

Миколаївський національний аграрний університет  
Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна робота  
на правах рукопису

Казновська Ірина Дмитрівна

УДК 336.71

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОДУКТІВ У**  
**БАНКІВСЬКОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ**

Спеціальність 072 – фінанси, банківська справа та страхування  
Галузь знань 07 – управління та адміністрування

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Науковий керівник: Бурковська А. В., канд. екон. наук, доцент.

Завідувач кафедру: Сіренко Н.М., д-р екон. наук, професор.

## АНОТАЦІЯ

Казновська І.Д. Основні тенденції розвитку інноваційних продуктів у банківському секторі України. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеню «Магістр» за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» у галузі знань 07 – Управління та адміністрування. – Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв, 2022.

У кваліфікаційній роботі досліджено теоретичні аспекти цифрової економіки та інновацій в банківському секторі. Узагальнено визначення сутності поняття «цифрова економіка», як економічної діяльності, що охоплює ділову, соціальну та культурну діяльність, фокусується на цифрових технологіях, і реалізується за допомогою мережі Інтернет та інших комунікаційних технологій

Проаналізовано останні тренди банківських інновацій. Проведено оцінку поточного стану впровадження фінансових інновацій в діяльність банків та виявлено за допомогою SWOT-аналізу сильні та слабкі сторони, можливості та загрози впровадження інноваційних технологій в банківську діяльність. Розроблено пропозиції щодо удосконалення впровадження інноваційних продуктів у банківський сектор України, а саме: за даними АТ КБ «ПриватБанк» розроблено 2-х факторну модель впливу показників витрат, пов'язаних з персоналом і витрат на інноваційну діяльність на прибуток банку;

- розроблено сучасну організаційну структуру, яка має вигляд «живого організму». Основою перевагою даної структури є відсутність ієрархічної складової, адже структура передбачає наявність лідера, а не керівника, тим самим не порушуючи командну роботу, лідером може стати будь-яка особа, яка матиме сильніші якості з вирішення ситуації або ж проблеми

Ключові слова: банківський сектор України, інноваційні продукти, цифрова економіка, інновації, фінансова екосистема, FinTech.

Список наукових публікацій здобувача вищої освіти:

Казновська І.Д. Тенденції розвитку інновацій у банківському секторі України. *Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації*: матеріали III Міжнар.наук.конф., м.Хмельницький, 13 травня 2022р./Міжнародний центр наукових досліджень м.Хмельницький, 2022. С.87-91

Казновська І. Д. Напрями вдосконалення Fintech як елементу інноваційного розвитку банківських установ. *ЕКОНОМІКО-ПРАВОВІ ДИСКУСІЇ*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. студентів, аспірантів та науковців, м.Кропивницький, 30 квітня 2022 р./Льотна академія національного авіаційного університет ,м.Кропивницький, 2022, С.223-225

Казновська І.Д. Концептуальні аспекти FINTECH у розвитку фінансової екосистеми. *Розвиток фінансів, аудиту, бухгалтерського обліку та оподаткування: реалії часу*: I Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., студентів, аспірантів та молодих учених, м.Кам'янець-Подільський, 01 лютого 2022 р./ М-во освіти і науки України, НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут», м.Кам'янець-Подільський, 2022, С.328-330

Казновська І.Д. Застосування цифрових технологій у банківських установах під час воєнного стану. *Молодь, наука, бізнес*: матеріали Всеукраїнської інтернет конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м.Миколаїв 5-6 жовтня 2022 р./ М-во освіти і науки України, Миколаївський національний аграрний університет, м.Миколаїв 2022, С.32-33

## ANNOTATION

Kaznovska I.D. The main trends in the development of innovative products in the banking sector of Ukraine. - Qualification work on manuscript rights.

Qualification work for obtaining the Master's degree in the specialty 072 «Finance, banking and insurance» in the field of knowledge 07 - Management and administration. – Mykolayiv National Agrarian University, Mykolayiv, 2022.

The theoretical aspects of the digital economy and innovations in the banking sector are investigated in the qualification work. A generalized definition of the essence of the concept of «digital economy» as an economic activity that includes business, social and cultural activities, focuses on digital technologies, and is implemented with the help of the Internet and other communication technologies.

The latest trends in banking innovations are analyzed. An assessment of the current state of the implementation of financial innovations in the activity of banks was carried out, and the strengths and weaknesses, opportunities and threats of the introduction of innovative technologies in the banking activity were identified with the help of a SWOT analysis. Proposals have been developed to improve the introduction of innovative products into the banking sector of Ukraine, namely: according to JSC CB «PrivatBank» a 2-factor model of the influence of indicators of personnel costs and costs of innovative activities on the bank's profit has been developed;

- a modern organizational structure has been developed, which has the appearance of a «living organism». The main advantage of this structure is the absence of a hierarchical component, because the structure provides for the leadership of the leader, not the manager, thereby not impeding teamwork, any person who has stronger qualities for solving a situation or problem can become a leader

Keywords: banking sector of Ukraine, innovative products, digital economy, innovations, financial ecosystem, FinTech.

List of scientific publications of a higher education applicant:

Kaznovska I.D. Innovation development trends in the banking sector of Ukraine. Scientific space: current issues, achievements and innovations: materials of the 3rd International Scientific Conference, Khmelnytskyi, May 13, 2022/International Center for Scientific Research, Khmelnytskyi, 2022. P.87-91

Kaznovska I.D. Directions for improvement of Fintech as an element of innovative development of banking institutions. ECONOMIC AND LEGAL DISCUSSIONS: materials of the III International science and practice Internet Conf. of students, postgraduates and scientists, Kropyvnytskyi, April 30, 2022/Flight Academy of the National Aviation University, Kropyvnytskyi, 2022, P.223-225

Kaznovska I.D. Conceptual aspects of FINTECH in the development of the financial ecosystem. Development of finance, auditing, accounting and taxation: realities of time: 1st International. science and practice internet conference of students, post-graduate students and young scientists, Kamianets-Podilskyi, February 1, 2022/ Ministry of Education and Science of Ukraine, NRZVO «Kamyants-Podilskyi State Institute», Kamianets -Podilskyi, 2022, pp. 328-330

Kaznovska I.D. The use of digital technologies in banking institutions during martial law. Youth, science, business: materials of the All-Ukrainian internet conference of higher education seekers and young scientists, Mykolaiv, October 5-6, 2022 / Ministry of Education and Science of Ukraine, Mykolaiv National Agrarian university, Mykolaiv 2022, pp. 32-33

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА ЗАКОНОДАВЧО-НОРМАТИВНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОДУКТІВ У БАНКІВСЬКІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ .....	11
1.1 Цифрова економіка як основа інноваційного розвитку .....	11
1.2 Поняття інновації та види інноваційних продуктів у банківському секторі.....	15
1.3 Фінансова екосистема як вид ринкової інновації .....	24
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА СТАНУ РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКИХ ІННОВАЦІЙ.....	33
2.1 Аналіз стану банківських інновацій на міжнародній арені .....	33
2.2 Оцінка впровадження інновацій у банківський сектор України.....	37
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОДУКТІВ У ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВ УКРАЇНИ .....	64
ВИСНОВКИ.....	78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	85
ДОДАТКИ .....	89

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Тенденції сьогодення диктують нові правила функціонування фінансового ринку. Так, під впливом розвитку цифрових технологій потреби та очікування користувачів значно змінилися. В умовах пандемії COVID-19 та воєнного стану в Україні з боку споживачів збільшився попит на віддалені послуги, а учасники фінансового ринку прискорили перехід до нових бізнес-моделей. У відповідь на потреби користувачів і попит на комплексні пропозиції наразі спостерігається тенденція до синергії фінансових та нефінансових сервісів, їх об'єднання в єдиний продукт, що пропонують клієнтам різноманітні послуги у режимі одного вікна. Це та інші показники стимулювали розвиток інновацій в банківському секторі України.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Розвиток фінансових технологій та інноваційних продуктів є досить новим явищем, що потребує більш детального вивчення. Не зважаючи на це, публікації матеріалів з даної тематики набирають популярності. Аналізом тенденцій розвитку банківських фінансових технологій та реалізації інноваційних продуктів здійснили науковці: Гаврилко Т. О., Сокол А. О., Довгань Ж. М., Завербний А.С., Сокульський Н.Р., Кузнецова М. А., Гуйгова Ю. І., Мазаракі А.А., Волосович С.В. та інші. Проте залишаються невирішеними питання щодо функціонування і розвитку сфери інноваційних продуктів у банківському секторі України в умовах розвитку фінансової екосистеми.

**Мета і задачі дослідження.** Метою даної роботи є дослідження основних тенденцій розвитку інноваційних продуктів у вітчизняному банківському секторі, виявлення недоліків у цій сфері та розроблення рекомендацій щодо удосконалення впровадження інноваційних продуктів у банківський сектор України. Комплексний підхід до реалізації поставленої мети обумовив необхідність вирішення таких задач:

- дослідження теоретичних аспектів цифрової економіки та інновацій в банківському секторі;
- аналіз трендів банківських інновацій;
- оцінка поточного стану впровадження фінансових інновацій в діяльність банків;
- виявлення недоліків впровадження інновацій у вітчизняному банківському секторі;
- розроблення пропозицій щодо удосконалення впровадження інноваційних продуктів у банківський сектор України.

*Об'єктом дослідження* є діяльність банківського сектору України в умовах цифровізації.

*Предметом дослідження* виступають теоретичні та методичні аспекти розвитку інноваційних продуктів у банківському секторі України.

**Методи дослідження.** Теоретико-методичну основу кваліфікаційної роботи становлять наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених і спеціалістів з питань цифровізації економіки та банківської діяльності. Для досягнення поставленої мети в кваліфікаційній роботі застосовані загальнонаукові методи дослідження: монографічний, аналізу і синтезу, SWOT-аналіз, кореляційно-регресійний аналіз, статистичні методи, зокрема, порівняння, графічний, а також методи деталізації та узагальнення, індуктивний і дедуктивний.

**Інформаційною базою дослідження** стали законодавчо-нормативні акти, концепції і програми галузевого і регіонального розвитку, монографії і науково-аналітичні статті вітчизняних і іноземних учених, Internet-ресурси, матеріали дискусій на наукових конференціях, аналітичні розробки автора.

**Наукова новизна** роботи полягає у теоретичному обґрунтуванні та практичному вирішенні комплексу питань, пов'язаних з удосконаленням розвитку інноваційних продуктів у банківському секторі України. Безпосередньо в процесі дослідження одержано такі наукові результати:



- узагальнено визначення сутності поняття «цифрова економіка», як економічної діяльності, що охоплює ділову, соціальну та культурну діяльність, фокусується на цифрових технологіях, і реалізується за допомогою мережі Інтернет та інших комунікаційних технологій.

- дістало подальшого розвитку встановлення ролі банківських установ у цифровій економіці; сутність фінансової екосистеми як виду ринкової інновації;

- за допомогою SWOT – аналізу виявлено сильні та слабкі сторони, можливості та загрози впровадження інноваційних технологій в банківську діяльність;

- за даними АТ КБ «ПриватБанк» розроблено 2-х факторну модель впливу показників витрат, пов'язаних з персоналом і витрат на інноваційну діяльність на прибуток банку, що демонструє досить сильний лінійний зв'язок між показниками, тому при збільшенні однієї змінної (вказаних витрат) спостерігається збільшення другої змінної (прибутку банку). При досить високих значеннях показників кореляції (0,87) та детермінації (0,75) дана модель є адекватною.

- розроблено сучасну організаційну структуру, яка має вигляд «живого організму». Основою перевагою даної структури є відсутність ієрархічної складової, адже структура передбачає наявність лідера, а не керівника, тим самим не порушуючи командну роботу, лідером може стати будь-яка особа, яка матиме сильніші якості з вирішення ситуації або ж проблеми.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у тому, що сформульовані та обґрунтовані в кваліфікаційній роботі наукові розробки дають можливість банківському сектору розробляти та впроваджувати нові продукти за допомогою новітніх цифрових технологій, забезпечувати конфіденційність та захист банківських даних.

Практичне значення одержаних у процесі дослідження результатів підтверджується довідкою про їх впровадження, а саме: довідка по прийняттю до впровадження кваліфікаційної роботи в АТ КБ «ПриватБанк».

Тематика кваліфікаційної роботи пов'язана з тематичним планом науково-дослідної роботи відповідно зареєстрованої в УКРІНТЕІ наукової теми «Інституціональне забезпечення функціонування фінансової системи України» (номер державної реєстрації 0120U100121).

**Структура роботи.** Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Основний зміст роботи викладено на 83 сторінках. Кваліфікаційна робота містить 13 таблиць, 20 рисунків, список використаних джерел включає 38 найменувань, додаток до кваліфікаційної роботи подано на 1 сторінці.

**РОЗДІЛ 1**  
**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА ЗАКОНОДАВЧО-НОРМАТИВНІ АСПЕКТИ**  
**ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОДУКТІВ У БАНКІВСЬКІЙ**  
**СИСТЕМІ УКРАЇНИ**

**1.1 Цифрова економіка як основа інноваційного розвитку**

Тенденції сьогодення демонструють активне проникнення інформаційних технологій у сфери діяльності суспільства. Послідовна еволюція технологій у світі створює все нові виробничі інструменти і можливості для різних економічних агентів. Стимулюванням цього постали так звані «промислові революції», що змусили світ зазнати кардинальних змін у сфері інформаційних технологій. Розглянемо етапи промислових революцій та їх внесок у розвиток технологій.

Таблиця 1.1 Етапи промислових революцій

<b>Період</b>	<b>Характеристика</b>
Перша промислова революція (кінець XVIII ст.)	Механізація текстильної індустрії
Друга промислова революція відома як технологічна революція (кінець XIX - початок XX ст)	Відбувся перехід від вугілля, як головного енергоносія, до використання нафти, винахід електрики, електродвигуна, телефона, поширення нових форм виробництва: конвеєр, розвиток хімічної промисловості, металургії [36]
Третя промислова революція (1960-і роки)	Відбувається перехід до автоматизації за допомогою електронних та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) [36]
Четверта промислова революція (XXI ст.)	«Індустрія 4.0» характеризується розвитком кіберфізичних систем, тобто єдністю фізичної та цифрової реальності [36]

*Джерело: побудовано автором з використанням матеріалів [36]*

Подані етапи характеризують поступове визначення ролі та місця технологій у світовому промисловому виробництві. Сучасний етап революції відображає посилення розвитку інноваційно-інформаційних технологій, які в свою чергу призвели до змін у технології бізнес-процесів, що отримали назву «цифровізація». Остання забезпечує функціонування фізичного світу за допомогою електронно-цифрових пристроїв, засобів, систем та встановлення електро-комунікаційної взаємодії між ними. Із розвитком інноваційних цифрових технологій основою четвертої хвилі промислової революції та третьої хвилі глобалізації постає цифрова економіка.

Вперше поняття «цифрова економіка» ввів Дон Тапскотт у своїй книзі-бестселері «Цифрова економіка: перспективи та небезпека в епоху мережевого інтелекту» 1995 року [1]. У книзі цифрова економіка зазначалась, як всесвітня мережа економічної діяльності, комерційних операцій і професійних взаємодій, які забезпечуються інформаційно-комунікаційними технологіями. Дане поняття можна описати, як економіку засновану на цифрових технологіях [1],

У більш сучасному розумінні науковці виділяють цифрову економіку, як тип економіки, де основними факторами діяльності є цифрові дані (бінарні, інформаційні тощо) та мережеві транзакції.

Ми погоджуємось із думками науковців та вважаємо за необхідне виділити власне поняття цифрової економіки. Так, на нашу думку цифрова економіка – це економічна діяльність, що охоплює ділову, соціальну та культурну діяльність, фокусується на цифрових технологіях, і реалізується за допомогою мережі Інтернет та інших комунікаційних технологій.

