

Ломачинська І. А.

Куниця В. С.

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

## РОЛЬ FINTECH У МОДЕРНІЗАЦІЇ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

В статті досліджено роль FinTech у розвитку банківських систем Сінгапуру та Гонконгу, які є провідними світовими фінансовими центрами. На основі аналізу використання новітніх технологій у модернізації сучасних фінансових процесів узагальнено основні технологічні розробки, які змінили банківську діяльність в останні роки. Узагальнено результати модернізації глобальної банківської діяльності та напрями її подальшого розвитку в контексті світових Tech трендів.

**Ключові слова:** банківська діяльність, FinTech, технологічні розробки, фінансові процеси, модернізація банківської діяльності.

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах фінансові інновації як результат стрімкого розвитку інформаційних та комп'ютерних технологій стають рушійною силою трансформації економічних і фінансових систем, які не лише створюють нові інструменти, а й визначають майбутній напрям удосконалення і розробки інновацій. Це, з одного боку, сприяє підвищенню ефективності роботи існуючих процесів, а з іншого, запуску абсолютно нових.

В результаті відбувається трансформація господарських і фінансових відносин на основі формування нової фінансової екосистеми та її ландшафту, розвитку оцифрування та децентралізації фінансових процесів, персоналізації фінансових послуг, що забезпечує розвиток нових способів взаємодії виробників фінансових продуктів з попитом споживачів у реальному часі. В нових умовах роль споживача у функціонуванні фінансової системи зростає і він стає центром модернізації фінансових відносин і процесів. Роль традиційних інститутів, що надають фінансові послуги, зменшується, їх стратегії та бізнес-моделі все більше орієнтуються на клієнта, а дизайн фінансових продуктів визначається на основі агрегованих персоналізованих цінностей, історичних тенденцій, у тому числі нефінансових, когнітивних розрахунків тощо. Вплив регулюючих органів зменшується і модерні-

зується від жорсткої системи контролю до «арбітру ринку» в контексті забезпечення балансу між інноваціями та ризиком, безпекою, а також справедливістю та технологічної нейтральністю [1; 2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Актуальність визначених вище процесів обумовлюють підвищену увагу з боку теоретиків і практиків щодо розвитку фінансових інновацій та їх впливу на економічні і фінансові процеси. Серед зарубіжних авторів, які висвітлюють ці явища у своїх роботах, слід відзначити Дж.Ф. Маршала, Р. Мертона, В. Міллара, М. Міллера, Х. Мінські, Я. Міркіна, П. Мішра, В. Мишкіна, К. Перес, К. Рогоффа, Б. Рубцова, Ж.Ф. Сінкі, П. Туфало, Дж. Фіннерті, Дж. К. Ван Хорна, У. Шарпа, Й. Шумпетера й ін. Значний вклад внесли й вітчизняні науковці, зокрема Г. Азаренкова, О. Другов, С. Єгоричева, В. Корнеєв, А. Кузнецова, В. Міщенко, Л. Примостка, Л. Федулова тощо. Приділяють увагу дослідженню цих питань й міжнародні організації та компанії, зокрема МВФ, Банк міжнародних розрахунків (BIS), Deloitte, EY, KPMG й ін.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Втім розвиток новітніх тенденцій потребує їх подальшого дослідження у контексті визначення загальних тенденцій, оцінки позитивних та негатив-

них ефектів їх поширення, світового досвіду та його впливу на фінансову систему України.

У контексті визначення світових трендів та аналізу світового досвіду уваги заслуговує азіатський фінансовий ринок, який беззаперечно вважається одним із найбільш швидкозростаючих у світі, що, в першу чергу, пов'язано з аналогічним стрімким розвитком економік регіону в цілому та активним впровадження новітніх інформаційних та комп'ютерних технологій у банківський сектор та фондовий ринок. Багато в чому це результат виваженої політики уряду країн. Крім того, Азіатсько-Тихоокеанський регіон є світовим лідером за швидкістю прийняття цифрового банкінгу завдяки постійно змінюваним потребам споживачів.

