

УДК 336.71

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/179-2>**Реверчук С. К.**

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри банківського і страхового бізнесу,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6517-8892>

Творидло О. І.

аспірант,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6293-4309>

Reverchuk Serhii, Tvorydlo Olha
Lviv National Ivan Franko University

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТА ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

У статті розглядаються сучасні особливості цифровізації банківської сфери та відносно новий ринок - криптовалюта. Проаналізовано специфіку банківського сектору у цифровій економіці та основні проблеми, що виникають у процесі їх діяльності. Першим повністю реалізованим стартапом в індустрії «необанку» є проект «Монобанк» – яскравий приклад віртуального банку, який не є банком, що пов'язаний з традиційним форматом. Доведено, що поява необанків як нова форма банківської діяльності пов'язана зі значним розвитком Інтернет-технологій. Відносно новий ринок криптовалюти є предметом великого інтересу для дослідження в сучасних умовах фінансових інновацій у платіжних послугах. Криптовалюта створює виклик для фінансової системи України, оскільки як центральний банк, так і інші державні регулятори не можуть контролювати її емісію та обіг. Вони показують динаміку зростання капіталізації ринку криптовалют, де переважає біткойн.

Ключові слова: банківська система, необанки, криптовалюта, блокчейн, державне регулювання ринку банківських послуг, цифровізація.

FEATURES OF DEVELOPMENT AND STATE REGULATION OF THE MARKET OF BANKING SERVICES OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

The article considers modern features of digitalization of the banking sector and a relatively new market - cryptocurrency. The specifics of the banking sector in the digital economy and the main problems that arise in the process of their activities are analyzed. The first fully implemented startup in the neobank industry is the Monobank project - a striking example of a virtual bank that is not a bank associated with the traditional format. It is proved that the emergence of neo-banks as a new form of banking is associated with the significant development of Internet technologies. The relatively new cryptocurrency market is of great interest for research in the current context of financial innovation in payment services. Cryptocurrency poses a challenge to Ukraine's financial system, as both the central bank and other government regulators cannot control its issuance and circulation. They show the dynamics of capitalization of the cryptocurrency market, where bitcoin predominates. Banks play a significant role in the functioning and sustainable development of the economy, so they must constantly implement the latest advances in scientific and technological progress in their daily activities. Ukraine's banking system in the context of digitalization should develop not only to maintain international competitiveness, but also in order not to lose the most important organizational and economic ties with the global financial market. In recent years, the Ukrainian banking sector has made significant progress in implementing reforms and laying the foundations for a more secure future. Improving banking performance can contribute to a stronger and more productive national economy. Measures to increase productivity in banking can also improve transparency, reduce informality and increase access to capital for businesses and individuals. Digital technology has radically changed all financial relations in society. Digital banking services, widespread online platforms and digital channels of communication with customers require an approach to assessing the digitalization of banks, strategic determination of competitiveness, strengths and weaknesses of the bank. The development of digital banking is a way to economic transparency, reduce trends and increase tax revenues.

Keywords: banking system, neobanks, cryptocurrency, blockchain, state regulation of the banking services market, digitalization.

JEL classification: G18, G38, E58

Постановка проблеми. Банки відіграють значну роль у функціонуванні та сталому розвитку економіки, тому вони мають постійно впроваджувати новітні досягнення науково-технічного прогресу у своїй повсякденній діяльності. Банківська система України в умовах цифровізації має розвиватися не тільки для підтримки міжнародної конкурентоспро-

можності, але й для того, щоб не втратити найважливіші організаційно-економічні зв'язки зі світовим фінансовим ринком.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз публікацій з даної тематики виявив, що дана тема досить актуальна серед сучасних науковців, а також для урядових органів, які займаються нормативно-право-

вим регулюванням ринку банківських послуг в умовах цифровізації. Проаналізовані нормативно-правові акти стосовно даної тематики та погляди науковців таких як: І. Ю. Касян [7], Ж. М. Довгань [6] та Р. Ю. Беззуб [3]. Однак, незважаючи на численні дослідження вчених, фрагментарно розкритими залишаються питання щодо специфіки банківського сектору у цифровій економіці, становлення віртуальних банків в Україні, що визначає актуальність обраної теми дослідження.

Мета статті полягає в аналізі особливостей розвитку та державного регулювання ринку банківських послуг України в умовах цифровізації.

Виклад основного матеріалу. За останні роки український банківський сектор досяг помітного прогресу у впровадженні реформ та закладенні підвалин для більш надійного майбутнього. Покращення показників банківської діяльності можуть сприяти більш міцній та продуктивній національній економіці держави. Заходи щодо підвищення продуктивності в банківській справі також можуть покращити прозорість, зменшити неформальність та розширити доступ до капіталу для бізнесу та фізичних осіб. Цифрові технології докорінно змінили всі фінансові відносини в суспільстві.

Поняття «державне регулювання ринку банківських послуг» доцільно визначити таким чином: державне регулювання ринку банківських послуг є комплексом заходів з регулювання та нагляду на ринках банківських послуг з метою захисту інтересів споживачів та запобігання кризовим явищам.