Задля розвитку цифрової економіки є необхідною цифрова трансформація. Зважаючи на те, що у період інформатизації, цифрова трансформація обмежується впровадженням лише інформаційних технологій, а докорінно перетворює сфери і бізнес-процеси на базі [36] нових

цифрових технологій. Так, сучасною основою цифрової трансформації є нові технології 4.0, які мають назву «Індустрія 4.0»( рис.1.1).

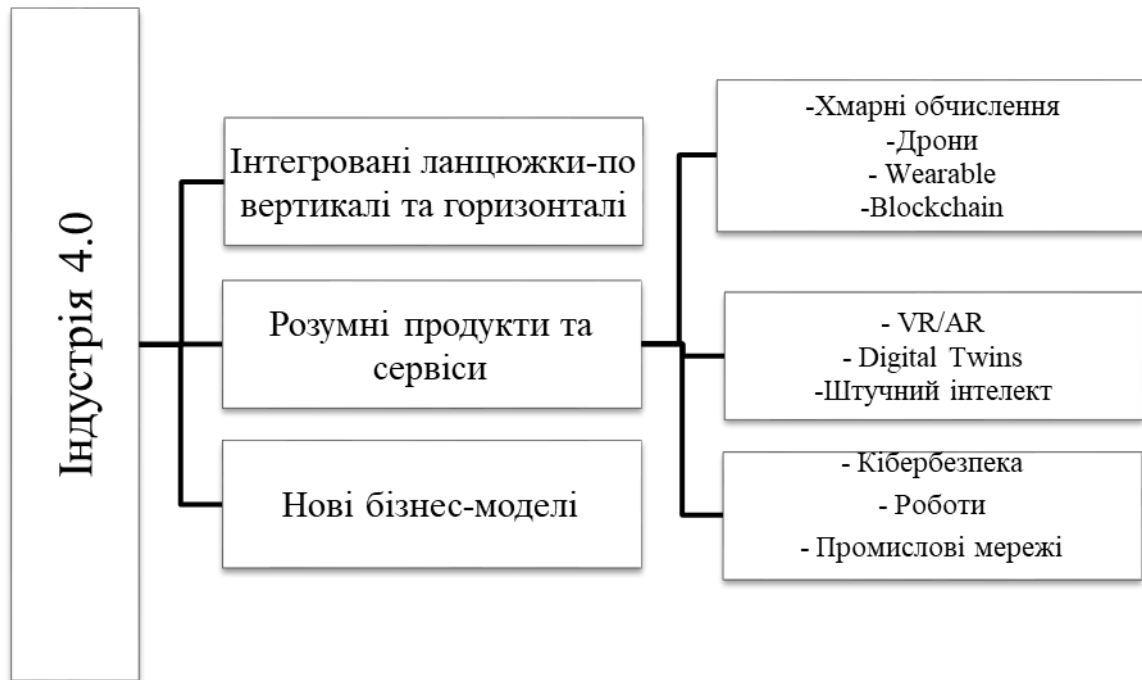


Рисунок 1.1 – Ключові технології цифрових трансформацій

*Джерело: побудовано автором з використанням матеріалів [36]*

Цифрова трансформація забезпечує інтеграцію інноваційних цифрових технологій у всі сфери бізнесу. Так, особливістю цифрової трансформації є не продаж товарів та послуг, а забезпечення доступу до них саме в потрібний час в потрібному місці.

Однією із причин для реалізації вищесказаного стала криза спричинена пандемією COVID-19, яка в свою чергу зумовила бізнес експериментувати та вчитися в режимі реального часу. Із виникненням карантинних заходів компанії змушені були перевести більшість своїх працівників на віддалену роботу, що також спричинило деякі незручності. Перехід до віддаленої роботи потребував технологічних рішень – розвитку ІТ-інфраструктури, системи безпеки, комунікацій, [36] електронної постановки завдань і відстеження їх виконання [36]. І разом з цим виникла необхідність навчання персоналу тому, як все це використовувати та адаптуватися до змін [36]. Проте, незважаючи на проблеми, пандемія здійснила великий поштовх до розвитку та впровадження інноваційних технологій у світі.

Нині можна запевнити про третій етап цифровізації, пов'язаний з поширенням у світовій економіці цифрових валют і технології електронного реєстру. На прикладі поширення етапу, постає Україна. Не дивлячись на події сьогодення, Україна активно займається розвитком та впровадженням цифрових валют у державну економіку. Підтвердженням цього є Закон України «Про віртуальні активи» від 17.02.2022 р. Даний закон забезпечує:

- легалізацію іноземних та українських криптобірж;
- здійснення банками відкриття рахунків для криптокомпаній;
- прозорість декларування українських доходів у криптовалюти.

Також законом передбачено необхідність отримання дозволу на ведення таких видів діяльності, пов'язаних з оборотом віртуальних активів:

- зберігання та/або адміністрування віртуальних активів чи ключів віртуальних активів [21];
- надання послуг з обміну віртуальних активів на інші віртуальні активи та валютні цінності [21];
- надання послуг переказу віртуальних активів [21];
- надання посередницьких послуг, пов'язані з віртуальними активами [21].

Державним регулятором щодо віртуальних активів є Національна комісія з цінних паперів і фондового ринку та Національний банк України, які упорядковують, контролюють та наглядають за ринком віртуальних активів, регулюють правила функціонування постачальників послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів, а також здійснюють заходи щодо запобігання і протидії зловживанням і порушенням на ринку віртуальних активів.

Необхідно також відмітити, що Національний банк України здійснить перехід на нове покоління системи електронних платежів на базі міжнародного стандарту ISO 20022 та цілодобовому режимі (24/7) [15];

Нове покоління СЕП забезпечить нові можливості для функціонування банківських установ та будь-якому типу бізнесу, через посилення безпеки

платежів та активізації конкуренції на платіжному ринку. Крім того, перехід на ISO 20022 разом із упровадженням IBAN створюють технологічне підґрунтя для приєднання України до Єдиної зони платежів у євро (SEPA) та реалізації сервісу миттєвих платежів в Україні [15];

Отже, цифрова економіка істотно змінює традиційні бізнес-процеси. Перехід від тенденцій інформатизації до поширення повноцінної цифровізації процесів виробничої діяльності, сприяють цьому. Цифрова трансформація спонукає бізнес до реалізації та впровадження інноваційних технологій у свою діяльність, що призводить до розвитку та функціонування нових бізнес-процесів, які в свою чергу спонукають діяльність цифрової економіки.

## 1.2 Поняття інновації та види інноваційних продуктів у банківському секторі

Сучасний етап розвитку світової банківської системи відбувається в умовах загострення конкуренції та кризових явищ на фінансових ринках. Одним із основних факторів успішного розвитку банківської діяльності виступає політика постійних нововведень. В даний час інновації є ключовим фактором стабільності, конкурентоспроможності та сталого економічного зростання банків.

Головною передумовою розвитку цифрової інновації, поширення інноваційної діяльності серед усіх типів бізнесу та загалом визначення поняття «інновація» є законодавча нормативно-правова база. Остання налічує близько 150 документів, які формують сучасне інноваційне законодавство. Так, серед нормативно-правових актів, які визначають правові, економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності України та забезпечують підтримку розвитку економіки України інноваційним шляхом є : Конституція України [14], Господарський кодекс [7], Закон України «Про інноваційну діяльність» [24], Закон України «Про пріоритетні напрями розвитку інноваційної діяльності в Україні» [26], Закон

України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» [27] та багато інших.

Конституція України має вихідні правові передумови розвитку державної інноваційної політики. У статті 54 КУ зазначено, що держава гарантує громадянам свободу наукової і технічної, а також інших видів творчості, захист інтелектуальної власності та авторських прав [14].

Поміж вище перерахованих законодавчих актів, необхідно також відмітити Концепцію науково-технічного та інноваційного розвитку України, яка була прийнята 13 липня 1999 року [26]. Не зважаючи на те, що минуло майже 22 роки з моменту прийняття, концепція не втратила своєї актуальності. Дана концепція визначає необхідність науково-технічного та інноваційного розвитку та зазначає що, це є невід'ємною складовою частиною задоволення широкого комплексу національних інтересів держави [28], при цьому наголошує на тому, що реальну незалежність і безпеку мають лише країни, здатні забезпечувати оволодіння новими знаннями та ефективно їх використовувати.

Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність», поняття «інновація» розглядається, як новостворена (застосована і (або) вдосконалена конкурентоздатна технологія, продукція або послуга, а також організаційно-технічне рішення виробничого [24], адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшує структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [24].

Отже, виходячи із вище розглянутих форм поняття «інновація», можемо зазначити, що з сучасної точки зору інновація представляє собою, як процес за допомогою якого, шляхом впровадження нових методів та ідей, здійснюється модернізація вже існуючих продуктів та послуг або ж реалізація нових. Таким чином, інновації займають важливе місце не лише з виробничої точки зору, а й на макроекономічному рівні. Реалізація інновацій забезпечує підвищення рівня життя населення, через розробку та комерціалізацію нових високотехнологічних продуктів та процесів, які в



свою чергу сприяють розвитку діяльності вітчизняних організацій та підвищенню рівня конкурентоспроможності на міжнародному ринку.

Науковці розрізняють кілька ключових типів банківських інновацій, які також можна вважати універсальними для більшості галузей економіки табл.1.2.

Таблиця 1.2. Типи банківських інновацій

Тип	Характеристика
Продуктова інновація	Реалізація нового продукту на вже існуючому ринку. У наукових колах прийнято виділяти пріоритетність продуктової банківської інновації. Це обумовлено тим, що ефективність діяльності кожного банку залежить в першу чергу від наявності стійкого попиту з боку клієнтів на його продукти і послуги. Всі інші типи інновацій мають чітку ринкову спрямованість, залежать від навколишнього середовища і клієнтських переваг.
Технологічна ( операційна ) інновація	Впровадження нового методу виробництва, технології, операції або процесу з метою скорочення витрат або зменшення собівартості товару, послуги
Ринкова інновація	Створення принципово нового ринку товарів і послуг. Також до ринкових інновацій можна віднести нововведення, що дозволяють відкрити нові області застосування вже існуючих товарів і послуг.
Маркетингова інновація	Освоєння нових ресурсів, методів роботи на ринку, нових форм бізнесу.
Управлінська інновація	Зміна структури управління організацією або процесом для досягнення більшої ефективності бізнесу.

*Джерело: побудовано автором на основі даних [19]*

Течія сьогодення являє досить активний розвиток інноваційних технологій. Тому, можна зазначити, що сучасний ринок надалі охоплюється цифровими технологіями, що неабияким яким чином позитивно впливає на розвиток саме українського ринку. Виходячи з цього, з'являється можливість доступу користувачів до банківських продуктів, банківського обслуговування протягом усієї доби. Цифрова структура України формує сталу базу, необхідну для її розвитку. В сучасних умовах варто зазначити

найперспективніші технології, що застосовуються у банківській системі банківському секторі та які наведені на рис.1.2

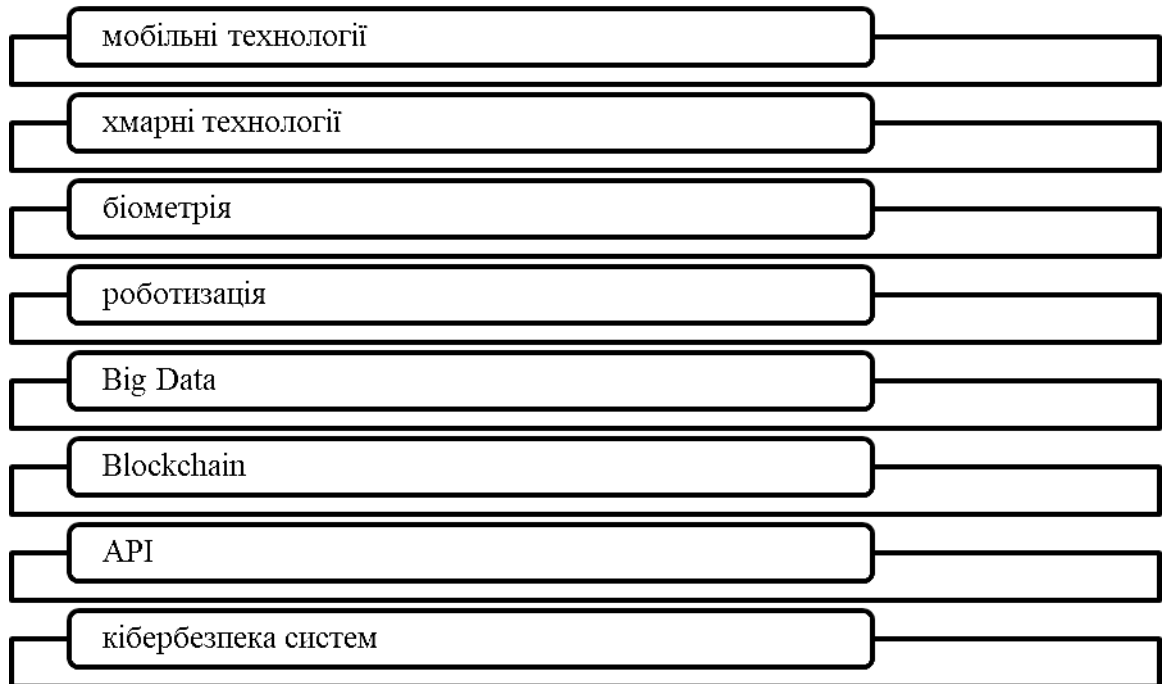


Рисунок 1.2 – Найперспективніші інноваційні технології банківської системи

*Джерело: власна розробка автора*

Для покращення конкурентоспроможного середовища, а також розвитку ринку, необхідним є постійна модернізація інформаційної бази, тому зазначимо основні технології, які здатні позитивно вплинути на дане питання.

За допомогою застосування Big Data можна здійснювати аналіз доходів та витрат клієнтів банківських установ, встановити основні канали, через які вони здійснюють транзакції, класифікувати клієнтів за певними ознаками, а також забезпечити безпечну роботу та звітність банку.

Особливістю використання даної інноваційної технології є те, що застосовується лише статистична звітність, тому зберігається законодавча безпека України.

Якщо говорити про штучний інтелект, то за його допомогою можна підвищити рівень обслуговування клієнтів банку на декілька сходинок. В такому випадку, беручи до уваги клієнтів, що формують великі за обсягом

групи, банківські установи пропонують застосування уніфікованого підходу, згідно якого враховуються смаки, звички, індивідуальні риси кожного окремого клієнта групи. Проте, серед негативних наслідків впровадження штучного інтелекту можна підкреслити так звану недосконалість, оскільки такі технології ще не скоро зможуть повністю замінити людську роботу.

Платформи, що застосовуються для віддаленої ідентифікації є досить перспективними, оскільки наслідком їх впровадження стає доступність споживачів банківських послуг, які до цього мали обмежені можливості, використовувати їх у повному обсязі, тобто це пенсіонери, особи з інвалідністю тощо.

Одним із сучасних впроваджень можна виділити біометричні системи. За рахунок використання даних систем значно підвищується безпека банківської установи, та, як наслідок, безпека даних клієнтів самої банківської установи. Також, варто підкреслити, що поряд з цим зросте і «цифрова» довіра користувачів. Споживачі за допомогою відбитка пальця на смартфонах наразі зможуть значно прискорити процес здійснення платежів.

Наступним корисним застосунком є хмарні системи. Хмарні технології – це тип служби на вимогу, яка надає доступ до спільних ресурсів, програм або сховища через Інтернет. Це дозволяє фінансовим установам зберігати та обробляти дані на віддалених серверах замість локальних систем. Хмарні обчислення пропонують банкам низку переваг, таких як підвищення безпеки, більш висока швидкість обробки масивів даних та нижчі витрати. Хоча фінансова галузь повільно впроваджувала хмарні технології через занепокоєння, щодо відмови від своїх застарілих локальних програм, дотримання нормативних вимог і проблеми з конфіденційністю даних, ця позиція починає змінюватися, оскільки все більше фінансових установ розуміють, як технології можуть допомогти їм задовольнити поставленні цілі, одночасно задовольняючи потреби клієнтів.