**Формулювання цілей.** Метою цієї роботи є дослідження впливу сучасних технологічних розробок на розвиток банківської діяльності в Сінгапурі та Гонконзі, що дозволить визначити закономірності модернізації дизайну фінансових систем та банківської зокрема, виявити напрями подальшого розвитку банківської діяльності в контексті світових тенденцій поширення новітніх технологій (цифрові та мобільні платежі, автоматизація роботехнічних процесів (RPA), біометрична ідентифікація, хмарні сховища, блокчейн, великі дані (Big Data), штучний інтелект (AI)). Вибір Сінгапуру і Гонконгу обумовлений тим, що за індексом світових фінансових центрів ці країни відповідно посідають 3 та 4 місце [3].

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Серед ключових факторів сучасного розвитку банківського сектору Сінгапуру можна визначити лібералізацію внутрішнього банківського ринку; зростання ролі місцевих банків шляхом злиття та поглинання; високий рівень конкуренції, що стимулює розробку інноваційних продуктів та нових моделей ціноутворення; високий рівень задоволення потреб у банківських послугах малих і середніх підприємств; високий рівень надійності банківської таємниці та сприятлива політика оподаткування. Контроль за банківською діяльністю з боку держави здійснює Грошово-кредитне управління Сінгапуру (Monetary Authority of Singapore), яке реалізує грошово-кредитну і валютну політику, контролює і регулює фінансові ринки та ринки капіталу. Грошово-кредитне управління виконує і функції Центрального Банку країни. У банківському секторі Сінгапуру функціонує 117 іноземних банків (HSBC Singapore, Citibank Singapore, Maybank Singapore й ін.) та 6 місцевих (United Overseas Bank, OCBC, Bank of Singapore, DBS Bank й ін.), в той час, як загальна кількість фінансових організацій становить понад 12 тис. [4].

У свою чергу, Гонконг – є одним із найбільших фінансових центрів світу за кількістю фінансових установ, зокрема характерна надзвичайно висока концентрація банківських установ – 71 зі 100 найбільших банків світу мають свої офіси у Гонконгу; 140 національних банків та 63 представництв іноземних мають біля 1,3 тис. відділень [5]. Серед основних принципів роботи банківського сектору країни виділяють прозорість ринку, обачливе та підконтрольне розкриття інформації, високу конкуренцію у боротьбі за інноваційну першість. Фінансове регулювання з боку держави виконує Грошово-кредитна Адміністрація Гонконгу.

Вже сьогодні можна стверджувати, що лідерство цих країн щодо фінансового розвитку є результатом, у тому числі, ефективної політики уряду, направленої на підтримку надійного економічного та політичного середовища, справедливої та прозорої діяльності як держави, так і приватних підприємств, ефективної системи покарання в разі порушення законодавства.

У 2015 р. Центральний Банк Сінгапуру анонсував п'яти річний інвестиційний план обсягом 225 млн дол. США, метою якого було створення нових інноваційних центрів, фінансування технічних проектів задля того, щоб підняти FinTech-галузь на новий рівень. Провідними напрямками розвитку технологій для їх подальшої трансформації та впровадження у банківську сферу були визначені: цифрові та мобільні платежі, біометрична ідентифікація, блокчейн, хмарні сховища, великі дані, штучний інтелект тощо.

У 2016 р. Грошово-кредитне управління Сінгапуру анонсувало блокчейн-ініціативу «Ubin» як спільний проект уряду та FinTech-компаній, що займаються вивченням технології децентралізованих реєстрів, основною метою якого є застосування блокчейн у клірингу, розрахунках за платежами та цінними паперами. Проект направлений на поглиблення розуміння урядом країни майбутніх перспектив застосування технології блокчейн завдяки практичним експериментам. Ініціатива складається з впроваджених двох послідовних етапів та двох відокремлених проектів.

Перший етап стосується внутрішніх міжбанківських платежів за допомогою випущеного центральним банком цифрового еквіваленту сінгапурського долару. Експеримент проводився між установами, які увійшли до консорціуму: Bank of America Merrill Lynch, Credit Suisse, DBS Bank, The Hongkong And Shanghai Banking Corporation Limited, J.P. Morgan, Mitsubishi UFJ Financial Group, OCBC Bank, R3, Singapore Exchange, UOB Bank.

На другому етапі відбувалося тестування системи валових розрахунків у реальному часі на основі трьох блокчейн платформ: Hyperledger Fabric, Corda и Quorum. На цьому етапі при майбутньому успіху програми буде переглянута роль центрального банку та операторів платіжних систем. Замість того, щоб слугувати централізованими інфраструктурними операторами, ЦБ будуть підтримувати постійне функціонування децентралізованої системи, проводити моніторинг ефективності роботи системи та втручатися лише в разі необхідності правового регулювання спірних питань.