Нові фінансові інструменти, наприклад, віртуальні активи, ставлять під загрозу існування традиційної фундаментальної фінансової моделі. Хоча цифрові фінансові технології спрощують і прискорюють багато бізнес-процесів, вони вимагають від користувачів фінансової та цифрової обізнаності. Необхідно покращити державний нагляд та забезпечити інтереси суспільства в отриманні надійних інструментів оплати та зберегання цінностей [14, с. 93].

Цифрові банківські послуги, поширені онлайн-платформи та цифрові канали комунікації з клієнтами вимагають підходу до оцінки цифровізації банків, стратегічного визначення конкурентоспроможності, сильних і слабких сторін банку. Розвиток цифрового банкінгу – це шлях до економічної прозорості, скорочення тенденції та збільшення податкових надходжень. Впровадження та розвиток інноваційних банківських продуктів має бути відображено у стратегії кожного банку. Цифровізація має стати однією із рушійних сил розвитку банківської системи та підвищити рівень довіри між вкладниками та банками, зробивши цей сектор більш прозорим.

За підрахунками Citi Group, цифровізація допомагає заощаджувати до половини операційних витрат за рахунок впровадження технологій, які скоротять кількість офісів та робочих місць. Дослідження Accenture показує, що найбільш просунуті у плані цифровізації банки збільшують рентабельність капіталу в середньому на 0,9%. Банки, які не використовують автоматизацію бізнес-процесів знизили цей показник у середньому на 1,1% [14, с. 93]. Вважаємо, що цей розрив збільшуватиметься зі зростанням технологічних можливостей цифровізації.

Сьогодні в Україні найбільш інноваційними банками є: «ПриватБанк», «Райффайзен банк Аваль»,

«АльфаБанк», «ОТП Банк» та ін. Вони вже більше десятиріччя виділяються поміж інших банків за ознакою надання інноваційних продуктів. Найвіддаліші приклади впровадження цифровізації у фінансовий сектор України: Приватбанк із системою Приват24 та Універсал Банк із системою Монобанк. Найбільш прибуткові банки України першої половини 2021 року зображені на рис. 1. В Україні, процес цифровізації фінансово-кредитної системи відбувається під керівництвом НБУ. Що яскраво відображається в нормативно-правових актах та законодавчій ініціативі (зокрема, підготовка законодавства та імплементація правил PSD2, реалізація концепції відкритого банківського обслуговування).

Ми погоджуємось з твердженням Степаненко О., яка вважає що «для досягнення поставлених цілей розвитку цифровізації банківської сфери необхідно виконати такі завдання [9, с. 120]:

- розвиток єдиного цифрового простору банківського сектора;
- інтеграція єдиного цифрового простору банківського сектора з інформаційними системами бізнес-організацій, органів державного управління;
- використання банками централізованої архітектури автоматизованих банківських систем;
- створення умов для використання банками аутсорсингу в сфері інформаційних технологій;
- широке впровадження клієнтоорієнтованих технологій і рішень, таких як контакт-центри та системи підтримки взаємовідносин з клієнтами).

Аналізуючи погляди Довгань Ж. М. слід зазначити, що відкрите банківське обслуговування має важливе значення для розвитку вітчизняної банківської системи. І в якості еталону або зразка доцільно прийняти до уваги приклад open-банкінгу країн ЄС. Банки повинні зосередитись на своїх сильних сторонах, таких як імідж надійного партнера, якому довіряють, щоб вижити в конкурентній боротьбі на ринку [6, с. 158].

Монобанк – яскравий приклад віртуального банку, який не є банком, що пов'язаний з традиційним форматом. Поява необанків як нової форми банківської діяльності пов'язана зі значним розвитком Інтернет-технологій і появі нового покоління споживачів, які віддають перевагу повному дистанційному управлінню власних фінансів. Монобанк працює на мобільних пристроях. Цей мобільний додаток робить максимально зручне управління фінансами. Робота проводиться за ліцензією Universal Bank, що є частиною TAS групи. Проект виграв номінацію «Кращий український FinTech-стартап», PaySpace Magazine Awards, а у 2018 р. отримав головну нагороду в номінації «Neobank of the Year» FinAwards.

Основними проблемами для України є нормативно-правова база, необхідність значних інвестицій та інші аспекти, які уповільнюють впровадження та зменшують прибутковість банків повністю заснованих на цифрових технологіях.