Хмарні технології та сервіси можуть стати для банків ефективним інструментом у справі реалізації цілей та завдань, починаючи з розробки

банківських додатків та закінчуючи вибудовуванням партнерських альянсів для надання клієнтам «композитних» послуг.

Розглянемо детальніше сфери діяльності хмарних систем, рис.1.3.

#### Ризик-менеджмент та аналітика

- Використання зовнішніх хмарних систем дозволить зменшити навантаження, що виникає внаслідок здійснення великих за обсягом обчислень

#### Аналіз ринків даних

- За допомогою використання хмарних систем спрощується зберігання великих обсягів інформації. Враховуючи те, що дані є переважно відкритими, що збираються для аналізу, вони не містять конфіденційності

#### Підготовка звітності банку

- За допомогою використання "хмар" банки мають змогу зменшити навантаження власних серверів

#### Запобігання шахрайству

- банківські установи можуть за допомогою хмарних послуг виявити підозрілі дії через відповідні про те сигнали

#### Здійснення аналізу клієнтської поведінки

#### Формування системи управління документооборотом банку

Рисунок 1.3 – Види діяльності банківських установ у розрізі використання хмарних систем

*Джерело: побудовано автором на основі [16]*

Технологія API або Application Programming Interface, що означає «інтерфейс прикладного програмування». За допомогою цієї інновації здійснюється передача та надання інформації. Простими словами API – це перелік команд, запитів, відповідей, за допомогою яких комп'ютерні програми обмінюються одна з одною інформацією та взаємодіють, «змушуючи» одна одну виконувати різні дії [11].

Тенденція, що набирає популярності у світі, полягає у наданні банківських API усім фінансовим організаціям. Такий підхід відкриває ряд переваг як для банків, так і для споживачів.

Наприклад, з'явилася можливість створити універсальний мобільний додаток, який дозволяє користувачам бачити інформацію з різних банків. Раніше для кожного банку клієнту були потрібні окремі програми, що ускладнювало виконання банківських операцій.

Розглянемо можливості та вигоди мульти-банківського додатку для клієнтів:

- зручно керувати своїми рахунками у різних банках та перевіряти баланс;
- спрощення торговельних операцій (вибір банку для платежу, швидка перевірка кредитоспроможності, проведення оплати за додатком);
- здійснення кредитних/іпотечних додатків, які можуть підтверджувати платоспроможність громадян із мобільного пристрою, спрощувати процес отримання іпотеки/кредиту.

API банківської діяльності - це процес надання банківських функцій як веб-сервісу, щоб до них могли отримати доступ сторонні компанії. Це робить бізнес-процеси більш ефективними, оскільки дозволяє різним частинам організації працювати разом узгоджено. Крім того, API можуть допомогти стороннім компаніям створювати продукти навколо банківських послуг. Це означає, що клієнти можуть використовувати API, щоб отримувати оновлення в реальному часі на своїх рахунках і виконувати транзакції без звернення до представника банку.

У результаті, клієнтам не потрібно використовувати різні канали зв'язку та програми для проведення рутинних банківських операцій, банкінг стає зручним, наочним та комфортним. Розглянемо можливість взаємодії системи API з різноманітними системами комунікації, що наведені на рис.1.4.

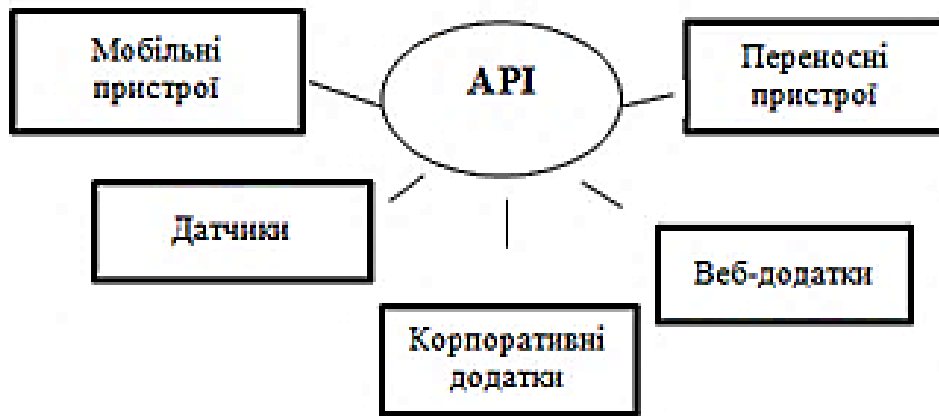


Рисунок 1.4 – Види API при взаємодії з різноманітними об'єктами

*Джерело: власна розробка автора*

Перейдемо до розгляду користі відкритого API для банків:

- банківські установи розширяють канали розподілу своїх фінансових послуг за допомогою сторонніх організацій та інформаційних систем;
- розширення каналів розподілу – потенціал для нарощування клієнтської бази ;
- отримання доступу до інформації та сервісам сторонніх організацій, що дозволить краще орієнтуватися у тенденціях, що виникають у сфері фінансових послуг;
- відкритий API надає можливість стежити за новим ринком зсередини і, можливо, перекупити організацію, що стоїть за найбільш вдалими розробками в цій галузі посилення своєї позиції над ринком.

Виходячи з перерахованого вище, рішення про відкритий банківський API приносить вигоди всім сторонам процесу.

Фінансовий ринок останніми роками значною мірою зазнав впливу технологічного прогресу, що пов'язано із застосуванням Blockchain в економіці. Насамперед інновації впроваджуються у банківській сфері, де майже всі операції засновані на сучасних технологіях [11].

Blockchain – це технологія ведення обліку цифрових транзакцій у системі розрізнених комп'ютерних вузлів, записи яких ніколи не можуть бути видалені чи змінені. Для ідентифікації учасника операції не потрібно

піднімати всі персональні дані: користувачів у режимі онлайн ідентифікує «цифровий нотаріус», що займає трохи більше п'яти хвилин. В майбутньому багато фінансових операцій можна буде проводити без централізованих посередників. Якщо не змішувати Blockchain з криптовалютами, то технологія цілком однозначна: кожен клієнт має свій універсальний цифровий ідентифікатор для фінансових операцій, який є його віртуальним банківським рахунком.

Розглянемо, як працює Blockchain на прикладі банківської операції з переказу коштів (рис.1.5).



Рисунок 1.5 – Приклад діяльності системи Blockchain

*Джерело: створено автором на основі [11]*

Отже, поняття інновація має досить широкий зміст трактування, так інновація може означати щось нове, наприклад винахід, або практику розробки та впровадження нових технологій. Інновацію також можна вважати основною частиною цифровізації. Розвиток цифрової економіки, виклик пандемією Covid-19, стали для банківських установ основним поштовхом до впровадження та реалізації інноваційних продуктів. Тим самим слідуючи інноваційним продуктам банківський сектор, має змогу

розширювати клієнтську базу для маломобільних верств населення, ринок просування банківських послуг, забезпечує цілісність, прозорість та конфіденційність бази даних та інші додаткові користі.

### 1.3 Фінансова екосистема як вид ринкової інновації

Досвід розробки нових банківських продуктів, послуг та технологій українського ринку переважно спирається на світову практику. Український банківський сектор у своєму розвитку проходить ті самі етапи, як і банківські системи розвинених країн.

Активний розвиток цифровізації, вплинув і на діяльність сучасного ринку фінансових послуг. Так, на сьогодні фінансовий ринок характеризується процесами цифрової модернізації банківських технологій, саме через створення екосистем та розширення діяльності маркетплейсу.

Лише маючи достатній рівень забезпечення інформаційними технологіями, задля акумуляції, поширення та обробки масивів інформації, що стосуються клієнтів банку та реалізації продуктів і послуг, фінансова організація матиме можливість створити власну екосистему.

Сучасні тенденції демонструють, тренд поєднання діяльностей фінансових інститутів з нефінансовими організаціями, використовуючи при цьому новітні цифрові та інформаційні технології. Дана трансформація матиме перевагу не лише у наданні фінансових послуг, а й у залученні нових ідей діяльності.

Головною перевагою функціонування екосистеми є надання доступу до так званих е-платформ, які передбачають поєднання пропозицій з усіх сфер послуг для її учасників. Так, за допомогою даної системи, учасники-організації матимуть змогу сформувати вигідні для них варіанти послуг [9].

Тенденції сьогодення показують, що «фінансова екосистема» є актуальним поняттям у наукових сферах, тому трактування його сутності за єдиним підходом майже не можливо.



Науковець Осиповський А. вважає, що поняття фінансові екосистеми – це системи, які за допомогою використання цифрових технологій поєднують усіх учасників фінансового ринку [22], тобто це певна площадка товарів та послуг на які пропонуються різні інтегровані продукти та послуги котрі покривають максимально можливий спектр потреб клієнтів [22]. Але потрібно зважати на те, фінансова екосистема є осучасненим варіантом фінансового супермаркету.

Ми погоджуємося з думкою Ж. Довгань, що фінансова екосистема – це набагато більше ніж фінансовий супермаркет – це логічне продовження розв’язання усіх питань в режимі реального часу, за допомогою цифрових передових технологій тощо [8].

Розглянемо значення «екосистеми» з трьох різних структурних категорій:

1. Екосистема, яка побудована за рахунок інтеграції партнерських організацій в різних сферах діяльності для отримання ефекту синергії.

2. Екосистема, яка створена внаслідок злиття чи поглинання однією головною організацією інших, які становлять інтерес для розширення ідеї екосистеми.

3. Екосистема, яка утворена через виникнення всередині організації структурних підрозділів для досягнення ідеї екосистеми

Тому, фінансову екосистему можемо розглядати, як і сукупність сервісів об'єднаних навколо однієї організації-платформи для більш ефективного задоволення потреб кінцевого споживача та підвищення власної конкурентоспроможності на ринку.

Більш детально сутність фінансової екосистеми розкривається через її структурні елементи, які наведені на рис.1.6.

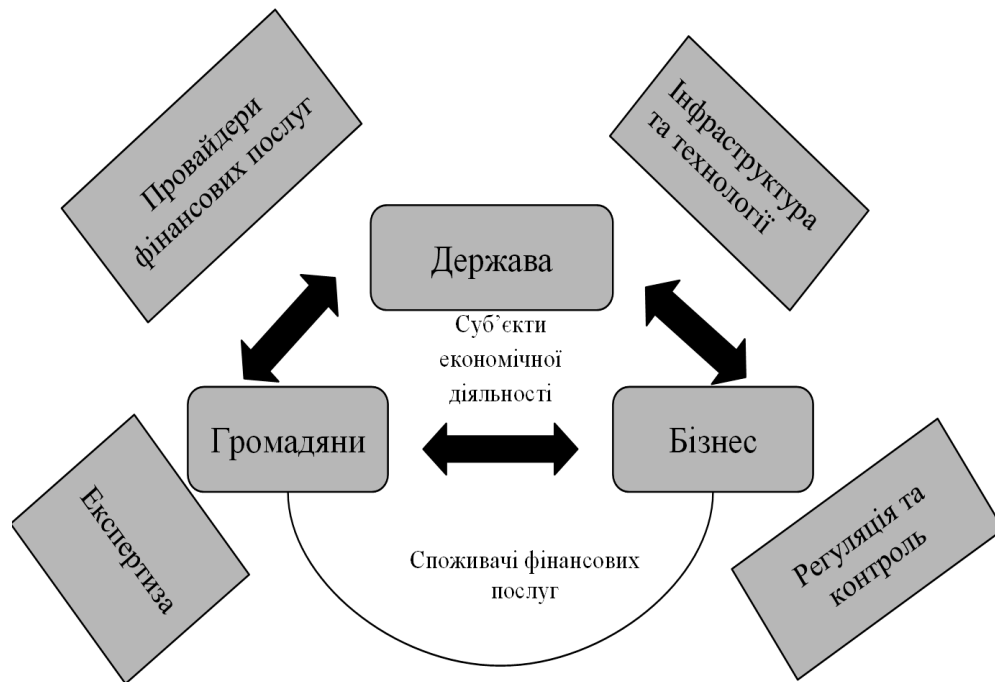


Рисунок 1.6 – Структура фінансової екосистеми

*Джерело: побудовано автором за даними [6]*

Структура фінансової екосистеми представлена поєднанням трьох важливих суб'єктів – це держава, бізнес та громадяни. Держава постає суб'єктом економічної діяльності, а бізнес та громадяни – споживачами фінансових послуг.

Допоміжними елементами для функціонування цих взаємовідносин виступають: провайдери фінансових послуг, інфраструктура та технології, регуляція і контроль та експертиза.

Структура враховує зв'язок між самими суб'єктами та елементами фінансової екосистеми.

Перехід до цифрової економіки є викликом для всіх сфер послуг включаючи банківські. Перед банками зростає потреба у застосовуванні нових технологій [6].

Із-за поширення цифрових трансформацій банки зіштовхнулися із змінами трансформації бізнес-моделі, а саме перехід від класичної моделі до фінансової екосистеми (рис.1.7)

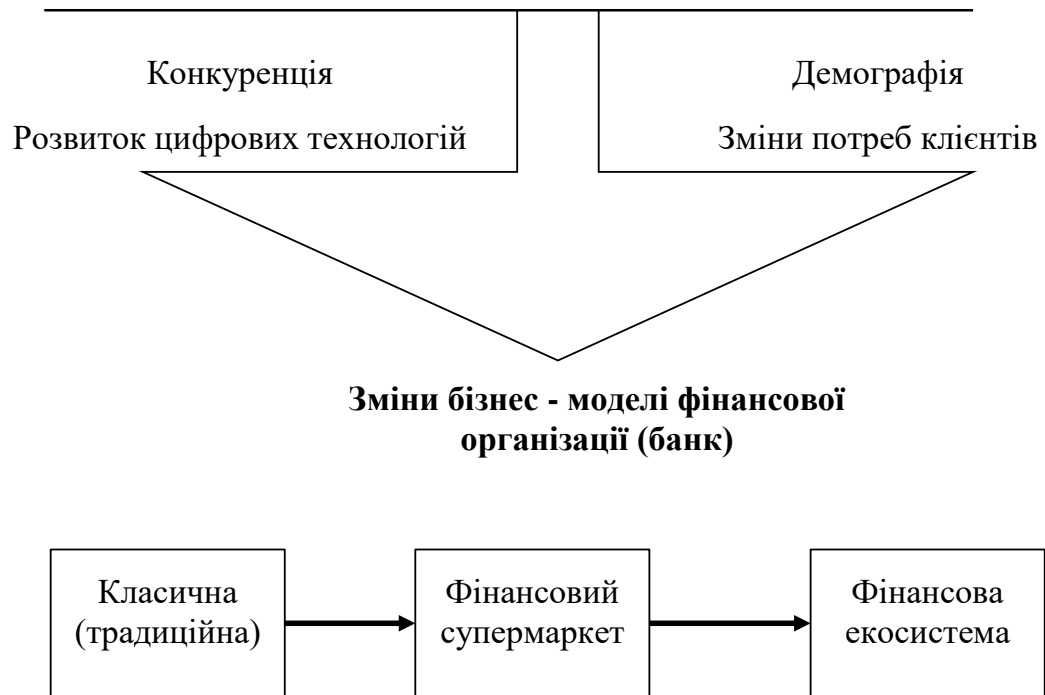


Рисунок 1.7 - Основні тренди створення фінансової екосистеми

*Джерело: побудовано автором за даними [6]*

Традиційна бізнес-модель представляє собою класичний варіант діяльності банківської установи, а саме: низький рівень розвитку технологічних процесів, обмежену взаємодію банківської установи з її клієнтами та відсутній інтерес до розвитку.