Два інших проекти вважають логічним продовженням впровадження системи децентралізованих реєстрів у фінансову систему Сінгапуру. Так, перший під керівництвом Сінгапурської фондової біржі, спрямований на підвищення ефективності торгівлі цінними паперами з фіксованим доходом та циклом розрахунків через блокчейн. Другий проект зосереджується на нових методах здійснення транскордонних платежів за допомогою цифрової валюти центрального банку.

Для банківських установ Південної та Південно-східної Азії, зокрема Сінгапуру і Гонконгу характерна висока орієнтація на зростання прибутку, вузьку область діяльності, прості організаційні структури (підтримка меншої кількості сегментів, але на різних ринках), створення нових продуктів та послуг повністю орієнтованих на клієнта. Окремо слід відзначити стрімке зростання цифрових каналів взаємодії. В результаті банківські установи створюють нові бізнес-моделі діяльності – різнонаправлені канали розповсюдження (omni-channel distribution), що передбачають ефективну роботу як цифрових, так і традиційних способів взаємодії клієнтів та банків. Вже у 2016 р. онлайн-канали зв'язку щотижня у Сінгапурі використовують 56% банківських клієнтів, Гонконзі – 59%, мобільний банкінг відповідно – 34% і 38%, банкомати – 67% і 66% відвідують відділення – 24% і 25%, call-центри – 36% і 21% [6].

За останні кілька років банківські установи Сінгапуру створили власні мобільні гаманці або додатки для мобільних пристроїв: DBS PayLah!, UOB Mobile Cash, OCBC Pay Anyone, StanChart Dash, Maybank Mobile Money. Крім того, у 2015 р. було створено електронну систему миттєвих переказів FAST (fast and secured transaction) для 20 банків-учасників Азії, що забезпечило значну мінімізацію витрат на транзакцію та економію часу [7]. Варто відзначити, що сьогодні банківські установи тісно взаємодіють з FinTech-стартапами та великими корпораціями, а також створюють відповідні відділи та лабораторії у власних філіалах з метою підтримки звання інноваційного лідера на ринку та повноцінного задоволення потреб своїх клієнтів.

Формується й інший вектор розвитку фінансового сектору, що передбачає використання сторонніх фінансових сервісів для виконання певних функцій. У 2016 р. понад 245 млрд дол. США (243 млрд прийшлося на Китай) у Азіатсько-Тихому регіоні були направлені через альтернативні онлайн-платформи. Перш за все, це стосується грошових переказів та peer-2-peer кредитування. І хоча безперечним світовим лідером peer-2-peer фінансування є США, Велика Британія, Китай, у рік найбільш стрімкого його зростання у Азіатсько-Тихоокеанському регіоні це відбувалося саме за рахунок Сінгапуру (у 2016 р. – 216 млн дол. США, зростання за рік – біля 163 млн дол. США). В результаті в 2016 р. Сінгапур став шостим ринком за величиною у регіоні з загальною сумою 163,75 млн дол. США. Оскільки в Сінгапурі домінують малі та середні підприємства, то значно більшого поширення набуває бізнес peer-2-peer кредитування (кредитний портфель – 115 млн дол. США [3].

Провідні технологічні розробки, які застосовують у банківській діяльності в Сінгапурі, та їх основні характеристики узагальнені у табл. 1.

Серед прогресивних банків Сінгапуру окремої уваги заслуговує один із найстаріших в країні – OCBC Bank. Першим поштовхом у напрямку кардинальних інноваційних зрушень сінгапурський банк продемонстрував, залучивши у свою діяльність платформу відкритого додаткового програмування інтерфейсу (API), що сприяє підвищенню ефективності шляхом використання розробок FinTech-стартапів. Банк став першим, що запровадив технологію розпізнавання голосу у свої мобільні рішення (використання голосового помічника Apple – Siri) та біометричну ідентифікацію клієнта. Також у 2016 р. OCBC став першим банком в Південно-Східній Азії, що використав технологію блокчейн у своїх місцевих та міжнародних службах переказу коштів. Банк розглядає цю інновацію як спосіб підвищення ефективності, прозорості та безпеки операцій, а також зниження витрат, покращення клієнтського досвіду