Без розумної цифрової трансформації інвестиційний банкінг приречений на провал через зростаючу складність шахрайських схем і так само зростаючу конкуренцію на ринку фінансових технологій. Без належного програмного забезпечення для виявлення шахрайства банки не можуть знати, чи шукають вони перспективний стартап. Банківські установи інвестують у власні спеціальні системи виявлення шахрай-

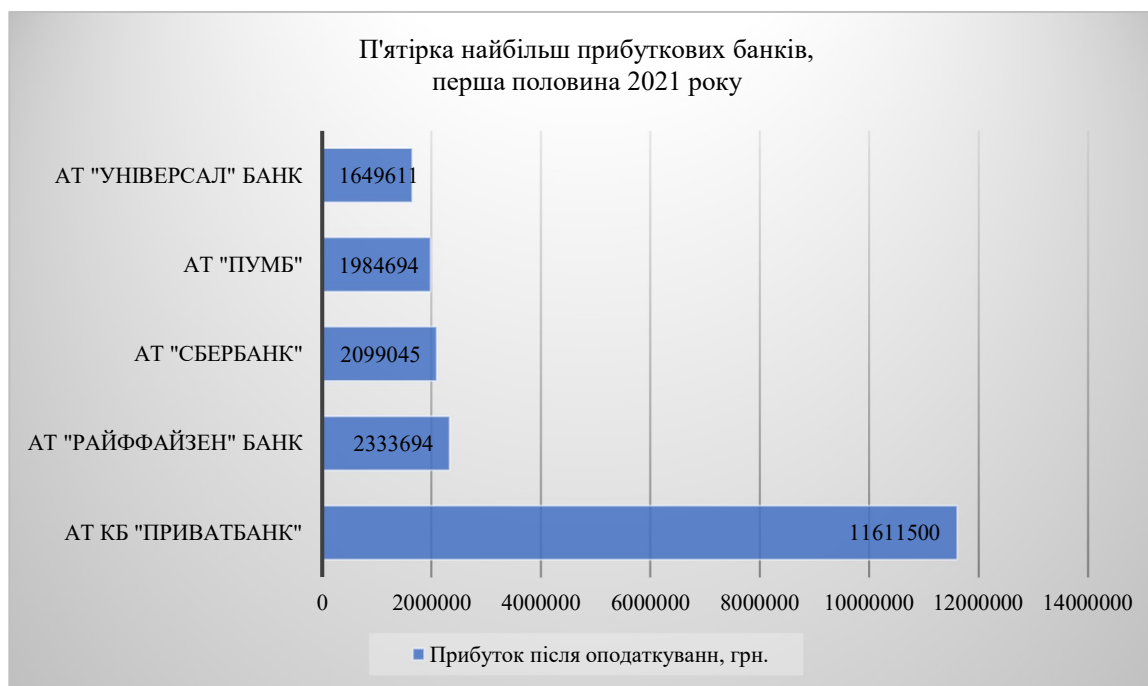


Рис. 1. Найбільш прибуткові банки першої половини 2021 року

Джерело: побудоване автором за даними [5]

ства. Ці системи включають елементи штучного інтелекту або машинного навчання, і точність їх результатів повністю залежить від якості обчислювальних модулів і програмної реалізації [8].

У банківському секторі України, який уже мав найвищу частку цифрових користувачів у Європі, з початку COVID-19 зафіксовано збільшення на 23% користувачів, які вперше використовують цифрові технології. Кількість дистанційних цифрових платежів зросла приблизно на 50%, коли були введені заходи фізичного дистанціювання [4, с. 75].

Вже до пандемії коронавірусу (COVID-19) було зрозуміло, що перехід надання банківських послуг через філії до онлайн-банкінгу розвивається дуже стрімко, а пандемія тільки прискорила цю існуючу тенденцію. Деякі з нововведень, які вже були доступні клієнтам банків, зокрема, безконтактні форми банківської діяльності та платежі – раптом стали дуже привабливими, коли соціальне дистанціювання стало нормою. У цьому контексті в європейському банківському секторі від початку пандемії кількість цифрових користувачів зросла на 23% [7, с. 77].

За результатами дослідження стану українського ринку банківських послуг в умовах пандемії робимо висновок, що: кількість діючих банківських установ в Україні станом на 01.09.2021 року становила 74, має тенденцію до скорочення. Виявлено, що найстійкішими банківськими установами за оцінкою порталу «Мінфін» є Райффайзен Банк Аваль (4,73), Укрсиббанк (4,38), Креді Агріколь Банк (4,30) та ОТП Банк (4,16).

Лідерами народного рейтингу банківських установ є: моноbank (рейтинг – 29,2), Альфа-банк (20,7), Абанк (20,4) [1].

Банківське законодавство має завдання адекватно виражати внутрішню природу банківської системи, створювати правові умови для підтримки її стабіль-

ності та водночас налагоджувати механізми гнучкого реагування на зміни ситуації. Ключові фактори, які сприяють вирішенню цієї складної задачі: поступова гармонізація національного законодавства, особливо з законодавством європейських країн, розвиток правового регулювання банківських відносин усередині країни, коли здійснюється імперативне регулювання центральним банком або іншим державним органом [3, с. 57].