За основу реалізації моделі фінансового супермаркету була поставлена зміна корпоративної політики діяльності фінансової організації, яка передбачала покращення умов взаємодії з клієнтами та всебічному вивченні їх потреб. Задля досягнення максимального ефекту просування продуктів та послуг, дана модель передбачає кооперацію банківських установ з її партнерами, що в подальшому призводить до активного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Сучасним трендом банківської діяльності є модель фінансової екосистеми. Враховуючи переваги та недоліки фінансового супермаркету, екосистема стала удосконаленою моделлю банківської системи. Запровадження фінансової екосистеми дає можливість банківським установам не лише збільшити прибутковість та зміцнювати позиції на ринку

фінансових послуг, а й отримати новий канал реалізації товарів та послуг (рис.1.8)

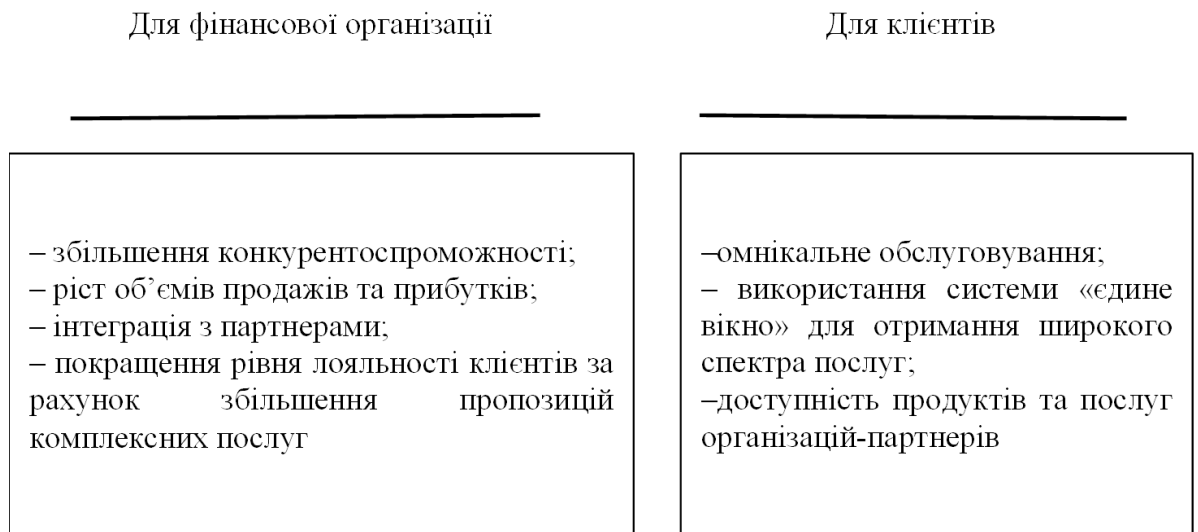


Рисунок 1.8 - Переваги фінансової екосистеми

*Джерело: побудовано автором за даними [6]*

На теперішній час фінансова екосистема займає вагомe місце у житті користувачів. За допомогою швидкого, зручного та доступного сервісу , споживач матиме змогу отримувати усі необхідні йому продукти та послуги на єдиній платформі у режимі онлайн. Перевагою даної моделі над попередніми, є перехід до омнікальної концепції в обслуговуванні клієнтів.

Реалізація фінансової екосистеми забезпечує стабільне надання доступу до фінансових послуг, швидкість і прозорість здійснення платежів та можливість поширювати вільні активи.

Фінансові технології (FinTech) – це технології, завдяки яким покращується надання та використання фінансових послуг, через їх автоматизацію. За допомогою спеціалізованого програмного забезпечення та алгоритмів, FinTech допомагає результативно керувати своїми ресурсами та процесами діяльності використовуючи цифрові технології. FinTech це поєднання «фінансових технологій».

FinTech – це сфера діяльності, яка функціонує шляхом використання інновацій та можливостей ІТ-сфери фінансових послуг. Продукти FinTech компанії та стартапів дають змогу по-новому поглянути на звичайні речі.

FinTech сприяє зростанню фінансової інклюзії та розширює доступ до фінансових послуг, використовуючи технологічні досягнення. Він пом'якшує ризики та відсутність інформації, пов'язаних з недостатньо обслуговуваними домогосподарствами, малими та середніми підприємствами, за допомогою цифрових фінансових послуг та покращених навичок оцінки ризиків. [15]. Серед найбільш актуальних трендів FinTech продуктів варто зазначити такі:

1. Штучний інтелект (AI) і машинне навчання (ML). Серед різних тенденцій B2B Fintech, штучний інтелект і машинне навчання, безумовно займають провідне місце. У сфері бізнес-платежів OCR (оптичне розпізнавання символів) є чудовим прикладом програмного забезпечення машинного навчання, яке допомагає компаніям сканувати квитанції для звірки фінансової звітності та формування рахунків. Багато продуктів Fintech також використовують системи AI для прогнозування поведінки клієнтів. Вони не лише показують вам, що ваші клієнти роблять на платформі, але також дають вам глибоке уявлення про їхні моделі використання та пропонують дії для користувачів на основі всього цього.

2. Цифрові банки. Цифрові банки, також відомі як необанки - це фінансові установи, які надають клієнтам банківські послуги без фізичних відділень. Перевага вибору цифрового банку для бізнесу полягає в простоті подання заявки з меншою паперовою роботою та використанням цифрової платформи.

3. Роботизована автоматизація процесів (RPA). Виходячи із назви, ця технологія допоможе підприємствам автоматизувати всі роботизовані процеси, які фінансовим спеціалістам доводиться виконувати щодня.

Ці завдання часто повторюються і не потребують свідомої обробки інформації. RPA діють як боти, якими ви керуєте, щоб виконувати завдання певним чином. Технологія RPA допоможе фінансовим командам і компаніям заощадити час шляхом автоматизації завдань і залишити більше часу для роботи, яка потребує контекстного людського інтелекту, як планування та прогнозування діяльності організації.

4. RegTech (регуляторні технології). Це клас програмних додатків для керування дотриманням нормативних вимог. Компанії інвестують у регуляторні технології як спосіб заощадити час і гроші, дозволяючи ресурсам, які раніше були спрямовані на дотримання нормативних вимог, перенаправляти в інший напрямок.

5. Безконтактні платежі. Майбутнє Fintech безперечно включає все більше безконтактних платежів. Цей спосіб оплати гарантує простоту та зручність використання. З огляду на пандемію Covid-19, проведення безконтактних платежів набуло все більшого поширення. Багато підприємств використовують корпоративні кредитні картки для управління всіма витратами своїх працівників. Ці картки можуть додавати співробітники на звичайних платіжних платформах, таких як GPay і Apple Pay, які можуть здійснювати безконтактні платежі.

6. Цифрова ідентифікація та біометрія. Біометрична безпека стає новою нормою. Цифрова ідентифікація – це безпечний спосіб перевірити, особу онлайн, у спосіб, який забезпечує захист даних та нашої персональної інформації. На практиці цифрова ідентифікація є поширенням існуючих фізичних документів, що посвідчують особу, таких як водійські права, паспорт та банківські картки. Цифрова ідентифікація набирає популярності і в Україні, прикладом цього є державний додаток «Дія».

Фінансові послуги FinTech модернізують банківську систему, а саме об'єднують процеси діяльності, пов'язаних із роботою фізичного відділення, та різні цифрові канали, такі як онлайн, соціальні та мобільні пристрої, що також зменшує залежність банківської установи від її функціональних відділень.

У період цифровізації фінансові технології являються рушійною силою, задля забезпечення сталого розвитку фінансових інновацій, підвищенню фінансової грамотності споживачів та бізнесу.

На сучасному етапі FinTech розглядають як двигуном екосистеми, адже поєднує всіх учасників фінансового ринку зокрема фінтех-стартапи,

регуляторів, банки, міжнародні платіжні системи, асоціації банкірів [17] і фінансистів, інкубаторів, акселераторів, постачальників, табл.1.3 [17]

Таблиця 1.3. FinTech екосистема України

Сфера діяльності	Продукти
Платежі та грошові перекази	Agency21, Coinurpay, Easypay, Electrum, FINT.online, Forpost, Fondy, GlobalMoney, Leogaming, MAXI CARD, MOSST, Paylastic, iPay, Portmone, Tachcard, Tyme, UAPAY, Uplata, WideUp
Технології та інфраструктура	AlRouting, Corezoid C, bNesis, Bintels, Igama, PaycoreIO, ProCard, SkyService, Smart Data, Team301, UnityBars, YouControl, PayForce
Мобільні гаманці	Wallet Factory
Маркетплейси	CheckDom, Treeum
Іншуртех	Alfa Protection, ЦИВІЛКІН, EWA, INSART
Діджитал та необанки	Приват24, УКРСИББАНК, Altbank, Forward Bank, VOLT24, otpbank, AlfaDigital та інш.
Управління фінансами	Finance-controlling FIN, Finkee, MTAX Ukraine
Телеком	Київстар, Vodafone, lifecell
Блокчейн та Криптовалюти	Attic Lab, Blockchain Lab, Distributed Lab, KUNA
Медіа	PAYSPACE, ФИРМАиЯ, Минфин
Екосистема	RADAR TECH, FINTECH SRARS, SEEDSTARS, Open data incubator та ін.

*Джерело: побудовано автором за даними [17]*

Важливим моментом у розвитку FinTech на українському ринку є активна участь Національного банку України, який виступає ініціатором і майданчиком для розвитку фінтех-проектів. Так, у січні 2020 року було затверджено «Стратегію розвитку фінтеху в Україні до 2025 року» [30]. Одним із напрямків даної стратегії є удосконалення ринку фінтех та цифрових технологій [30]. Проект стратегії базується на всебічному вивченні більше 30 передових та найрозвиненіших екосистем світу із сучасних підходів до фінансових інновацій світовими регуляторами

[30].Ринок інновацій представляє собою, як систему нових методів просування вже існуючих продуктів або розробки нових варіацій послуг. Так, фінансова екосистема постала як принципово нових ринок фінансових послуг, який поєднує в собі майже усі ланки фінансових організацій. Тенденції сьогодення демонструють активний розвиток у створенні нових фінтех-продуктів, що націлені як на традиційного клієнта так і на найбільш сучасного, використовуючи при цьому фінансову інклюзію та інноваційні технології.



## РОЗДІЛ 2

### ОЦІНКА СТАНУ РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКИХ ІННОВАЦІЙ

#### 2.1 Аналіз стану банківських інновацій на міжнародній арені

Під впливом революційних та еволюційних факторів сучасні банківські установи зазнають змін. Так, зважаючи на фінансову інфраструктуру, прибутковість та бізнес-модель, можемо умовно поділити банківські установи сьогодення на дві категорії:

1. Банківські установи, які активно розвивають цифрову стратегію, зміцнюють свій бізнес через розширення клієнтської бази та поліпшують свою продуктивність;
2. відстаючі банки, які втрачають потенціал для нових цінових моделей, а конкурентоспроможність їх структури витрат знижується [3].

Основними тенденціями серед сучасних технологій за графіком Hype Cycle for Emerging Technologies від Gartner є цифрові платформи, штучний інтелект та прозрано імерсивні технології. Вже зараз 76% найбільших американських банків використовують BigData для залучення клієнтів, поліпшення комунікацій і підвищення лояльності [4].

Понад 34% банків в світі інвестували в розвиток цих технологій [4]. При цьому третиною всіх призначених для користувача даних в світі саме володіє фінансова індустрія [3]. Відповідно до експертних оцінок [4], близько 85% банків в світі називають цифрову трансформацію основним пріоритетом 2020 року, а інвестиції у фінансові технології за 5 років, з 2018 по 2022 роки, збільшаться в 2,3 рази – до 8 трлн доларів США. При цьому в найближчі три роки 70% банків будуть інвестувати в мобільні, хмарні технології і передові методи збору і аналізу даних [4]. Близько 19 банків зазначили, що пріоритетними напрямками для них є біометричні технології, кібербезпека і штучний інтелект [4].

У банківській діяльності, штучний інтелект має досить значні переваги для використання. Штучний інтелект надає банкам канал для швидкого виявлення підозрілої активності, розширює банківським установам зони інвестування, примножує клієнтську базу та створює зручні умови для клієнтів завдяки підвищеній доступності та гнучкості. Наступною перевагою штучного інтелекту є програмне забезпечення для прийняття рішень — це інструмент, який є важливою частиною управління бізнес-процесами в банківській та фінансовій сфері. Система дозволяє людям, які не займаються ІТ, приймати розумніші автоматизовані бізнес-рішення та зрештою, покращувати конкурентоспроможність компанії.

Реагуючи на сучасні вимоги, банківські установи акцентують свою увагу переважно на стратегії діяльності, культурі інновацій та описі цифрових технологій із невеликим розкриттям інформації про свої витрати на інновації, продуктивність, показники і цілі, саме через це не пояснюють, як вони вимірюють успішність інноваційної діяльності. На рис.2.1 зображено, як банки найчастіше розкривають інформацію про інновації у своїх стратегічних планах.



Рисунок 2.1— Частота поширення інформації про інновації у банківських установах

*Джерело: побудовано автором на основі [19]*

Поширення інноваційних технологій набуває все більшого значення у всіх сферах бізнесу. Так, розробка нових методів і рішень, використання сучасних аналітичних платформ та використання інших цифрових технологій сприятимуть активному розвитку банківського сектору.

Тенденції сьогодення демонструють, що саме фінансові технології займають вагоме місце у розвитку банківських інновацій, про що свідчить швидкий розвиток інноваційних технологій на банківському ринку. Так, за відповідними дослідженнями, щорічно число споживачів банківських інновацій в світі збільшується на 15-20% [19].

Найбільш відомими банківськими інноваціями є цифровий банкінг, який став невід’ємним засобом комунікації в житті клієнтів. Розглянемо динаміку частки населення в Європейському Союзі, що користується можливостями цифрового банкінгу (табл.2.1).

Таблиця 2.1 Частка населення в ЄС, що користувалися можливостями цифрового банкінгу, %

Країна	Рік										
	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ЄС: 28 країн	29	32	36	36	40	42	44	46	49	51	54
Австрія	34	35	38	44	45	49	48	51	53	57	58
Бельгія	39	46	51	54	56	58	61	62	64	67	69
Болгарія	2	2	2	3	4	5	5	5	4	5	7
Великобританія	38	45	45	45	52	54	57	58	64	68	74
Данія	61	66	71	75	79	82	84	85	88	90	89
Естонія	55	62	65	68	68	72	77	81	79	79	80
Нідерланди	69	73	77	79	80	82	83	85	85	89	89
Німеччина	38	41	43	45	45	47	49	51	53	56	59
Польща	17	21	25	27	32	32	33	31	39	40	44
Румунія	2	2	3	4	3	4	4	5	5	7	7
Фінляндія	72	72	76	79	82	84	86	86	86	87	89
Франція	40	43	50	51	54	58	58	58	59	62	63
Чехія	14	18	23	30	35	41	46	48	51	57	62
Швеція	65	71	75	78	79	82	82	80	83	86	84

*Джерело: побудовано автором за даними [2]*

Встановлено, що у 2020 р. більше ніж половина жителів Європейського Союзу (54 %), використовують можливості інтернет-банкінгу і цей показник з 2009 р. постійно зростає. Серед країн-учасниць Європейського Союзу можливості цифрового банкінгу найбільш поширені у Данії та Нідерландах, а також, у північній частині Європи, де лідирують Фінляндія і Швеція. Серед

країн Балтії послуга інтернет-банкінгу поширена в Естонії, де фінансово-кредитні установи пропонують громадянам значний спектр різноманітних цифрових послуг. Найменша ж частка користувачів інтернет-банкінгу зафіксована у Болгарії (7%) та Румунії (7%).

На даний час цифровий банкінг вже є невід’ємною складовою розвитку усієї сфери фінансово-кредитних послуг, оскільки для цих послуг притаманні певні переваги, якими не володіють традиційні способи продажу банківських і небанківських продуктів. З іншого боку, у світі існують також певні загрози, що стримують подальшу активну розбудову e-banking, як у світі так і в Україні. Нами визначені переваги і недоліки цифрового банкінгу для банків і їх клієнтів (табл 2.2).