використання послуг установи. Серед переваг цього нововведення можна виділити наступне. По-перше, висока надійність, яка передбачає, що будь-який переказ коштів супроводжується цифровим слідом, який після зашифрування неможливо змінити або відстрочити, що забезпечує прозорість та знижує ризик шахрайства. По-друге, прискорений час обігу, адже замість втручання посередників та ручної обробки, інновація передбачає прямий процес переказу між банком-відправником та банком-отримувачем без зайвої бюрократичної складності. Наприклад, перекази коштів між OCBC Singapore та OCBC Malaysia, які зазвичай потребують до 1 дня, можуть бути завершені менш ніж за 5 хвилин. По-третє, зниження вартості – децентралізована природа технології усуває необхідність централізованих установ (посередників) та ручної підтримки й контролю, що відповідно знижує й транзакційні та операційні витрати.

Банки Сінгапуру також суттєво підвищують лояльність своїх клієнтів завдяки програмам гейміфікації власних продуктів. У 2015 р. DBS Bank Asia разом із Zradical's впровадили мобільний додаток DBS «Lifestyle», який винагороджує користувачів акційними пропозиціями (10-15% знижки) від торгових партнерів. Таким чином, банк одночасно і залучає нових клієнтів, як фізичних, так і юридичних осіб, і забезпечує поглиблену взаємодію власних клієнтів між собою. Через місяць після впровадження програми онлайн активність клієнт банку зросла на 31% [8].

У той же час, банківські установи Гонконгу значний акцент приділяють і розвитку API, удосконаленню мобільних платежів між Китаєм та Гонконгом за допомогою QR-кодів, усесторонньому переходу на системи з децентралізованими реєстрами, а також впровадженню процесу роботизації та використання машинного навчання для аналізу структурованої та неструктурованої інформації.

У квітні 2018 р. гонконгський банк HSBC став першим в країні, хто запровадив повноцінно функціонуюче рішення біометричної ідентифікації клієнтів – Mobile Security Key and Touch ID. Воно передбачає єдиний спосіб доступу до всіх цифрових каналів банку шляхом сканування відбитку пальця сьогодні та розпізнавання обличчя у найближчому майбутньому.

Об'єднання гонконгських банків (Bank of China та HSBC) розробило систему, яка використовує технологію блокчейн для обміну інформації про оцінку іпотечних кредитів. Мова йде про систему оцінки власності для іпотечних займів, що базується на захисних можливостях бази даних децентралізованих реєстрів. Традиційно, коли клієнт подає заявку на видачу іпотеки, банки залучають кредитних

Таблиця 1

## Технологічні розробки, які застосовуються у банківській діяльності в Сінгапуру

Розробка	Характеристика
Blocko	Біометрична система ідентифікації клієнта на основі блокчейну
Silent Eight	Платформа на основі штучного інтелекту, що націлена на боротьбу з відмиванням грошей та фінансуванням тероризму
Aida Technologies	Аналітична технологія на основі штучного інтелекту, що передбачає вирішення основних завдань автоматизації та удосконалення людських можливостей при аналізі значної кількості неоднорідної інформації
The Open Vault	Розробка банку OCBC на основі впровадження штучного інтелекту у всю комп'ютеризовану систему з метою покращення процесів кредитування та контролю за відмиванням грошей
The KYC blockchain	Коопераційна ініціатива OCBC Bank, HSBC та Mitsubishi UFJ Financial Group щодо переходу системи ідентифікації бізнесу та клієнтів на технологію децентралізованих реєстрів
Capital Match	Платформа, що передбачає кредитування МСП фізичними особами (peer-to-company)

Джерело: складено авторами

інспекторів, щоб оцінити нерухомість, яку планується купити. Однак різні клієнти можуть подавати заявки на одну й ту ж власність, що змусить кредитних інспекторів виконувати одну й ту ж роботу по декілька разів, що, очевидно, збільшує витрати. В результаті, з використанням блокчейну створюється децентралізована мережа банків та окремих кредитних інспекторів, що надають свою оцінку та результати перевірки, які, в свою чергу, будуть доступні усім учасникам мережі за лічені секунди.

Провідні технологічні розробки, які застосовують у банківській діяльності у Гонконгу, їх основні характеристики узагальнені у табл. 2.