Розглянемо деякі новації проекту ЗУ «Про фінансові послуги та фінансові компанії», який спрямований на модернізацію та подальший розвиток вітчизняного ринку платіжних послуг [1]. Положення документу сприяють інноваціям у фінансовому секторі, встановлюють правила надання платіжних послуг в Україні та вимоги до постачальників цих послуг, підвищують безпеку та ефективність надання цих послуг, збільшують кількість постачальників платіжних послуг та впорядковують їх діяльність. Проект закону базується на чинних вимогах з урахуванням нормативних актів ЄС, включаючи переглянуту директиву про платіжні послуги (PSD2) та директиву про електронні гроші (EMD).

Можливість для нових учасників вийти на ринок сприятиме здоровій конкуренції. Клієнти зможуть отримувати нові зручні послуги кращої якості та за нижчою ціною. Буде запущена відкрита банківська система, об'єднавши різних постачальників платіжних послуг і технологічних платформ в одну платіжну екосистему.

За підсумками UAFIN TECH 2021 фінансово-технічна сфера в Україні активно розвивається: 40% наявних ролей у банкінгу можуть бути замінені штучним інтелектом; щорічно створюється 500+ нових стартапів; 55,2% операцій із платіжними картками – безготівкові; 53,6% підприємств фінансуються власним коштом; 72% фінансових компаній базуються у Києві;

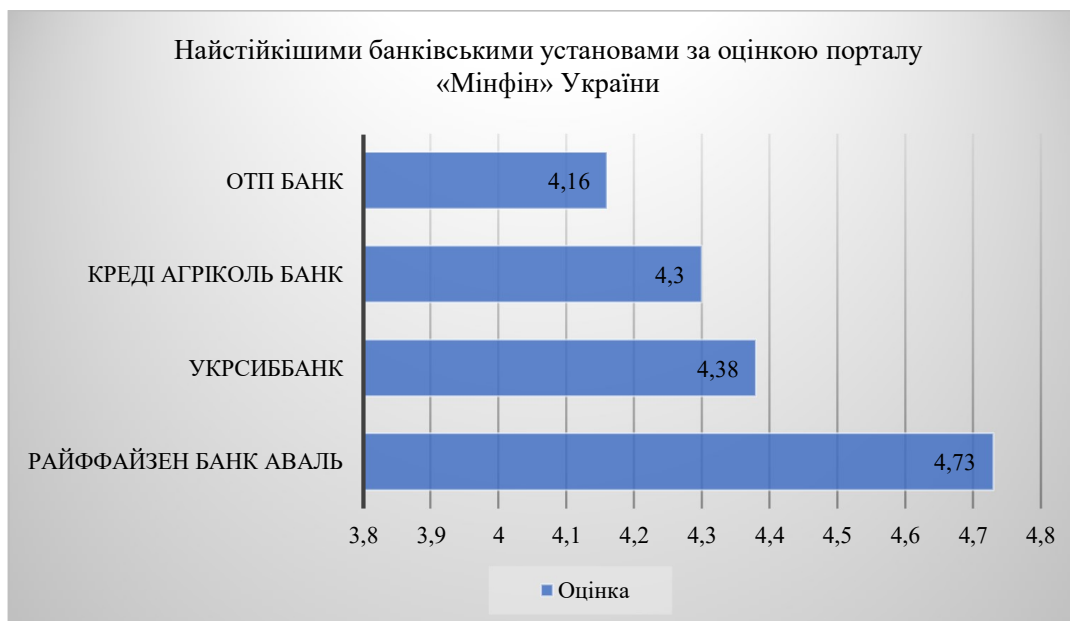


Рис. 2. Найстійкіші банківські установи 2021 року

Джерело: побудоване автором за даними [1]