Таблиця 2.2 Цифровий банкінг для клієнтів та банків

	<b>Переваги цифрового банкінгу</b>	<b>Недоліки цифрового банкінгу</b>
<b>Для клієнтів банку</b>	Економія часу, тобто процес здійснення операцій не вимагатиме прямої взаємодії з банками. Висока зручність використання з допомогою персонального комп’ютеру, планшету, смартфона. Висока швидкість проведення трансакцій та постійний доступ до інформації. Зниження витрат на обслуговування та багатofункціональність.	Високий ризик перенавантаження системи, а також наявність технічних складнощів при здійсненні трансакцій. Значна залежність від якісної мережі та швидкості Інтернету. Неможливість здійснення платежів без персонального комп’ютера та інших гаджетів. Незаконне отримання персональних даних іншими особами. Ризик кібершахрайства та можливості втрати грошей.
<b>Для банку</b>	Зниження витрат на утримання персоналу, що не вимагає значного розширення відділень. Зростання операційних доходів банку. Зростання рівня реалізації різних банківських послуг та підвищення рівня конкурентоздатності.	Вимагає постійної фінансової підтримки для оновлення програмного забезпечення та наявності кваліфікованих спеціалістів в сфері ІТ. Значні ризики можливих кібератак на інформаційні системи банку. Залежність від якості мережі Інтернет.

Джерело: власна розробка автора

Отже, відповідно до міжнародних рейтингів, світові тенденції диктують правила сьогодення, які стосуються інноваційного розвитку діяльності банківських установ. Так, за проведеними дослідженнями, частка використання інноваційних технологій на прикладі країн Європейського союзу з кожним роком має тенденцію до зростання. Найбільш високу популярність серед інноваційних технологій має цифровий банкінг. Ураховуючи вказані нами недоліки та переваги, цифровий банкінг не припиняє свого розвитку. За допомогою використання сучасних ІТ-технологій та програм кібербезпеки, банкінг стане невід'ємною частиною у житті користувачів. Адже потрібно пам'ятати, що сучасний мобільний телефон уже давно перестав бути лише засобом комунікації та зв'язку. На сьогодні це скарбничка різноманітного контенту, у тому числі й фінансового. З кожним роком все важче розмежовувати відмінності між типами і кількістю фінансових операцій, які доступні по мобільному зв'язку та веб-банкінгу.

Саме тому, питання використання новітніх ІТ-технологій стають надзвичайно актуальними та важливими для подальшого розвитку економіки країн світу. Нині уряди держав намагаються створити якомога більш сприятливі умови для цифровізації та інформаційних інновацій у різних сферах господарювання.

## 2.2 Оцінка впровадження інновацій у банківський сектор України

Високий рівень конкуренції та стрімкий розвиток цифровізації активно вплинули на діяльність банківських установ. Так, інноваційний розвиток став необхідною компонентою для функціонування банківського сектору адже цифровізація як сучасний тренд трансформації економічних систем є продуктом еволюційного розвитку інформаційних систем, інформаційно-комунікаційних технологій. Перехід від класичної діяльності банківської установи до сучасної мав досить важкий характер, про що

свідчать передумови розвитку фінансових технологій в банківському секторі (рис.2.2).



Рисунок 2.2 – Основні передумови розвитку цифрових технологій в банківському секторі

*Джерело: побудовано автором за даними [22]*

Головною передумовою розвитку цифрових технологій постала проблема втрати довіри користувачів до традиційного банківського сектору та посилене регулювання, що в свою чергу призвело до зменшення рівня рентабельності банківських установ.

Наразі ситуація має інший вигляд. Банківські установи відіграють визначну роль у житті споживача, як на глобальному, так і національному рівні. Прагнення до інноваційного розвитку банківського бізнесу України напряду пов'язані зі світовими тенденціями на ринку. Головною тенденцією виступають FinTech сегменти, які забезпечують розвиток інноваційної діяльності та отримання прибутків в банківському секторі. Так, спостерігається позитивна тенденція до зростання показників: цифрові платежі та управління особистими фінансами (рис. 2.3).



Рисунок 2.3 – Головні FinTech сегменти за вартістю транзакцій, млн. дол. США

Джерело: побудовано автором за даними [15].

В Україні ринок фінансових технологій знаходиться на початковому етапі розвитку. Сфера діяльності фінансових технологій досить різноманітна, адже включає більше ста тридцяти FinTech компаній, основна частина яких працюють у сфері платежів та грошових переказів, технологій та інформаційної інфраструктури, мобільних гаманців (рис.2.4).

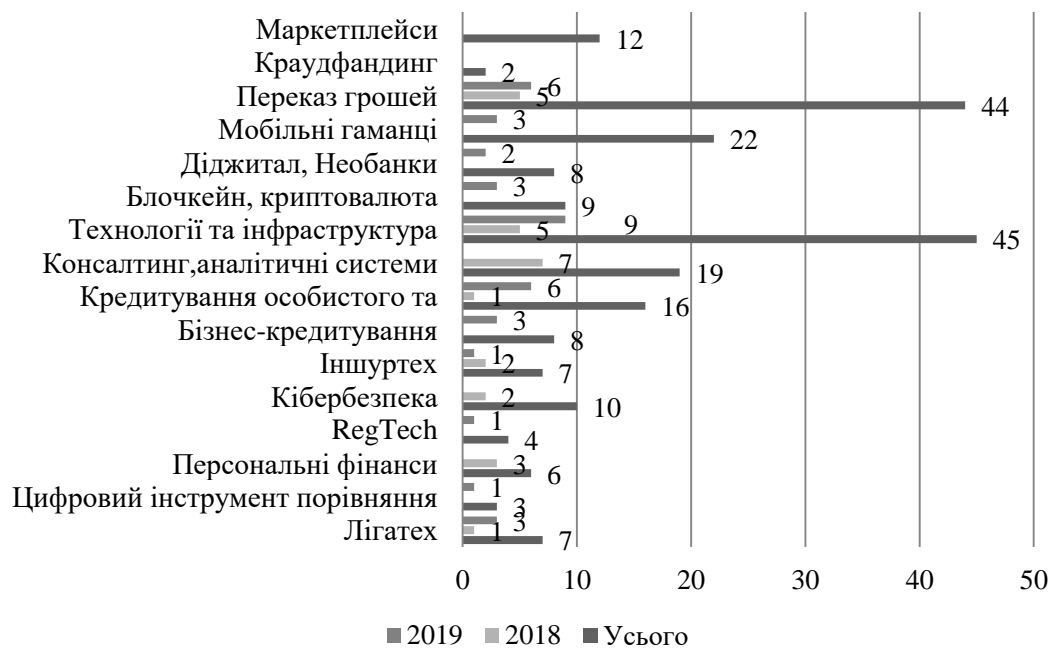


Рисунок 2.4 – Розподіл FinTech-компаній за сферами діяльності в Україні  
Джерело: побудовано автором за даними [14].

Кількість платіжних сервісів та платформ грошових переказів стабільно зростає. Встановлено, що за 2019 р. найбільший приріст спостерігався серед компаній, [35] що працюють у сфері платіжних сервісів і платформ грошових переказів, приватного та бізнес-онлайн кредитування, а також технологій та IT-інфраструктури [35]. Це свідчить про те, що в країні значно підвищується попит на кредити – як серед простого населення, так і в корпоративному сегменті. За результатами 2021 року, спостерігається подальше зростання компаній, представлених в сегменті онлайн кредитування, що було спричинено впливом COVID-19.

Спостерігаючи за тенденціями ринку, у найближчому часі ринок фінансових технологій буде зосереджений на розвитку штучного інтелекту, великих даних (BigData), технологій блокчейну та інших новітніх технологій.

Однак наразі лише мала доля компаній володіють достатньо структурованими даними для використання у технології великих даних .

Дані рис. 2.4 свідчить, що на ринку FinTech України бракує програм розвитку, які б надавали допомогу при початкових стадіях реалізації стартапів. Тому більшість українських фінтехів за ступенем розвитку перебувають на етапі початку у [34] продажів або масштабування бізнесу і лише кожна п'ята є зрілою [34].

Сьогодні банківський бізнес здійснює активну інвестиційну діяльність у розвиток сучасних технологій з метою поширення вітчизняних цифрових технологій на банківському ринку, що надалі викликатиме інтерес з боку іноземних інвесторів. Саме активний розвиток інноваційних банківських продуктів та кооперація з небанківськими організаціями, забезпечить інтерес споживачів.

Для унаочення розглянемо перелік технологій, що матимуть значний вплив способ надання фінансових послуг протягом 2021-2022 рр. (рис. 2.5).



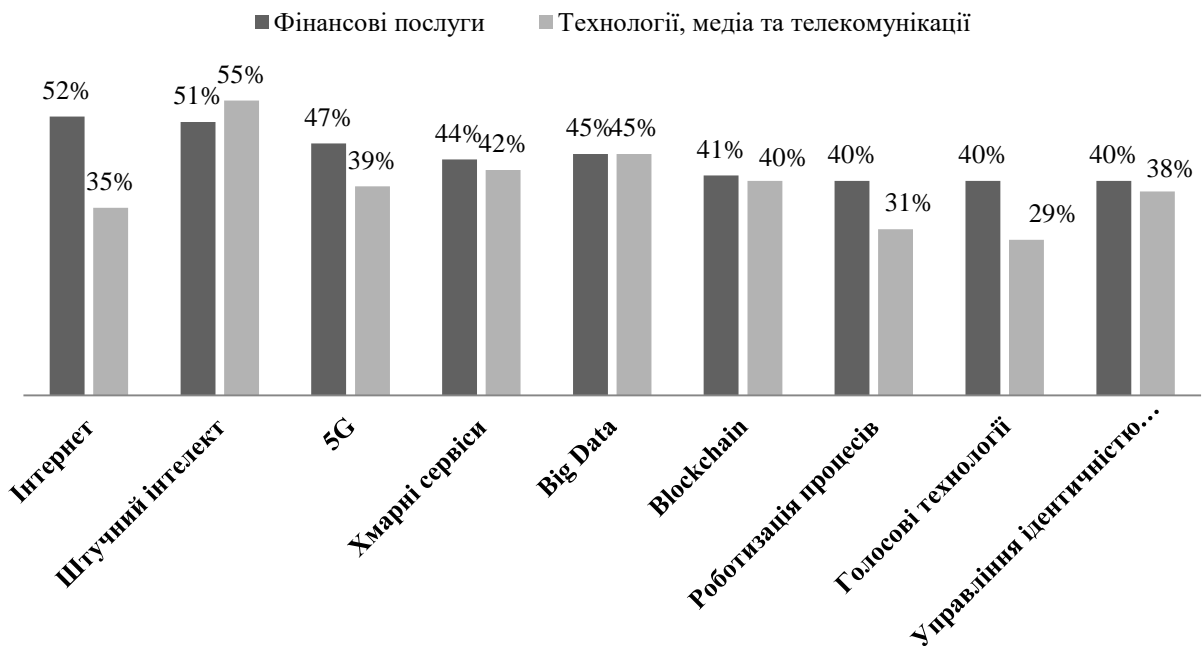


Рисунок 2.5 – Технології, які впливатимуть на спосіб надання фінансових послуг протягом 2021-2022 р.

*Джерело: побудовано автором за даними [16].*

Згідно до поданих даних, спостерігаємо позитивну тенденцію розвитку та впливу інноваційних технологій та високошвидкісного бездротового зв'язку передачі даних у сфері фінансових послуг. В порівнянні з розповсюдженням технологій у сферах медіа та телекомунікацій, фінансові послуги займають лідируючі позиції.

Так, мережа Інтернет займає лідируючі позиції серед інших показників, це і не дивно, адже саме вона забезпечує значний вплив на реалізацію фінансових послуг. Наступним показником є штучний інтелект, саме він допомагає у визначенні потреб клієнтів та здійснює загальний аналіз тенденцій фінансових послуг. Необхідно відмітити і бездротовий зв'язок передачі даних- 5G, за допомогою нього клієнти матимуть змогу швидко та доступно виконати операції у сфері фінансових послуг.

Тому, роль нових технологій у функціонування фінансових послуг дуже велика. Ефективний розподіл особистих ресурсів дозволяє клієнтам та співробітникам банку вести результативну банківську діяльність. Новітня система е-документообігу забезпечила оцифровування тони паперу, що в

свою чергу покращило спосіб передачі інформації; створення ефективних методів вдосконалення ведення бізнесу призвело до збільшення надійності клієнтів до банківських установ. Задля забезпечення захисту та обробки масивів даних, співробітники банківської установи використовують тепер не лише комп'ютери, але і інші комунікаційно-цифрові пристрої.

Також потрібно відмітити тенденцію збільшення долі банківських установ на українському ринку FinTech [21]. Саме вони зацікавлені у взаємодії з компаніями, які пропонують інноваційні рішення, що здатні принести реальну користь для бізнесу та потребують значних ресурсів для створення всередині банку [21].

Реагуючи на останні тенденції впливу інновацій на банківську діяльність, доцільно буде проаналізувати динаміку основних показників діяльності банківських установ, що наведені в табл.2.3

Таблиця 2.3 Аналіз основних показників банківської діяльності, млн грн

Показник	Роки					2021 р. до 2017 р., %
	2017	2018	2019	2020	2021	
Чисті процентні доходи	44 169	53 038	73 043	78 892	84 848	192,10
Чисті комісійні доходи	24 180	27 467	37 810	43 961	46 508	192,34
Загальні адміністративні витрати	39 356	44 202	53 607	62 936	69 437	176,43
Відрахування в резерви	198 310	48 676	23 758	10 714	31 037	15,65
Чистий прибуток (збиток)	-159 388	-26 491	22 339	58 356	39 727	----

*Джерело: побудовано автором за даними [20].*

Досліджено, що за період 01.01.2017 – 01.01.2021 рр. позитивну тенденцію до зростання мають чисті доходи. У звітному 2021 р. чисті процентні доходи в порівнянні з базисним 2017 р., зросли на 92,10%. Така ж тенденція до зростання прослідковується за показником чистих комісійних доходів, який зріс за досліджуваний період на 92,34 відсотка. Спостерігається

і пряма залежність, із ростом доходів загальні адміністративні витрати також зростають (у порівнянні з 2017 р. у 2021 р. - на 76,43%). Проте з часом банки все рідше здійснюють відрахування в резерви, які в звітному році у порівнянні з 2017 роком зменшились на 84,35 відсотка.

Вважаємо, що впровадження інноваційних продуктів забезпечить зменшення адміністративних витрат та забезпечить розробку та реалізацію нових продуктів та послуг, які в свою чергу призведуть до зростання доходів банку.

Розвиток цифровізації в країні спонукає банківські організації до рішучих дій. Перед банками постає питання: або підлаштовуватися під більш сучасні компанії або ж самим стати такими. Для створення власної екосистеми є необхідним кооперація декількох компонентів. Співпраця партнерства банків з FinTech компаніями, які інтенсивно працюють над розвитком фінансових технологій, забезпечать перехід до інноваційних методів ведення бізнесу, розробку актуальних продуктів та послуг (Додаток А).

Кооперація банківських та FinTech компаній, особливо в рамках довгострокових договорів, дозволить акумулювати великі обсяги даних з застосуванням технологій BigData, аналізувати потреби клієнтів, та створити єдину фінансову екосистему максимально зручну для клієнта. З іншого боку, споживач отримає лише ті індивідуальні, адресні пропозиції, які йому підходять у певний момент часу. Бізнес фінансових організацій стане більш технологічним та ефективним. Це дозволить бути з клієнтом протягом усього його життя, пропонуючи йому найпотрібніші, найвідповідніші продукти та рішення.

Основними перевагами FinTech-фірм, є орієнтація на потреби та цінності клієнтів, розуміння потреб сьогодення, швидкість та гнучкість організаційної-структури, широке застосування та реалізація сучасних і технологій [21].