Грошово-кредитне управління Гонконгу у лютому 2018 р. заклало основу для розвитку мобільних (віртуальних) банків, опублікувавши «Положення про авторизацію віртуальних банків», що є однією із складових інноваційної ініціативи уряду Гонконгу і включає загальні вимоги (мінімальні критерії) до таких інститутів. Зокрема, віртуальний банк повинен мати «концепцію» своєї майбутньої діяльності, користуватися перевагами популярних нових технологій, надати чіткий бізнес-план, інформацію щодо структури управління, підтвердження фізичного розташування на території Гонконгу, незважаючи на віртуальний характер операцій. Крім того, на фінансові операції подібних банків будуть накладені певні обмеження, які стосуються розмірів можливих платежів та переказів, обсягу вкладів на депозити та виплати по кредитах. Тобто віртуальні банки покликані полегшити процес взаємодії з домогосподарствами, малими та середніми підприємствами, але при невисоких грошових оборотах. Такі обмеження пояснюються поки що нестійкою та невизначеною позицією віртуальних банків та відсутністю довіри як з боку держави, так і з боку населення. Отже, на території країни сформувалися три основні моделі надання банківських послуг (див. табл. 3).

Обидві країни запровадили на законодавчому рівні так звану «пісочницю» для FinTech-стартапів. Під цим розуміється, що Грошово-кредитне управління країни при виконанні певних умов повністю легалізує тимчасову діяльність нових компаній для

того, щоб вони могли протестувати свій фінансовий продукт чи послугу серед реальних користувачів, що допоможе скорегувати недоліки інновацій, підлаштувати до потреб ринку.

Отже, сучасні бізнес-стратегії банків характеризуються повною орієнтацією на підвищення власного прибутку; створення продуктів і послуг цілком орієнтованих на потреби клієнту, на його досвід; в інвестиційному банкінгу переходом від орієнтації на продукт до орієнтації на клієнта; наданням послуг за замовленням та організацією рішень для інших агентів екосистеми. В результаті банки фактично надають клієнтам можливість обслуговувати себе коли і як вони прагнуть. А впровадження технологічної експертизи, аналітики як сервісу банку, наприклад, дозволяє не лише розширити коло клієнтів, а й перетворити центр витрат у центр прибутку.

Тенденції розвитку банківської діяльності демонструють, що цифрові та мобільні платежі, автоматизація процесів стає основою зниження витрат, зростання продуктивності, а штучний інтелект дозволяє краще розуміти клієнтів, дотримуватися їх вимог. Все активніше банки застосовують хмарні технології, аналіз даних, blockchain, AI. В результаті збільшуються інвестиції в проекти, пов'язані із автоматизацією ручних процесів, управління ризиками, розвитком ринкової інфраструктури, перепідготовкою працівників. У результаті банківський сектор Сінгапуру та Гонконгу щоденно піддається модернізації шляхом тісної кооперації фінансових установ з FinTech-сектором.

В сучасних умовах зростає вплив FinTechs і nonbanks, відбувається оцифрування, автоматизація, екстерналізація фінансових процесів, фінансові інновації принципово змінюють способи запозичення, збереження, оплати, інвестування, страхування, але, разом із цим, банки не мають ставати FinTech компаніями, оскільки їх статус уже відомий агентам ринку, вони мають довіру, їх діяльність регламентована і регулюється з метою захисту інтересів споживачів фінансових послуг. При цьому банки ще більше мають зосередитися на клієнтах, підвищити до себе довіру як до фінан-

Таблиця 2

## Технологічні розробки, які застосовуються у банківській діяльності в Гонконгу

Розробка	Характеристика
APrivacy	Компанія, яка надає банкам трекінг-сервіс клієнтів, а також систему захисту інформації шляхом використання технології великих даних
Lenddo	Компанія, що на основі запатентованого алгоритму машинного навчання використовує нетрадиційні дані, щоб провести оцінку кредитоспроможності та подальшу перевірку клієнта
Monexo	Онлайн платформа peer-to-peer кредитування
AsiaPay	Електронна система платежів, що спрямована на забезпечення безпечних, інтегрованих та економічно ефективних рішень та послуг з обробки електронних платежів для банків та онлайн-компаній
Qupital	Онлайн платформа для факторингу МСП
CompareAsiaGroup	Платформа порівняльного аналізу, що пропонує комплексний огляд різних фінансових продуктів у країнах Азії. Клієнтами є Allianz, American Express, ANZ, Axa, DBS, HSBC, Generali, MayBank, Citi Bank й ін.