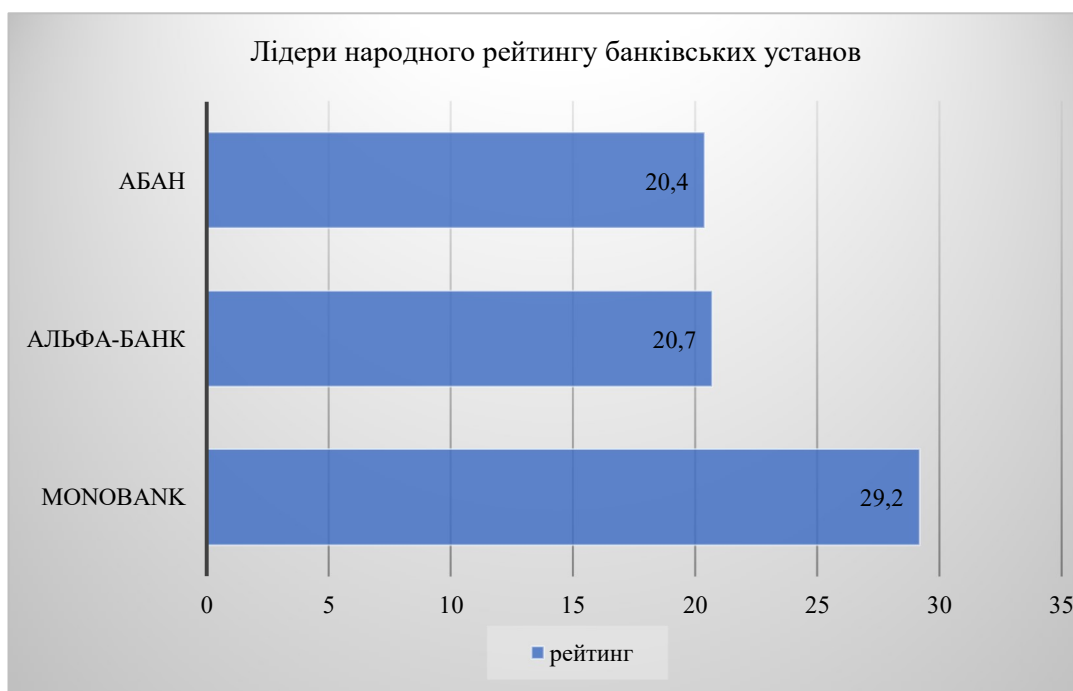


Рис. 3. Лідери народного рейтингу банківських установ України 2021 р.

Джерело: побудоване автором за даними [1]

52% компаній працюють на міжнародному ринку; кількість компаній у сфері платіжних послуг та грошових переказів зросло на 14% [5].

В цей період, за умов цифровізації особливого значення набуває криптовалюта. Розглянемо сучасні тенденції розвитку криптографічних технологій на базі децентралізованих баз даних і можливостей їх безпосереднього впровадження в сферу фінансово-платіжних інструментів як на рівні приватних рішень, так і державних фінансових інститутів.

Відносно новий ринок криптовалюти є предметом великого інтересу для дослідження в сучасних умовах фінансових інновацій у платіжних послугах. Криптовалюта створює виклик для фінансової системи України, оскільки НБУ, так і інші державні регулятори не можуть контролювати її емісію та обіг. Деякі фахівці асоціюють криптовалюту з відмивання грошей, а інші бачать у цьому результат нової технології з трансформацією можливості здійснення комерційних і фінансових операцій.

Таблиця 1

Загальна характеристика засобів інформаційно-комунікаційних технологій доступу клієнтів до банківських послуг

№	Інформаційно-комунікаційні технології	Загальна характеристика
1	Банкомати і термінали самообслуговування (потреба визначається обсягами готівкових операцій)	розширення доступу та зниження вартості роздрібного банківського бізнесу, надаючи клієнтам цілодобовий доступ до коштів; можливість здійснювати платежі з банківського рахунку в точці продажу; термінали самообслуговування за своїм функціоналом і комунікаційними можливостями перетворилися на стаціонарні міні-відділення
2	Телефонний банкінг (колл-центри)	канал використовується для надання інформаційних і консультативних послуг; питання клієнта може бути вирішено за допомогою голосового меню без спілкування з працівником банку
3	СМС-банкінг	сервіс, що дає змогу проводити клієнтам банківські операції за допомогою СМС-команд зі свого телефону
4	Мобільний банкінг	забезпечує клієнтам усі можливості Інтернет-банкінгу, але доступ до особистого рахунку і банківських операцій здійснюється зі смартфона або планшета через мережу оператора мобільного зв'язку

Джерело: [7, с. 21], адаптовано автором

Регуляторні реакції на криптовалюту в Україні дво-які: по-перше, обережність; по-друге, необхідно підходити до цього на основі її функції чи використання. Поняття електронних грошей в Україні визначається Постановою Правління Національного банку України від 04.11.2010 р. № 481 «Про внесення змін до деяких нормативно-правових актів Національного банку України з питань регулювання випуску та обігу електронних грошей». Криптовалюта – цифрова валюта, в якій для регулювання використовуються методи шифрування створення грошових одиниць і перевірка переказу коштів, які працюють незалежно від центрального банку. На нашу думку, в сучасних умовах цифрової трансформації економіки та при впровадженні в банках клієнт-орієнтовного підходу, банки повинні вивчати та розробляти всі можливі варіанти диверсифікації їх діяльності, яка має супроводжуватись відповідними законодавчими актами. Серйозні виклики для нової фінансової системи пов'язані із забезпеченням високого рівня кібербезпеки.

Створення державою банківських наглядових органів у всьому світі є технологічно нейтральними. Іншими словами, органи нагляду не повинні впливати на прийняття банками рішень, коли мова йде про технологічну стратегію. Такі рішення найкраще ухвалювати на приватному банківському ринку тими, хто в кінцевому підсумку буде боротися з наслідками [13, с. 93]. Ми стверджуємо, що вплив цих змін загалом буде позитивним як для клієнтів банків, які отримують переваги від кращих і зручніших послуг, так і для економіки в цілому. Щоб бізнес-моделі залишалися стійкими, банки не можуть дозволити собі стояти на місці, коли справа доходить до технологій. Попит клієнтів на зручність неминуче зростатиме, тому банки повинні відчувати необхідність якнайшвидше просувати свою роботу з цифровізації. Неминучі драйвери сучасного попиту споживачів – зручність. Протягом кількох десятиліть поведінка клієнтів рухається до більш цифроорієнтованого споживання банківських послуг.