Активна реалізація фінансових та інформаційних технологій, сприяє просуванню ринку банківських продуктів і послуг, тим самим підвищує їх привабливість, що позитивно впливає не тільки на процвітання банківського бізнесу, а й невід’ємно збільшує об’єм безготівкового обігу грошових коштів, що є позитивним ефектом для економіки України (рис.2.6) [22].

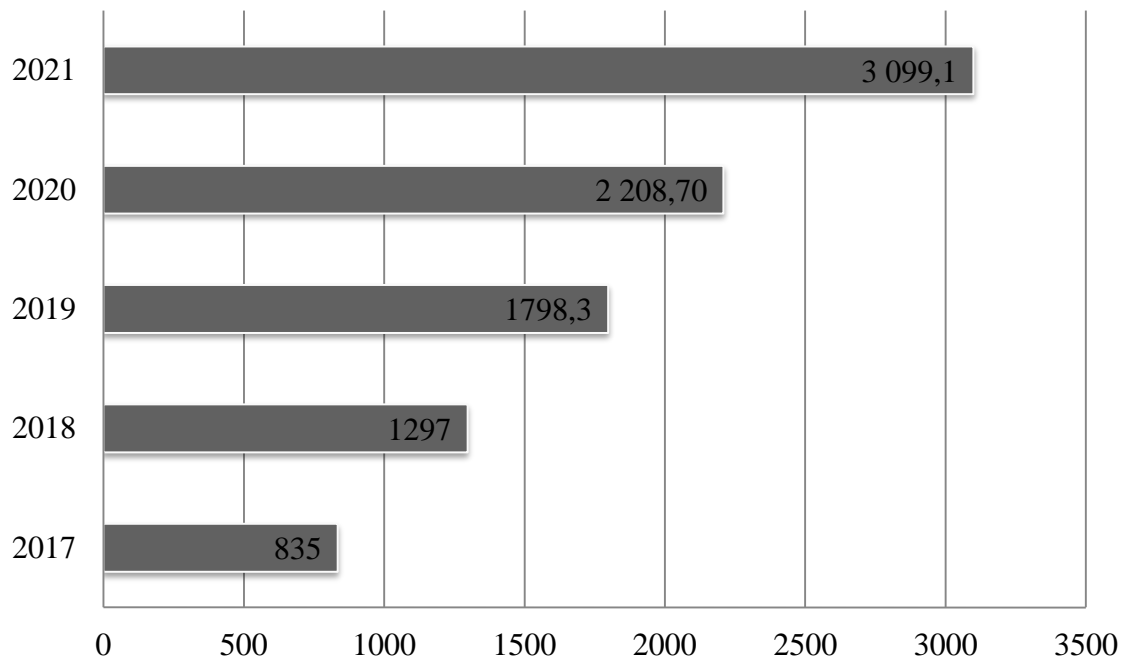


Рисунок 2.6 – Безготівкові операції з використанням платіжних карток, млрд грн

*Джерело: побудовано автором за даними [2].*

Спостерігається динамічна тенденція до росту. Так, у порівнянні з 2017 р., показник обсягів безготівкових операцій 2021 р. перевищив своє значення майже в 5 разів і становив 3099,1 млрд грн.

Отже, задля збільшення обсягу безготівкових операцій за допомогою платіжних карток, є необхідним впровадження маркетингового просування продуктів, що забезпечить більшу обізнаність споживачів, тим самим модернізуючи мобільний-банкінг, система безконтактних платежів стане більш зручною та доступною для користувачів.

Наступним прототипом банківських платіжних карток, став FinTech-продукт «е-гаманець». Електронний гаманець – це різновид електронної картки, яка використовується для здійснення онлайн-транзакцій через

комп'ютер або смартфон. Його корисність така ж, як і кредитна чи дебетова картка. Для здійснення платежів електронний гаманець має бути пов'язаний із банківським рахунком особи. Розглянемо тенденцію поширення використання «е-гаманців» (Рис.2.7).

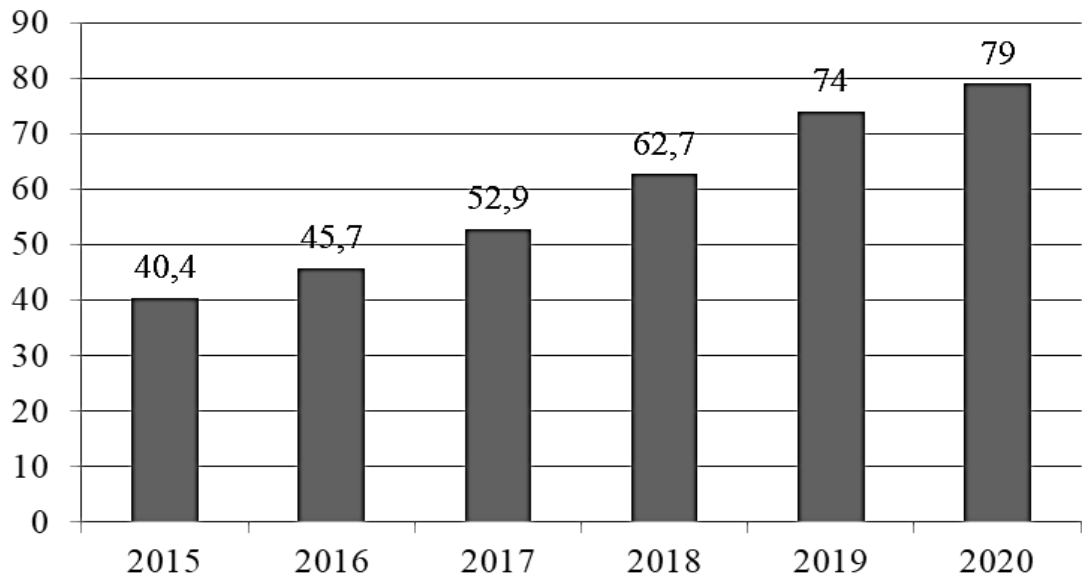


Рисунок 2.7 – Кількість «е-гаманців», млн шт.

*Джерело: побудовано автором за даними [2].*

Встановлено, що у 2020 р. кількість е-гаманців складала 79 млн шт. Звичайно, це незначне, але порівняно з попереднім роком досить відчутне зростання.

Мережа Інтернет сприяє продуктивності та інноваціям у всіх секторах економіки. У країнах, що розвиваються, мережа Інтернет стимулює та уможлиблює творчі рішення для подолання труднощів, що виникають через економічні обмеження та обмежену інфраструктуру.

Слід вказати, що на кінець 2020 р. стабільно зростає значення цифрових технологій для українців: населення, яке регулярно користується мережею Інтернет складає 71% від усього населення України, з них 69 % дорослих жителів використовують мобільні пристрої та планшети. За міжнародними рейтингами Україна посідає 4 місце в світі за безконтактними платежами [20].

Поглиблюючи дослідження, розглянемо розподіл домогосподарств за доступом до мережі Інтернет залежно від статі та віку осіб, які входять до складу домогосподарств, що наведено у табл. 2.4.

Таблиця 2.4 Розподіл домогосподарств за доступом до мережі Інтернет залежно від статі та віку осіб за 2020 р.

	Усі домогосподарства	з них домогосподарства у складі яких є особи у віці							
		жінки у віці 18 років і старші	жінки у віці 18 - 35 років	жінки у віці 36 - 58 років	жінки у віці 59 років і старші	чоловіки у віці 18 років і старші	чоловіки у віці 18 - 35 років	чоловіки у віці 36 - 59 років	чоловіки у віці 60 років і старші
Кількість домогосподарств (тис.)	14784,3	13825,5	3886,1	6838	5982,6	11779,4	4018,7	6523,3	3265
Частка домогосподарств, які мають доступ до послуг Інтернету вдома (відсотків до загальної кількості домогосподарств відповідної групи)	79,2	80,2	99,2	94,4	59,8	85,2	98,1	92,3	62,7

*Джерело: побудовано автором за даними [15]*

Встановлено, що незважаючи на гендерне та вікове розподілення, майже усі домогосподарства є активними користувачами мережі Інтернет, це пояснюється доступом до послуг Інтернет в домашніх умовах. Оцифрування звичних для нас комунальних, фінансових та освітніх послуг забезпечило зручність здійснення даних операцій не виходячи з дому, лише маючи вихід в Інтернет.

Головним поштовхом для поширення цифровізації та активного переходу до електронного документообігу стала пандемія COVID-19. Під час

пандемії банківський сектор здійснив активний поштовх у бік розвитку та реалізації інноваційних банківських продуктів. Необхідно відмітити, що активне поширення цифрової економіки також стало викликом до дій для банківського сектору. Перед банками постала потреба застосовувати нові технології і зменшувати витрати, створювати для споживачів ефект особистісного підходу, експлуатувати та захищати величезні масиви даних.

Не зважаючи на те, що відвідування відділень банків стає все менш популярним серед клієнтів, проте за даними дослідження[?], спостерігаємо, що ефективна клієнтоорієнтованість банківської установи, забезпечує надання послуг, як у фізичному відділенні, так і за допомогою цифрових технологій (рис. 2.8).

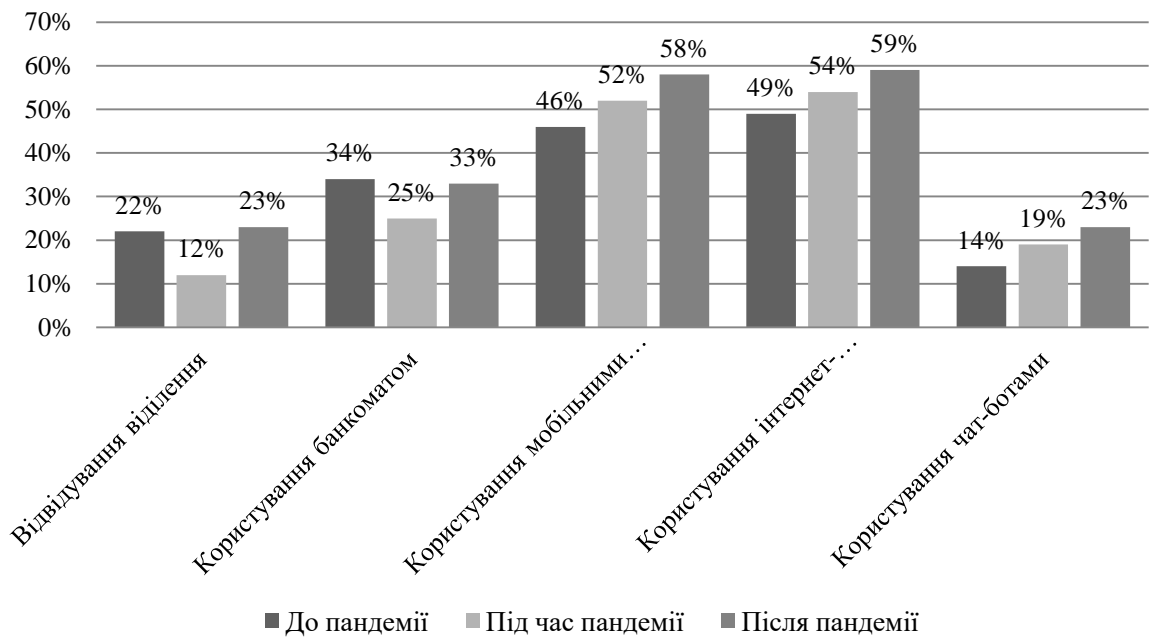


Рисунок 2.8 – Частка клієнтів, що використовують різні канали банківського обслуговування до, під час та після пандемії

*Джерело: побудовано автором на основі [9]*

Встановлено зростання частки цифрових продуктів під час та після пандемії. Не зважаючи на те, що рівень цифровізації в Україні нижчий ніж у Європі, проте українці готові приймати зміни і прагнуть використовувати сучасні інноваційні технології.

Заради забезпечення конкурентоспроможності та популярності серед клієнтів, банки створюють спільні проекти з FinTech-компаніями або ж самі являються центром розробок.

В Україні найбільші технологічні банки, зокрема АТ КБ «ПриватБанк», АТ«Ощадбанк», АТ «Райффайзен банк «Аваль»», АТ «Альфа-банк» та інші. Визначимо рейтинг українських банківських установ за кількістю пошукових запитів на просторах Інтернет за допомогою пошукової системи Google за 2021 р. (табл.2.5).

Таблиця 2.5 Рейтинг українських банківських установ за кількістю пошукових запитів у мережі Інтернет

Рейтинг банківської установи	Назва банку	Кількість пошукових запитів
1	АТ КБ «ПриватБанк»	6 078 600
2	АТ «Ощадбанк»	5 079 100
3	АТ «Альфа-Банк»	2 798 100
4	АТ «ПУМБ»	2 413 800
5	АТ «УКРСИББАНК»	2 079 000
6	«monobank»	1 759 500
7	АТ«ОТП Банк»	1 058 400

*Джерело: побудовано автором на основі [9].*

Результати рейтингу підтвердили, що дані банківські установи займають лідируючі позиції у пошукових запитах за інтересами майбутніх потенційних споживачів.

Активна маркетингова діяльність банківських установ забезпечує просування продуктів і послуг звертаючи увагу на тенденції сьогодення та потреби споживачів.

Розглянемо детальніше реалізацію та впровадження FinTech-продуктів на прикладі «ПриватБанк», «Ощадбанк» та «Альфа-Банк» та ознайомимося з фінансовими інноваціями ПриватБанку, Ощадбанку, Альфа-банку, що наведенні у табл.2.6.



Таблиця 2.6. Основні фінансові інновації провідних банків України

Назва банку	Додатки
«ПриватБанк»	Приват24, скарбничка, QR-банкінг, розумна заправка, фотокаса, googleglass, сервіс довідок
«ОщадБанк»	віртуальний помічник «Ощадик», «Ощад 24/7», ОщадPay
«Альфа-Банк»	Sense SupperApp, ОК!Альфа.

*Джерело: власна розробка автора*

«ПриватБанк» займає свої лідируючі позиції у період цифровізації, адже продовжує активну розробку та впровадження новітніх технологій для своїх продуктів та послуг. Продукт «Приват24» став лідером у сфері інтернет-банкінгу. Згодом «Приват24» став мобільним додатком, який дає змогу приватним та корпоративним клієнтам, цілодобово користуватися практично всіма банківськими послугами АТ «КБ «ПриватБанк» [6].

Через Приват24 можна відкрити накопичувальний рахунок «Скарбничка» [6]. Це була одна з перших такого роду послуг в Україні і виявилася досить привабливою для клієнтів, адже вона дає змогу заощаджувати кошти на певні споживчі цілі автоматично:

- сума здійсненої операції округлюється до 1, 10 або більше гривень (тобто решта на «Скарбничку») [6];
- після купівлі дрібні гроші відправляються у «Скарбничку» [6];
- відбувається перерахування певної суми один раз на місяць до «Скарбнички» [6].

Також слід зазначити, що крім додатку Приват24, АТ «КБ «ПриватБанк» розробило низку інших додатків, прикладом є QR-банкінг, це безконтактний спосіб оплати, за допомогою якого проведення платежів відбувається шляхом сканування QR-коду з мобільного додатку [6]. Для проведення даних платежів є необхідним авторизуватися в мобільному

додатку Приват24 , натиснути опцію «Сканувати» та відсканувати QR-код продавця. Після цього потрібно вказати суму та підтвердити її за допомогою ПН-коду, який буде надісланий на фінансовий рахунок користувача. Система QR-банкінгу набагато спростила систему платежів, забезпечивши швидкість та зручність функціонування бізнесу.

Наступним корисним додатком Приват24 є «Розумна заправка». Це автоматизована система процесів прийому, зберігання та видачі палива. Вся робота, чи то облік чи списання пального, проводиться без участі людини лише за допомогою системи GPS та мобільного додатку, тим самим виключаються будь-якого виду помилки через неуважність чи халатність працівників.