Джерело: складено авторами

Таблиця 3

## Класифікація та особливості моделей надання банківських послуг у Гонконзі

Модель	Характеристика
Традиційна	Клієнти отримують доступ до всього спектру банківських послуг шляхом використання як онлайн, так і оффлайн каналів (використання відділень банку та мобільних додатків, розроблених самими банками)
Комбінована	Клієнти можуть поєднати свої відкриті рахунки у традиційній моделі на одній платформі (використання сторонніх розробок фінансово технічних компаній)
Віртуальна	Банківські рахунки клієнтів повністю інтегровані в онлайн каналах взаємодії з банком. При цьому операції клієнтів підлягають суттєвим обмеженням (незначні платежі, вклади по депозитам та виплати по кредитах).

Джерело: складено автором

сових посередників, полегшити потоки капіталу, розвивати нові бізнес-стратегії і бізнес-моделі й ін.

Можна погодитися з тим, що сьогодні має відбутися трансформація банківської діяльності, і для цього є відповідні умови: у 2018 р. світова банківська система демонструє найкращі результати за останні десять років, технології стають більш потужними і доступними, значна кількість технологічних рішень апробована і вже продемонструвала свої переваги і недоліки, регуляторний клімат не стає більш жорстким.

Слід зауважити, що географічні, галузеві межі руху фінансових потоків в умовах оцифрування фінансових процесів розмиваються, що впливає на модернізацію банківського сектору не лише країн з високим рівнем інноваційного оновлення, а й усіх, що задіяні у глобальних економічних і фінансових процесах.

**Висновки.** Дослідження розвитку банківських систем Сінгапуру і Гонконгу під впливом FinTech дозволяє вивити наступні напрямки подальшої трансформації банківської діяльності як цих країн, так і глобальної в цілому.

По-перше, управління даними. Інформації стає все більше, її аналіз потребує застосування нових Tech-рішень. При цьому слід розуміти, що цінність отриманої інформації в результаті аналізу даних має перевершити інвестиції у відповідні технологічні рішення. Крім того, існує конфлікт, пов'язаний з тим, що, з одного боку, існує очікування того, що дані про клієнтів будуть доступні третій стороні, а, з іншого, слід забезпечити конфіденційність інформації про свої клієнтів. Це може також призводити до зростання операційних витрат, оскільки обсяг інформації збільшується, вона має різну якість, не вся інформація структурована. Важливим аспектом є й те, що банки мають забезпечувати якісною інформацією клієнтів, партнерів, що підвищує рівень довіри до них, формує конкурентні переваги.

По-друге, всі банківські установи розуміють необхідність цифрової модернізації, але реалізують вони її по різному. Це пов'язано з тим, що перед ними виникає питання, які системи слід модернізувати в першу чергу, оскільки, наприклад, банки можуть бути одно- або багатопрофільними або різні процеси (кредитування, збереження, оплати, інвестування, страхування, ін.) потребують відмінної тривалості часу, відмінного обсягу інвестицій на оцифрування. Виникає питання і щодо того, яку технологію (автоматизація, штучний інтелект, хмарні сховища, великі дані й ін.) або їх набір використовувати для оцифрування конкретного процесу. В результаті формуються системи, які розрізнені, складні, негнучкі, мають різний рівень ризику. Отже, в основі цифрової модернізації банківської установи мають бути компактні, прості, організаційно гнучкі, орієнтовані на досвід і рішення клієнта процеси.

По-третє, в результат оцифрування банківської діяльності формуються нові системи, платформи, програмне забезпечення, інструменти, ефективність яких буде залежати від того, як стратегія, технологія, операції взаємодіють разом сьогодні і завтра. Тому доцільно замість того, щоб мислити у вертикалі виробництва та реалізації, а також у горизонталі бізнес-процесів або технологічних платформ, використовувати модель діагоналей, яка виходить за рамки технічної сфери та традиційних організаційних меж й створює новий спосіб вирішення проблем, розкриває нові бізнес-можливості, дозволяє вирішувати найскладніші проблеми творчим, креативним шляхом. Отже, формується «символічне підприємство» як контр-

ольоване зіткнення тенденцій зі стратегією, технологіями та операціями, які працюють у гармонії, з тим, щоб уявити собі завтра в контексті реалій сьогодні [9]. Перевагою цієї моделі підприємства є й те, що вона дозволяє з метою досягнення оперативних і стратегічних цілей використовувати декілька цифрових технологій не лише одночасно, але й гармонійно, тобто таким чином, щоб кожна доповнювала іншу для подальших бізнес-цілей.