Враховуючи практику та досвід регулювання ринку криптовалют урядами інших країн, державні органи України в короткостроковій перспективі повинні дотримуватися позиції нейтралітету на цьому ринку. Ця позиція повинна включати періодичні поперед-

ження учасників ринку та інвесторів про її поточні недосконалості та існуючі ризики та загрози, а також відповідну роз'яснювальну роботу. Така позиція дозволить вивчити новий ринок, уникнувши відповідальності держави за негативні наслідки для учасників ринку криптовалют.

Одним з шляхів вдосконалення банківської діяльності є проведення комплексного аналізу, результати якого являють собою необхідне інформаційне джерело на мікрорівні для керівництва банку та на макрорівні для вкладників і НБУ щодо прийняття управлінських рішень стосовно питань регулювання банківської діяльності та грошово-кредитної політики. Проведення комплексного аналізу здійснюють різними економіко-математичними методами та моделями, за допомогою яких можливо не тільки оцінити фінансову стабільність як окремого банку, так і всієї банківської системи, а й проаналізувати, які можуть пройти зміни, та спрогнозувати, які наслідки вони за собою несуть. Інтеграція банківської системи України до європейської банківської системи, перш за все, сприятиме процесам саморегулювання на грошовому та кредитному ринку.

Цифрова трансформація включає широке поняття банківської справи, а саме: цифровізацію документів, електронний підпис для транзакцій, електронне навчання, телеконференція, онлайн торгові платформи, цифрові магазини, електронні виписки та мобільні платежі.

У багатьох дослідженнях (в основному попередніх років) розглядаються концепції цифрової трансформації і електронний банкінг. Оскільки споживачі, фізичні особи, перейшли на цифрові, а підприємства почали розширювати свої можливості електронної комерції, попит до повністю віртуальних безконтактних банківських рішень продовжуватиме зростати.

Найважливішим фактором прийняття змін є ставлення працівників. Важливо мати належні програми навчання працівників, які, крім практичних знань, також дають можливість їх поступового засвоєння та акліматизації до нових змін. Запроваджуючи більше можливостей онлайн-банкінгу, потрібно забезпечити, щоб клієнти були обізнані з пропозицією свого банку, що ще більше покращує досвід онлайн-банкінгу для

них та відкриває для них численні переваги, які дає банкінг онлайн.

Fintech-послуги – це послуги, що надаються технологічними компаніями за допомогою спеціального програмного забезпечення та зосереджені на задоволенні фінансових потреб клієнтів, пропонуючи зручні, ефективні, автоматичні та прозорі онлайн продукти порівняно із класичними фінансовими послугами. Фінансова технологія (скорочено fintech або FinTech) – це технологія та інновація, яка спрямована на конкуренцію традиційним фінансовим методам у наданні фінансових послуг. Це нова галузь, яка використовує технології для покращення діяльності у сфері фінансів [18, с. 85].

FinTech відноситься до технологічних інновацій у розробці та наданні фінансових послуг і продуктів. FinTech у фінансах продовжують розвиватися; досягнення включають використання великих даних, штучного інтелекту та машинного навчання для оцінки інвестиційних можливостей, оптимізації портфелів та зменшення ризиків.

Як основний недолік цифровізації більшість керівників банків відзначають її дорожнечу. Витрати банків на IT у середньому розподіляються таким чином: 60,3% IT-бюджету спрямовані на підтримку наявної інфраструктури; 18,7% – на розвиток нової інфраструктури програмного забезпечення; 14,1% – на нову апаратну інфраструктуру; 6,9% – на стратегію, розвиток бізнес-процесів та планування [18, с. 85].

Висновки. У 2022 році одним із проявів цифровізації банківського сектору буде вбудований банкінг, де банки зможуть пропонувати свої послуги через всілякі компанії, які не є банками. Основна ідея полягає в тому, щоб запропонувати функції банківських послуг у рамках інших продуктів. Наприклад, хтось купує дорогий комп'ютер, чи автомобіль, у такому випадку сайт може запропонувати купівлю споживчих кредиток у точці продажу. Іншим є зусилля, які банки докладають з персоналізації, намагаючись своєчасно надати споживачам поради, щоб допомогти їм уникнути фінансових проблем і скористатися можливостями.

Для ефективного визначення чи інвентаризації цифрових проблем в Україні необхідно здійснити такі

заходи: як розробити комплекс національної стратегії сфери формування цифрових показників і компетенцій в Україні, а також здійснити захист впровадження національної системи показників розвитку цифрових показників і компетенцій в національній системі статистики.

Цифровий банкінг має шанси на активний розвиток найближчим часом завдяки прийняттю державою курсу на розвиток цифрової економіки. При цьому для зниження рівня негативних наслідків цього процесу необхідно вирішити низку завдань. Перш за все, основну увагу варто приділити вдосконаленню системи захисту банків від кібер-ризиків. Це можливо за рахунок збільшення фінансування проєктів, пов'язаних з Інтернет-безпекою, а також підвищення відповідальності держави за порушення у сфері інформаційної безпеки.

