheri: shho ce take i yak nym korystuvatysya [Messenger banking: what it is and how to use it]. *Sogodni* [Today] (electronic journal). Available at: <https://economics.segodnya.ua/ua/economics/finance/banking-v-messenjere-pumb-1179513.html> (accessed 10 December 2020).

24. Filatova Olena (2020) Chat-boty v Ukraini: 11 servisiv dlya vyrishennya finansovykh pytan [Chatbots in Ukraine: 11 services for solving financial issues]. *PaySpace Magazine Global* (electronic journal). Available at: <https://psm7.com/uk/articles/chat-boty-v-ukrainedenezhnye-perevody-i-kredyty-v-messendzherax.html> (accessed 10 December 2020).

25. Chajkovskij Yaroslav, Kovalchuk Yaroslav (2018) Bankivski innovaciyi: perspektyvy ta zagrozy elektronnykh bankivskyykh poslug [Banking innovations: prospects and threats of electronic banking services]. *Svit finansiv*, no. 4(57), pp. 121–136.

26. Chub O.O. (2009) Rozvytok internet-bankingu v globalnomu seredovysshi [Development of Internet banking in a global environment]. *Visnyk Ukrayinskoyi akademiyi bankivskoyi spravy*, no. 1(26), pp. 62–67.

27. Yarovaya Majya (2018) Kak prodvygaly Monobank s momenta anonsa. Kejs ot kompanyy Promodo [Spring Maya. How Monobank has been promoted since the announcement. Case from Promodo]. *Ynternet zhurnal AIN.UA* (electronic journal) Available at: <https://ain.ua/2018/09/27/kak-prodvygali-monobank> (accessed 11 December 2020).