По-четверте, на роздрібному ринку банки вимушені конкурувати з nonbanks. Tech змінює не лише банківську діяльність, а й інші. В результаті банківські операції надають і nonbanks, наприклад, технологічні компанії Apple, Amazon, Google. Частка онлайн-кредитів, особистих кредитів, кредитів на житло, яка приходить на FinTech, з кожним роком лише зростає. Це потребує від банків більших технологічних витрат, вищу активність у просторі FinTech або шляхом запуску окремих цифрових банків, або через партнерство з іншими банками, FinTech-компаніями, небанківськими установами.

По-п'яте, невизначеність і нестабільність в результаті оцифрування, автоматизації, екстернаціоналізації потребують подальшого вдосконалення управління існуючими та новими ризиками банківської діяльності. Особливої уваги заслуговує ризик щодо кібербезпеки. В контексті цього система оцінки ризиків фінансових послуг та їх контролю має розвиватися за такими напрямками [10]: посилення уваги до стратегічних ризиків (геополітика, FinTechs, нетрадиційні конкуренти); використання Tech для підвищення ефективності та дієвості системи управління ризиками (штучний інтелект, великі дані й ін.); застосування «розумного» управління ризиками, особливо на стадіях виявлення та запобігання (профілактичні заходи); поширення стратегічного мислення на систему управління, зокрема шляхом підвищення відповідальності першої та другої лінії оборони (модель «Три лінії захисту»), чіткішого визначення обов'язків другої лінії, виключення конфлікту інтересів; підвищення ефективності управлінських рішень; впровадження культури управління ризиком (розробка етичних стандартів; підвищення прозорості, відповідальності, розкриття інформації; реалізація програми поведінки і культури ризику), що підвищить довіру клієнтів, забезпечить конкурентні переваги; удосконалення ринкової інфраструктури; співпраця з іншими агентами, зокрема державою й ін.

По-шосте, модернізація банківського ринку змінює й ринкову інфраструктуру, що є результатом зміни способів, технологій, операцій щодо фінансових процесів. Крім того, природно, що використання Tech характерно не лише для раціоналізації фінансових операцій, а й для вдосконалення ринкової інфраструктури. Значимість модернізації ринкової інфраструктури пов'язано і з тим, що вона має поєднати розрізнені технологічні платформи, які з'являються в результаті того, що використовуються різні технології або їх набори для одного й того ж процесу. Як результат, інфраструктура має розвиватися від прогностичних моделей ринкового нагляду та запобігання хижих торговельних стратегій до інтелектуальних систем узгодження для підвищення ефективності експлуатації.

По-сьоме, поширення Tech не означає відмову від людського ресурсу. Технології мають не конкурувати з людиною, а зробити її більш ефективною та продуктивною, й, відповідно, цифрові компетенції, якими має володіти робоча сила, – це вміння і навички використовувати цифрові технології. Відповідно нові

умови потребують перехід від моделі управління персоналом до управління людським капіталом (знання, навички (у т.ч. цифрові), вміння, талант, інтелект, досвід). Оскільки технології постійно перетворюють характер роботи, то обов'язковим є підвищення кваліфікації працівника на основі парадигми пожиттєвого навчання. Поряд із цим, не зважаючи на поширення цифрових консультаційних платформ, поступове вбудовування цифрових консультацій у пропозиції банку, подальша децентралізація та персоналізація фінансових послуг буде обумовлювати попит на талановитих фахівців для формування і зміцнення лідерських команд, розробки та впровадження Techs у фінансові процеси, розширення консультативного простору й т.п.