Додаток «Фотокаса» – інша новинка для смартфонів [6]. Достатньо сфотографувати квитанцію на оплату, наприклад з Інтернету, натиснути кнопку «Відправити», і співробітник «ПриватБанку» оплатить ваш рахунок [6]. При цьому буде отримано SMS, в якому міститься інформація про підтвердження оплати, і навіть можна отримати квитанцію, що підтверджує оплату, на свою електронну пошту [6].

Сьогодні найбільш прогресивним нововведенням на ринку банківських послуг є додаток Приват24 до окулярів Googleglass[6]. Завдяки йому можна здійснювати пошук банкоматів АТ «КБ «ПриватБанк» у незнайомій місцевості, здійснювати платежі, дивлячись на товар і штрих-код або QR-код, та користуватися багатьма іншими послугами банку [6].

Орієнтуючись на потреби клієнтів Приват24 в оновлені версії надає змогу своїм клієнтам замовити необхідні довідки за рахунками лише у пару кліків, даний сервіс має назву «Сервіс довідок».

Конкурентом в мобільному банкінгу Приват24, виступає представлений групою Ощадбанк, ребрендинг старого додатку «Ощад 24/7», додаток «Мобільний Ощад» із віртуальним помічником Ощадиком, «Мобільний Ощад» містить понад 90% найпопулярніших операцій, реалізуючи нові оновлення швидкість здійснення транзакцій збільшилась за

рахунок зменшення кількості кліків з п'яти до одного. Додаток побудований на платформі Flutter, створеній корпорацією Google.

Віртуальні помічники у зручних мобільних застосунках – дієвий інструмент, покликаний прив'язати клієнта до послуг конкретного банку. При створенні віртуального помічника Ощадика, банк керувався маркетинговою стратегією «Babystepsstrategy». Для приємної комунікації з банком, необхідно створювати емоційний контакт з клієнтом. Якщо, наприклад, Інтернет відсутній, Ощадик буде сумувати разом з людиною. В мобільний додаток Ощад 24/7 клієнти Ощадбанку можуть здійснювати вхід, як за відбитком пальця (Touch ID), так і за технологією розпізнавання осіб Face ID .

Ощадбанк у партнерстві з Visa першим в Україні запустив сервіс ОщадPAY. Даний сервіс здійснює приймання безконтактних платежів у смартфонах без додаткового обладнання. Унікальна технологія VisaTaptoPhone, дає можливість перетворити смартфон на базі Android з NFC-модулем на POS-термінал, що спрощує ведення бізнесу. Подана система нічим не поступається відомій системі GooglePay [23].

Акцентуючи увагу на проблемах бізнес-клієнтів, Альфа-Банк Україна, запропонувала новий сучасний продукт, омнікальний інтернет-банкінг для підприємців «ОК!Альфа». Даний продукт, забезпечує зручний доступ до фінансових послугів банку та за допомогою спрощеної системи верифікації, швидкість та простота відкриття рахунків, є головною перевагою додатку [23].

Наступною новинкою банку є мобільний додаток Sense SuperApp. Даний додаток має безліч переваг для його користувачів:

- Використання відеочату для ідентифікації клієнт є головною його перевагою серед інших мобільних додатків;
- реєстрація користувача та оформлення картки через додаток Дія;
- технологія Drag'n'drop;
- управління токенами;

– спільна оплата або сервіс «Зібрати гроші» та інш.

Дослідивши інноваційні продукти даних банків, можемо зробити висновок, що банки більш націлені на сферу діджитал та необанкінг, тим самим підтримуючи свої позиції на ринку та забезпечуючи екологічну конкурентоспроможність.

З ціллю виявлення перспектив впровадження інноваційних технологій в банківську діяльність та ризиків їх реалізації, наведено SWOT – аналіз, результати якого представлені у табл.2.7

Таблиця 2.7 SWOT – аналіз впровадження інноваційних технологій в банківську діяльність

<b>Сильні позиції</b>	<b>Слабкі позиції</b>
1.Розширення кола потенційних клієнтів 2.Використання передових технологій для обслуговування та індивідуальний підхід до клієнта 3. Ефективний менеджмент банківських витрат 4.Прискорення обробки великих даних 5.Підвищення безпеки транзакцій у організаціях	1.Висока затратність на впровадження 2.Низький доступ до послуг, клієнтам з низьким технологічним розвитком. 3.Низький рівень обізнаності та практичних навичок співробітників банків у сфері фінтех 4. Обмежені часові ресурси – для отримання певних результатів впровадження необхідний час 5.Низький рівень довіри населення до фінансових технологій
<b>Можливості</b>	<b>Загрози</b>
1.Створення віддаленої ідентифікації 2.Реалізація електронних грошей 3.Запровадження ліцензування AIS та PIS 4.Зростання попиту на конкурентні фінтех – сервіси та продукти в умовах пандемії 5.Розвиток екосистеми	1.Конкуренція за місце на ринку 2.Ризик шахрайства чи недбалості з боку системи або її користувачів 3.Збільшення труднощів, пов'язаних з дотриманням нормативних вимог та особливо зобов'язань по боротьбі з відмиванням грошей і фінансуванням тероризму 4.Кіберризик 5.Ризик ліквідності та нестабільності джерел банківського фінансування

*Джерело: власна розробка автора*

Встановлено, що реалізація інноваційних продуктів має користь не тільки для банку, а й для його клієнтів. Сильними позиціями є те, що клієнти отримують швидкий, індивідуальний та якісний сервіс, а для банку це дає змогу розширювати коло клієнтів, за допомогою новітніх програм ефективно

проводити менеджмент власних ресурсів та забезпечувати захист даних клієнтів.

Слабкими позиціями та навіть ризиками виступають питання високої вартості впровадження даних продуктів, адже не кожен банк має вільні ресурси на модернізацію своїх інформаційних технологій. Наступною проблемою виступає обмеженість доступу до новітніх продуктів. Ця проблема підкреслює два фактора: низька доступність до Інтернет мережі у позагородській та сільській місцевості та бідність населення, яке не має змогу оснащувати себе новітніми комп'ютерними та мобільними технологіями.

Проблемою виступає і низька обізнаність у сфері фінансових технологій кадрів банку. Наразі низький рівень фінансової грамотності населення породжує і недовіру до самих фінансових продуктів.

Розглядаючи ризики впровадження фінансових технологій хотілось би виділити, що головними із них варто вважати кіберризик, ризики шахрайства, несправності або недбалості з боку співробітників банку, що в свою чергу ведуть до несправності транзакційних операцій та і системи в цілому. Головним для держави ризиком впровадження фінансових технологій в банківську діяльні є те, що у ході впровадження цифрових технологій, збільшуватиметься обсяг нелегальних грошових потоків та виведення коштів з країни.

Не зважаючи на дані ризики, банки мають і перспективні можливості, а саме: створення віддаленої ідентифікації – клієнтам не потрібно буде фізично відвідувати відділення банку для відкриття розрахункових рахунків, для цього лише потрібно лише сканування лиця; запровадження ліцензування AIS та PIS – запровадження стандартів відкритого банкінгу, аббревіатура AIS має значення Account Information Services (послуги з ініціювання платежу), PIS означає Payment Innovation Services (послуги з надання інформації про стан рахунку); розвиток власної екосистеми – це набір сервісів, які співпрацюють з банками для оптимального задоволення

потреб клієнта в будь-якій галузі - чи то малий бізнес, нерухомість, медицина чи щось інше.

Поступове впровадження інноваційних продуктів у банківський сектор та зорієнтування клієнтів на новітні тенденції, мали досить важкий характер. Так, за часів 2008-2009 рр. банківська система зазнала кризи, що негативно вплинуло на довіру клієнтів, тому активна адаптація до інновацій та відновлення довіри клієнтів до банківських установ, стали головним пріоритетом у діяльності банків.

Небажання залишатися осторонь міжнародних банківських інновацій, банківська система України зазнала чисельних змін, що дозволило банківським установам України вийти на новий рівень. Так, за допомогою поширення процесу оцифрування та діджиталізації банківські установи реалізували ряд інноваційних продуктів: розширення платіжних систем, спрощення проходження процесу ідентифікації та верифікації, забезпечення доступу до власних рахунків у кожній країні за допомогою мобільного банкінгу, прозорості надання фінансових послуг та можливості кооперування з іншими нефінансовими установами, якісної системи захисту та збереження персональних даних і поступового переходу на систему е-документообігу, задля збереження екологічності діяльності. Впровадження інноваційних продуктів у банківську діяльність має як позитивні, так і негативні моменти, це демонструє проведений нами SWOT-аналіз.

### 2.3. Ризики розвитку та впровадження інноваційних технологій у діяльність фінансових інститутів

Слід зазначити, що, як і будь-яке інше масштабне явище, розвиток цифрової економіки пов'язано не тільки з позитивними наслідками, але і з різного роду ризиками та погрозами.

Їхніми джерелами є два основні ефекти. По-перше, це поява нових видів ризиків і загроз, властивих саме цифровій економіці та базуються на її

технологічних особливостях. По-друге, при переході до цифрової економіки відбувається інституційна трансформація, яка сама по собі, незалежно від її причин і природи, є потужним дестабілізуючим фактором для сталого та успішного соціально-економічного розвитку.

Розглянемо деякі негативні наслідки розвитку цифрової економіки:

- зростання кіберзлочинності. Наприклад, ще у першому кварталі 2017 р. 14,8% комп'ютерів в Україні зазнали впливу шкідливого програмного забезпечення (загалом у світі цей показник становив 9%) [35];

- технологічна вразливість створеної цифрової інфраструктури. В якості прикладу можна вказати згаданий т. з. блекаут у Венесуелі або ж характерні для великих міст ситуації масової евакуації машин через непрацюючий сервіс оплати парковок, повернення до «живої» черги при неполадках у системах електронних черг у державних установах та ін;

- швидке старіння техніки та, як наслідок, наявність проблеми її утилізації. Якщо проблема утилізації ядерних відходів перебуває у центрі громадського уваги та досить серйозного законодавчого регулювання, то проблема поводження з т. з. «електронними відходами» рідко піднімається [35]. Тим часом, за даних ООН, щороку у світі виробляється до 100 млн т «електронних відходів», не більше 20% цього обсягу переробляється відповідно до екологічних вимог.

З розвитком цифрової економіки її екологічні небезпечні ефекти наростатимуть;

- зростання технологічної залежності від закордонних постачальників і, як наслідок, ослаблення технологічної та економічної безпеки як на рівні країни в цілому, так і окремих галузей та підприємств. У розвитку інтернет-банкінгу та застосуванні цифрових технологій у банківській сфері особлива увага приділяється питанням управління ризиками та здійснення контролю відповідно до принципів та підходів, визначених органами державного управління. Основними цілями є впровадження перспективних технологій та

послуг у галузі фінансів та інтернет-банкінгу, забезпечення ефективного функціонування інноваційних глобальних електронних проєктів.

Досягнення цих цілей дозволить розширити взаємодію банків, клієнтів, органів державного управління та комерційних організацій за допомогою електронних каналів комунікацій, а процес зробити вчинення угод зробити прозорим та безпечним для всіх учасників. Сьогодні більшість керівників банківського сектору України інвестують значні кошти та ресурси у цифровізацію фінансових послуг, вважаючи цей процес частиною довгострокової стратегії. Це означає, що дедалі більше нових технологій інтегруються у наше повсякденне життя.

Мобільний та інтернет-банкінг, оплата за QR-кодами, швидкі перекази, платежі та інші інструменти стали звичайним явищем в Україні. Тим не менше ми переконані, що коли справа стосується захисту та безпеки веб-серверів та мобільних додатків, далеко не всі лідери в галузі кібербезпеки у банківській сфері приділяють достатньо уваги цим дуже важливим та актуальним питанням. Так, багато банків нехтують базовими рекомендаціями щодо безпеки при налаштуванні своїх веб-серверів. В результаті навіть не використовуючи спеціалізоване програмне забезпечення, виявляються серйозні недоліки в системах безпеки банків. Більше того, багато з цих проблем не є чимось новим або вразливими. Навпаки, це давні та добре відомі проблеми в галузі кібербезпеки. Частина виявлених недоліків може здатися незначною. Однак слід нагадати, що в цій галузі немає малих і великих ризиків, а є просто банківські ризики. Будь-яка з проблем може призвести до серйозніших наслідків і стати в результаті причиною витоку конфіденційних даних чи прямого розкрадання коштів. Водночас у своїй практиці менеджмент банків стикається з такою проблемою, як недостатня обізнаність працівників банків у питаннях цифрової безпеки. Це показник слабкості існуючих політик галузі кібербезпеки та програм підвищення обізнаності співробітників щодо захисту інформаційних активів.



Фактично одна необдуманна дія співробітника може поставити під загрозу дані всього банку та його клієнтів. Проблему посилила криза, спричинена епідемією COVID-19 та воєнний стан в країні, які спричинили надзвичайний економічний тиск на багато організацій, у тому числі і на банки. Тепер їм доводиться пристосовуватись до «нової норми». У зв'язку з тим, що значна кількість співробітників по-колишньому працює з дому, керівники банків змушені за будь-яку ціну підтримувати їхню працездатність. Однак якщо питанню забезпечення кібербезпеки не буде приділено достатньої уваги в їх тактичних і стратегічних планах, у короткостроковій перспективі такі банки можуть виявитися скомпрометованими. Разом із тим, пандемія COVID-19 і війна ще більше прискорили розвиток цифрових послуг, віддалених каналів та безконтактних платежів. Коли весь світ виявився замкнений по своїх будинках, у громадян не залишалося інших варіантів, окрім як вирішувати завдання віддалено через системи дистанційного обслуговування. Звичайно, в онлайн-банкінгу багато позитивних рис: швидкість, доступність, контроль банківських рахунків без відвідування кредитної організації. Наприклад, більшість банків використовують спеціальних чат-роботів чи голосових помічників. Проте слід зазначити про ще існуючу проблему безпеки в банківських інтернет-технологіях. Банки та державні служби ведуть постійну боротьбу за забезпечення безпеки банківських операцій.

В Україні з початку 2021 року, у порівнянні з аналогічним періодом минулого року, кількість кіберзлочинів зросла на 25%. Через перехід у 2020 році на роботу у форматі онлайн великої кількості громадян та компаній зросла кількість онлайн-шахрайств і відповідно звернень до кіберполіції [14]. Операції, здійснені без згоди клієнта з використанням електронних систем платежу (ЕСП), можна поділити на три типи:

- 1) операції через банкомати, термінали;
- 2) оплата товарів та послуг в мережі Інтернет;
- 3) операції у системі дистанційного банківського обслуговування [?].

Слід зазначити, що більшість транзакцій без згоди клієнта відбуваються зловмисниками з використанням методів соціальної інженерії (обман або зловживання довірою) для отримання несанкціонованого прямого доступу до електронних платіжних засобів клієнта. Власників коштів також можуть схилити до самостійного здійснення переказів на користь шахраїв. Слід зазначити, що хоча віддалені послуги (не тільки банківські, а й у багатьох інших сферах суспільства) широко поширені, все ще існує така група людей, яка не може користуватися віддаленими послугами через різні обставини. Мова йде про пенсіонерів або громадян похилого віку. У звичайних умовах такі люди бояться навіть використання пластикових карток і побоюються шахрайства з боку третіх осіб. При формулюванні заходів щодо вдосконалення дистанційного банківського обслуговування необхідно враховувати і цей фактор, тобто підвищувати рівень фінансових знань населення. Сучасні умови розвитку інтернет-технологій свідчать про необхідність застосування дистанційного банківського обслуговування за допомогою вдосконалення мобільних додатків, обробки даних, формування зрозумілого банківського інтерфейсу, покращення систем безпеки від кібератак, індивідуального підходу обслуговування кожного клієнта.