Таким чином, фінансові технології здатні виступати прогресивним інструментом, здатним забезпечити подальший розвиток банківського бізнесу, в тому числі за рахунок підвищення інвестиційної активності банків. Постійна поява та впровадження цікавих технічних новинок FinTech сприяють збільшенню інвестиційної та інноваційної активності банків. Справжніми суддями зусиль з цифрової трансформації будуть не керівники бізнесу чи зацікавлені сторони, а клієнти. Цифрова трансформація безглузда, якщо вона не змінює досвід користувача. Якщо раніше цей вибір стояв у нижній частині списку завдань, то тепер він є обов'язковим, щоб працювати з поколінням клієнтів, які живуть з Covid-19.

Перспективними напрямками подальших досліджень є розробка нових законодавчих підходів до регулювання платформних компаній (тобто великих технологій), що мають передбачати тісну співпрацю з регуляторами фінансового сектору, підтримка цифровізації банківської діяльності на державному рівні, та удосконалення процесів цифровізації банківської діяльності, також розробка теоретичних та практичних рекомендацій, спрямованих на цифровізацію всіх сфер діяльності банків з метою впровадження сучасних інноваційних продуктів та послуг та підвищення конкурентоспроможності.

Список використаних джерел:

1. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/banks/stat/count/> (дата звернення: 13.03.2021).
2. Біткойн розділився і подорожчав – що це означає! *Ukr.media*. 2017. 8 серп. URL: <https://ukr.media/business/316936>.
3. Беззуб Р. Ю. Проблеми розвитку необанків в Україні. *Розвиток банківських послуг та інновацій в цифровій економіці* : матеріали наук.-практ. інтерн. конф. студ. аспір. і молод. вчених. Київ, 14 квітня 2019 р. С. 57-59.
4. Гудіма Т. Економіко-правові особливості реалізації грошово-кредитної політики в кризовий період (на прикладі пандемії COVID19). *Підприємництво, господарство і право*. 2020. № 4. С. 70-75. DOI: <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.4.11>.
5. Держбанк у лідерах: які банки були найбільш прибутковими за половину 2021 року. *Економіческая правда*. 2021. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/news/2021/08/6/676635>.
6. Довгань Ж. М. Розвиток банківських екосистем: ризики і перспективи. *Інноваційна економіка*. 2019. № 5-6. С. 158-164. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2019_5-6_23.
7. Касян І. Ю. Передумови трансформації банків України у екосистеми. *Розвиток банківських послуг та інновацій в цифровій економіці* : матеріали наук.-практ. інтерн. конф. студ. аспір. і молод. вчених. Київ, 14 квітня 2019 р. С. 19-23.
8. Кузьменко О. В., Овчаренко В. О. Тенденції розвитку сучасних банківських технологій. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Вип. 24. Ч. 2. С. 98-103.
9. Степаненко О. П. Перспективні напрями цифрової трансформації в контексті розбудови цифрової економіки. *Модельовання та інформаційні системи в економіці* : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана»; редкол.: В. К. Галіцин (голов. ред.) [та ін.]. Київ : КНЕУ, 2017. № 93. С. 120-131
10. Vial, G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *J. Strateg. Inf. Syst.* 2019, 28, 118-144.
11. Yip, A. W. ; Bocken, N. M. Sustainable business model archetypes for the banking industry. *J. Clean. Prod.* 2018, 174, 150-169.

12. Ananda, S. ; Devesh, S. ; Lawati, A.M.A. What factors drive the adoption of digital banking? An empirical study from the perspective of Omani retail banking. *J. Financ. Serv. Mark.* 2020, 25, 14-24.
13. Dratva, R. Is open banking driving the financial industry towards a true electronic market? *Electron. Mark.* 2020, 30, 65-67.
14. Khanboubi, F. ; Boulmakoul, A. Digital transformation in the banking sector: Surveys exploration and analytics. *Int. J. Inf. Syst. Chang. Manag.* 2019, 11, 93-127.
15. Sudarsono, H.; Nugrohowati, R.N.I.; Tumewang, Y.K. The effect of COVID-19 pandemic on the adoption of Internet banking in Indonesia: Islamic bank and conventional bank. *J. Asian Financ. Econ. Bus.* 2020, 7, 789-800.
16. Sinclair Davidson, Primavera de Filippi, Jason Potts. Blockchains and the economic institutions of capitalism. *Journal of Institutional Economics, Cambridge University Press (CUP)*, 2018, 14 (4), pp. 639-658.
17. J. Open Innov. Technol. Mark. Complex. 2021, 7, 204 14 of 14 56. Nasri, W. Acceptance of Internet Banking in Tunisian Banks: Evidence from Modified UTAUT Model. *Int. J. E-Bus. Res.* 2021, 17, 22-41.
18. Shahabi, V.; Azar, A.; Razi, F.F.; Shams, M.F.F. Simulation of the effect of COVID-19 outbreak on the development of branchless banking in Iran: Case study of Resalat Qard-al-Hasan Bank. *Rev. Behav. Financ.* 2021, 13, 85-108.