По-восьме, оцифрування, автоматизація, екстернаціоналізація фінансових процесів обумовлюють високий рівень невизначеності попиту на фінансові послуги. Отже, банківські установи мають бути захи-

квлені у формуванні унікального досвіду клієнта, що досягається за рахунок високого рівня довіри та безпеки (персоналізація та розуміння потреби клієнта, швидкість та якість обслуговування, наявність стратегії розвитку та задовільний фінансовий стан банку, прозорість та відкритість, соціальна відповідальність), агрегованої персоналізації цінностей та розуміння історичних тенденцій клієнта, програм лояльності (винагорода або в якості балів, які в подальшому можна обміняти на подарунок, або в якості знижок, або їх комбінація), Private Banking (окрім індивідуальної стратегії, індивідуальних тарифів, персонального менеджменту з банківського обслуговування забезпечує юридичний, податковий, фінансовий, інвестиційний консалтинг, страхування, lifestyle management) й ін. У свою чергу результативність складових в «customer experience» забезпечується рівнем та ефективністю використання новітніх технологій.

### Список використаних джерел:

1. Ломачинська І.А., Мумладзе А.О. Вплив технологічних змін на трансформацію фінансових систем. Право, економіка та управління: генезис, сучасний стан та перспективи розвитку : матер. міжнар. наук.-практ. конф. Одеса: Фенікс, 2018. С. 49–54.
2. Ломачинська І.А. Фінансові технології та їх вплив на розвиток фінансової системи. Інноваційна економіка: теоретичні та практичні аспекти : монографія Вип. 3 / за ред. д.е.н., доц. О.М. Коваленко, д.е.н., проф. Є.І. Масленнікова. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. – С. 188–201.
3. The Global Financial Centres Index 23. Financial Centre Futures. URL: <http://www.longfinance.net/Publications/GFCI23.pdf>.
4. The Banking Industry and the Major Players in Singapore. URL: <https://www.guidemesingapore.com/business-guides/managing-business/banking-funding-and-finances/banking-industry-and-major-banks-in-singapore>.
5. 2018 Hong Kong Banking Outlook. Офіційний сайт компанії KPMG. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2017/12/hong-kong-banking-outlook-2018.pdf>.
6. Banking in Asia-Pacific 2016. Офіційний сайт компанії Ernst&Young. URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-banking-in-asia-pacific/\\$FILE/EY-banking-in-asia-pacific.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-banking-in-asia-pacific/$FILE/EY-banking-in-asia-pacific.pdf).
7. Consumer banking – FAST. Офіційний сайт Асоціації Банків Сінгапуру. URL: <https://abs.org.sg/consumer-banking/fast>.
8. DBS Credit Card. Офіційний сайт 3radical. URL: [https://www.3radical.com/case\\_studies/dbs-credit-card/](https://www.3radical.com/case_studies/dbs-credit-card/).
9. Deloitte Consulting LLP, Tech Trends 2018: The symphonic enterprise. Deloitte Insights. December 6, 2017. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/technology-media-telecommunications/TechTrends-2018.pdf>.
10. Майбутнє управління ризиками фінансових послуг. Офіційний сайт Deloitte Ukraine. URL: <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/financial-services/articles/gx-future-risk-in-financial-services.html>.

**Ломачинская И. А.**

**Куница В. С.**

Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова

## РОЛЬ FINTECH В МОДЕРНИЗАЦИИ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

### Резюме

В статье исследована роль FinTech в развитии банковских систем Сингапура и Гонконга, которые являются ведущими мировыми финансовыми центрами. На основе анализа использования новейших технологий в модернизации современных финансовых процессов обобщены основные технологические разработки, которые изменили банковскую деятельность в последние годы. Обобщены результаты модернизации глобальной банковской деятельности и направления дальнейшего развития в контексте мировых Tech трендов.

**Ключевые слова:** банковская деятельность, FinTech, технологические разработки, финансовые процессы, модернизация банковской деятельности.

**Lomachynska I. A.**

**Kunytsia V. S.**

Odesa I. I. Mechnikov National University

## THE ROLE OF FINTECH IN MODERNIZING OF BANKING ACTIVITIES IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION

### Summary

The article explored the role of FinTech in the development of banking systems in Singapore and Hong Kong, which are the world's leading financial centers. Based on the analysis of the use of new technologies in the modernization of modern financial processes, the main technological developments that have changed banking in recent years are summarized. The results of the modernization of the global banking activity and the directions of further development in the context of global tech trends are summarized.

**Key words:** banking, FinTech, technological development, financial processes, modernization of banking.