References:

1. Ofitsijnyj sajt Ministerstva finansiv Ukrainy [Official site of the Ministry of Finance of Ukraine]. Available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/banks/stat/count>.
2. Bitkojn rozdilysya i podorozhchav – scho tse oznachaie! (2017) [Bitcoin has split and risen – what does that mean!]. *Ukr.media*. Available at: <https://ukr.media/business/316936>.
3. Bezzub R. Yu. (2019) Problemy rozvytku neobankiv v Ukraini [Problems of neobank development in Ukraine]. *Rozvytok bankivs'kykh posluh ta innovatsij v tsyfrovij ekonomitsi*. Kyiv, pp. 57-59.
4. Hudima T. (2020) Ekonomiko-pravovi osoblyvosti realizatsii hroshovo-kredytnoi polityky v kryzovyj period (na prykladi pandemii COVID19) [Economic and legal features of the implementation of monetary policy in the crisis period (on the example of the pandemic COVID19)]. *Pidpriemnytstvo, hospodarstvo i pravo*, no. 4, pp. 70-75. Available at: <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.4.11>.
5. Derzhbank u liderakh: iaki banky byly najbil'sh prybutkovymy za polovynu 2021 roku [State Bank in the leaders: which banks were the most profitable in the middle of 2021]. *Ekonomycheskaia pravda*. Available at: <https://www.epravda.com.ua/rus/news/2021/08/6/676635>.
6. Dovhan' Zh. M. (2019) Rozvytok bankivs'kykh ekosystem: ryzyky i perspektyvy [Development of banking ecosystems: risks and prospects]. *Innovatsijna ekonomika*, no. 5-6, pp. 158-164. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2019_5-6_23.
7. Kasian I. Yu. (2019) Peredumovy transformatsii bankiv Ukrainy u ekosystemy [Prerequisites for the transformation of Ukrainian banks into ecosystems]. *Rozvytok bankivs'kykh posluh ta innovatsij v tsyfrovij ekonomitsi* : materialy nauk.-prakt. intern. konf. stud. aspir. i molod. vchenykh. Kyiv, pp. 19-23.
8. Kuz'menko O. V., Ovcharenko V. O. (2019) Tendentsii rozvytku suchasnykh bankivs'kykh tekhnolohij [Trends in the development of modern banking technologies]. *Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu*, vol. 24, no. 2. pp. 98-103.
9. Stepanenko O. P. (2017) Perspektyvni napriamy tsyfrovoi transformatsii v konteksti rozbudovy tsyfrovoi ekonomiky. *Modeliuvannia ta informatsijni systemy v ekonomitsi* : zb. nauk. pr. M-vo osvity i nauky Ukrainy, DVNZ «Kyiv. nats. ekon. un-t im. Vadyma Het'mana» ; redkol.: V. K. Halitsyn (holov. red.) [ta in.]. Kyiv: KNEU. No. 93, pp. 120-131
10. Vial, G. (2019) Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *J. Strateg. Inf. Syst.* 28, pp. 118-144.
11. Yip, A.W . (2018) Bocken, N.M. Sustainable business model archetypes for the banking industry. *J. Clean. Prod.* 174, pp. 150-169.
12. Ananda, S. ; Devesh, S. ; Lawati, A. M. A. (2020) What factors drive the adoption of digital banking? An empirical study from the perspective of Omani retail banking. *J. Financ. Serv. Mark.* 25, pp. 14-24.
13. Dratva, R. (2020) Is open banking driving the financial industry towards a true electronic market? *Electron. Mark.* 30, pp. 65–67.
14. Khanboubi, F. (2019) Boulmakoul, A. Digital transformation in the banking sector: Surveys exploration and analytics. *Int. J. Inf. Syst. Chang. Manag.* 11, 93-127. [CrossRef]
15. Sudarsono, H.; Nugrohowati, R. N. I.; Tumewang, Y. K. (2020) The effect of COVID-19 pandemic on the adoption of Internet banking in Indonesia: Islamic bank and conventional bank. *J. Asian Financ. Econ. Bus.*, no. 7, pp. 789-800.
16. Sinclair Davidson, Primavera de Filippi, Jason Potts.(2018) Blockchains and the economic institutions of capitalism. *Journal of Institutional Economics, Cambridge University Press (CUP)*, vol. 14 (4), pp. 639-658.
17. J. Open Innov. Technol. Mark. Complex. 2021, 7, 204 14 of 14 56. Nasri, W. Acceptance of Internet Banking in Tunisian Banks: Evidence from Modified UTAUT Model. *Int. J. E-Bus. Res.* 2021, 17, pp. 22–41.
18. Shahabi, V.; Azar, A.; Razi, F.F.; Shams, M.F.F. (2021) Simulation of the effect of COVID-19 outbreak on the development of branchless banking in Iran: Case study of Resalat Qard-al-Hasan Bank. *Rev. Behav. Financ.* Vol. 13, pp. 85-108.