В даний час актуально впровадження та використання маркетплейсу - електронного сервісу та фінансового супермаркету, де клієнти зможуть також отримувати послуги страховиків та інших фінансових організацій, порівнюючи якість та ціни фінансових послуг. Реалізація такого проекту посилить банківську конкуренцію. Оцінка застосування дистанційно банківського обслуговування та контроль за безпекою та доступністю банківських операцій сприяють покращенню якості надання послуг, що забезпечує конкурентоспроможність банкам. Ергономічність інтерфейсу, простота застосування, інформативність, системність є головними чинниками, які впливають на використання цифрових технологій в банку.

Рекомендуємо розглядати параметри разом. Дані параметри особливо актуальні для нових послуг дистанційного банківського обслуговування. На

сьогоднішній день методи кібербезпеки перестали бути винятково реактивними. Тепер кібербезпека здатна не лише реагувати на інциденти, але й запобігати атакам до їх початку, застосовуючи різні технології та накопичені знання. Тепер керівники з кібербезпеки сфокусовані не лише на технологіях, але на тісній співпраці з бізнес-командами, з метою посилення та підвищення стійкості організації загалом. Результатом такої взаємодії є готовність кібербезпеки боротися зі зловмисниками на рівних, даючи відсіч і відбиваючи атаки з небаченою раніше результативністю. Нині такі здібності вкрай необхідні.

Зміни бізнес-моделей спонукали багато організацій прискорити реалізацію програм цифровізації. Керівники та поради директорів компаній звертаються до директорів з інформаційної безпеки за допомогою у питаннях підвищення стійкості та створення цінності для бізнесу. Технології також розвиваються, спрощуючи процеси кібербезпеки та інтегруючи її з бізнесом. Цифрові рішення створюють нові рівні захисту і дозволяють вести постійний автоматичний моніторинг систем для підбору більш простого та більш комплексного підходу до безпеки. Менеджери з інформаційної безпеки запускають програми зі стратегічної трансформації кібербезпеки, які від них очікують на даний момент.

Нові часи також вимагають, щоб менеджери з інформаційної безпеки освоювали нові аспекти лідерства. На сьогодні у світі акціонери банківських установ бажають бачити менеджерів з інформаційної безпеки у ролі трансформаційного лідера або у ролі операційного лідера, тоді як в Україні пріоритет надається таким ролям як операційний лідер, а також експерт кіберстійкості [5]. Ці ролі охоплюють різні аспекти, і для їх виконання менеджери з інформаційної безпеки повинні накопичити різнобічний досвід та знання.

Трансформаційний лідер з інформаційної безпеки керує багатофункціональними робочими групами, підбираючи відповідні стратегії у сфері забезпечення інформаційної безпеки та захисту персональних даних,

забезпечуючи необхідні інвестиції, розробляючи оптимальні плани з урахуванням термінів та масштабів цих програм.

Операційний лідер – це директор з інформаційної безпеки, який добре розуміється на бізнесі та технологіях і перед обличчям постійних та еволюціонуючих загроз здатний забезпечувати стабільну роботу систем із дотриманням належних вимог до безпеки та захисту персональних даних на рівні всієї організації та екосистеми в цілому.

Деякі директори з інформаційних технологій вже освоїли ці ролі та демонструють якості, які найбільше цінуються керівництвом:

- стратегічне мислення;
- здатність брати на себе управління ризиками;
- лідерські навички;
- вміння розпізнавати та заохочувати інновації.

Вказані вище та багато інших ризиків, загроз та проблем розвитку цифрової економіки вимагають вжиття заходів щодо їх нейтралізації. На жаль, зробити це швидко і виключно за рахунок ресурсів держави (якщо завдання розвитку цифрової економіки позиціонується як національно значуще) не можна. Потрібні комплексні зусилля з використанням як громадських, так і приватних ресурсів. Серед першочергових завдань, що визначають напрями діяльності, на нашу на думку, можна вказати:

1) стимулювання створення та розвитку банківського бізнесу, орієнтованого на цифрову економіку. Вже сьогодні в Україні працює низка компаній, які можуть бути визнані світовими лідерами у своїх сегментах цифрової економіки. Держава може надавати їм цільову підтримку: надавати гарантії щодо банківських кредитів, у тому числі — експортних, компенсувати частину витрат на патентування, формувати цільові інвестиційні фонди, надавати підтримку через механізм держзакупівель тощо;

2) додаткова підтримка малого та середнього бізнесу у сфері створення цифрових технологій, платформ, надання цифрових послуг. Цього можна

досягти, наприклад, наданням певних пільг відповідним компаніям (наприклад, щодо страхових виплат або податкових внесків), що розробляє цифрові технології, створенням здорової конкуренції між такими компаніями, забезпечуючи їх замовленнями та стандартами, яким повинен відповідати кінцевий продукт;

3) формування та масштабування цифрових платформ для основних сфер економіки. Зараз в Україні та багатьох інших країнах існують портали надання державних та муніципальних послуг, платформи для проведення платежів, відбувається перехід податкових органів на прийом електронної звітності, йде впровадження застосування пластикових карток для соціальних виплат і т. д. Слід зазначити, що в Україні є суттєві проблеми, пов'язані з впровадженням інформаційних технологій в органах місцевого самоврядування. Вирішити ці проблеми самі органи місцевого самоврядування не в силі, потрібна спеціальна підтримка їх цифровізації з боку регіональної влади;

4) збільшення обсягів підготовки ІТ-фахівців;

5) формування галузевих, регіональних та загальнодержавних систем забезпечення кібербезпеки.

Зокрема, необхідно доопрацювати законодавство щодо боротьби з кіберзлочинністю, створити підрозділи захисту в правоохоронних органах, розробити захищені технологічні рішення, забезпечити взаємодію між усіма учасниками глобальної цифрової економіки. При цьому слід пам'ятати, що забезпечення безпеки не має гальмувати зростання та розвиток технологій. Слід посилити між країнами інформаційний обмін у сфері забезпечення кібербезпеки. Підвищення рівня захисту глобальної фінансової системи є в основному організаційним завданням. Зусилля щодо зміцнення засобів захисту та посилення регулювання мають важливе значення, але цього недостатньо, щоб випередити зростаючі ризики. На відміну від багатьох секторів, більша частина спільноти сфери фінансових послуг не відчуває нестачі ресурсів або можливостей для запровадження технічних рішень.

Головним питанням є проблема колективних дій: у який оптимальний спосіб організувати захист системи в урядах країн, органах фінансового регулювання та галузі, та яким чином забезпечити дієве та ефективне використання цих ресурсів. Нинішня фрагментація зацікавлених сторін та ініціатив частково зумовлена особливими аспектами та мінливим характером кіберризиків. Різні спільноти діють розрізнено і вирішують цю проблему по-різному. Спільнота органів фінансового нагляду зосереджена на стійкості, дипломатів — на нормах поведінки держави, відомств національної безпеки — на спробах стримування зловмисної діяльності, керівництва галузі — на ризиках, специфічних для компаній, а не цього сектора. В міру того, як межі між компаніями сфери фінансових послуг і фірмами галузі ІТ будуть ставати все більше нечіткими, межі відповідальності за безпеку також ставатимуть все більш розмитими. Найбільш значно проявляється невідповідність між фінансовим сектором, сферою національної безпеки та дипломатичним співтовариством. Органи фінансового регулювання стикаються з особливими ризиками, пов'язаними з кіберзагрозами, проте їхні стосунки з відомствами з національної безпеки, які мають бути задіяні для ефективного подолання цих загроз, залишаються слабкими. Цей розрив відповідальності та невизначеність, що зберігається, щодо функцій і напрямів захисту глобальної фінансової системи підвищують ризики. Така невизначеність частково зумовлена нинішнім геополітичним кліматом та високими рівнями недовіри, що перешкоджає міжнародній взаємодії співтовариства. Співпраця у сфері кібербезпеки утруднена, фрагментована та часто обмежується найвужчими колами довіри, оскільки торкається чутливих питань рівності у сфері національної безпеки. Міжнародна співпраця за участю багатьох зацікавлених сторін – це є сьогоднішня потреба.

Отже, банківські послуги як невід'ємний елемент сучасного суспільства, еволюціонують разом із загальним науково-технічним прогресом; розповсюдження Інтернет-мережі в Україні пов'язано з багатьма об'єктивними причинами і поступово нарощує обсяги; цифрова

трансформація в банківському секторі України передбачає налагодження нових каналів маркетингових комунікацій шляхом формування FinTech-кооперацій; учасникам фінансового ринку України необхідно вживати певних запобіжних заходів, задля забезпечення повного захисту впровадження інноваційних засобів у діяльність фінансових інститутів, адже багато зловмисників зосереджені на отриманні грошей, але при цьому зростає кількість суто дестабілізуючих та руйнівних атак; крім того, ті, хто вміють робити крадіжки, також дізнаються про мережу та операції фінансової системи, що дозволяє їм надалі робити більш дестабілізуючі та руйнівні атаки (або продавати ці знання та можливості іншим). Ця швидка еволюція ризиків послаблює здатність приймати у відповідь заходи в іншому зрілої та добре регульованої системи.

### РОЗДІЛ 3

## УДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОДУКТІВ У ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВ УКРАЇНИ

Головною підтримкою стратегії банківської установи є її інноваційна діяльність. Необхідно зазначити, що інновації – це інструмент, який відіграє важливу роль у функціонуванні банківської діяльності та забезпечує новий рівень роботи з клієнською базою.

Задля застосування прогресивних ідей, банківським установам необхідно зконцентрувати свою увагу на незначних на перший погляд ідеях, які у разі реалізації допоможуть спростити процес бізнесу і принести високий економічний ефект.

Проте, при впровадженні фінансових інновацій у банківський сектор необхідно подолати певні перешкоди. Розглянемо чинники, які сповільнюють процес впровадження фінансових інновацій:

- недосконалість законодавчої бази ;
- обмеженні можливості, щодо технологічних і фінансових ресурсів;
- відсутність єдиного терміну інноваційного процесу;
- високий рівень ризику від впровадження інновацій;
- низький рівень життя населення;
- повільний розвиток інноваційної інфраструктури;
- відсутність спеціалістів, що мають кваліфікацію в частині інноваційної діяльності.

Проведемо кореляційно – регресійний аналіз впливу на прибуток банку витрат, пов'язаних з персоналом, та витрат на комунальні послуги на прикладі ПриватБанку.

Розглянемо створену двох факторну модель, де  $x_1$  і  $x_2$  - виступають показниками витрат, пов'язаних з персоналом та витрат на інноваційну діяльність,  $y$  - прибуток ПриватБанку. Спостереженнями є період 2016-2020 рр., (табл.3.1).



Таблиця 3.1 Модель впливу показників витрат на прибуток банку,  
млн.грн

Роки	y	x1	x2
2020	2 587	8 213	557
2019	32 700	7 315	504
2018	12 855	5 738	566
2017	-23 964	4 567	453
2016	-176 814	3 650	420

*Джерело: власна розробка автора*

За допомогою програми Microsoft Excel, а саме функції , яка міститься в пакеті аналізу даних та має назву «двох факторний аналіз моделі» отримали результати , які наведені в табл.3.2

Таблиця 3.2. Результати кореляційно – регресійного аналізу впливу витрат на прибуток банку

<i>Регресійна статистика</i>	
Коефіцієнт кореляції	0,87
Коефіцієнт детермінації	0,75
Нормований $R^2$	0,30
Стандартна похибка	70396,13
Спостереження	5,00

*Джерело: власна розробка автора*

Відповідно до поданих результатів, нами встановлено, що досліджені показники мають досить сильний лінійний зв'язок, адже коефіцієнт кореляції складає 0,87, тому при збільшенні однієї змінної спостерігається збільшення другої змінної. Тобто при збільшенні витрат, прибуток банківської установи також має тенденцію до збільшення. При досить високих значеннях показників кореляції та детермінації, дана модель є адекватною.

Отже, з урахуванням результатів моделі, задля покращення діяльності банківської установи та збільшення прибутковості, рекомендуємо:

- для більш якісного поширення інформації про інноваційний продукт збільшити витрати на маркетингове забезпечення;
- при цьому зменшити витрати на комунальне обслуговування, через часткове переведення співробітників на роботу в онлайн форматі;

– задля розробки та модернізації інноваційних продуктів, є необхідним залучення робітників із ІТ-сфери, що несе за собою і збільшення витрат на персонал.

Тому, задля покращення діяльності інноваційної складової є необхідним залучення співробітників із ІТ-сфери або сфери небанківських послуг, які в свою чергу допоможуть створити новітню структуру та внести корективи у функціонування інноваційної діяльності банківської установи.

Розглянемо деякі варіанти нових послуг для банківського сектору:

– впровадження ІТ-систем. Дані системи дозволять клієнтам банку користуватися послугами в кожному відділенні або додатковому офісі по всій країні, а також за її межами;

– формування найбільш оптимальних зручностей для користувачів: модернізація технології кредитування ;

– задля усунення проблеми фінансової необізнаності та недовіри до інноваційних продуктів, є необхідним створення безкоштовних тренінг-курсів для клієнтів банку, як в онлайн так і в офлайн форматах, що дозволить клієнтам більше дізнатися про свої можливості як користувача послугами банку так і удосконалити свої знання у сфері фінансів.

За необхідності в онлайн консультації із менеджером банку користувач завжди може викристовувати такі канали зв'язку, як:

– онлайн-помічник мобільного банкінгу, який відповість на більш стандартні питання;

– чат-боти у соціальних мережах;

– гаряча лінія банку;

– відеодзвінок через платформи відеозв'язку.

Світ не стоїть на місці, поширення процесу цифровізації, активно впливає не лише на усі сфери життя, а й на банківську діяльність.

Тому, невід’ємним є і пропозиції для окремого сектору банків. Тому, розглянемо запропоновані рекомендації для реалізації інноваційних рішень у АТ КБ «ПриватБанк».

Таблиця 3.3 Інноваційні рішення АТ КБ «ПриватБанк»

Інноваційний продукт	Переваги для банку	Переваги для споживача
Запуск чат-бота для корпоративних клієнтів	Автоматизовані консультаційні послуги, покращення якості надання послуг	Швидкий та зручний помічник з будь-якого питання
Сервіс доставки «Беру», кооперація із службою доставки «Raketa»	Привабливість для клієнтів, збільшення обсягу грошових надходжень	Участь в програмі лояльності при покупці певної категорії товарів(cashback)
Розвиток інтегрованих сервісів для малого та середнього бізнесу. «Quazom» - компанія, що пропонує комплексний інструментарій для управління рекламними компаніями, комплексний інтернет-маркетинг	Збільшення обсягу клієнтів корпоративного сектору, реалізація нових видів послуг	Для корпоративних клієнтів це можливість покращити рівень продаж, просування продуктів та послуг
Програма «КіберСтоп». Співпраця з Intruder - компанія кібербезпеки	Можливість покращити захисну систему даних банку, співпраця при розробці нових продуктів	Якісне обслуговування та захист персональних даних
Система Lifestyle, сервіси спрямовані на задоволення клієнтських потреб у ході подорожей (країни СНГ)	Просування системи Приват24, Lifestyle в країнах СНГ, залучення клієнтів	Дає змогу споживачам здійснювати бронювання готелів, автомобілів та задовольнити інші потреби при подорожах

*Джерело: власна розробка автора*

Вище перелічені пропозиції для АТ КБ «ПриватБанк» надають банку нові перспективи для співпраці з сервісами туристичного агентства, службою доставки та маркетинговою компанією, що в свою чергу позитивно вплинуть на фінансову діяльність та конкурентоспроможність серед інноваційних технологій даного банку. Також, необхідно відмітити можливість кооперації з компаніями кібербезпеки, адже гарантування конфіденційності та безпеки персональних даних користувачів, є одним із завдань банківської установи.

Наступною пропозицією є зміна класичної моделі організаційної структури банківської установи на більш сучасну та гнучку до змін. Так,

класична модель має більш ієрархічну систему, яка представлена у вигляді піраміди, рис.3.1

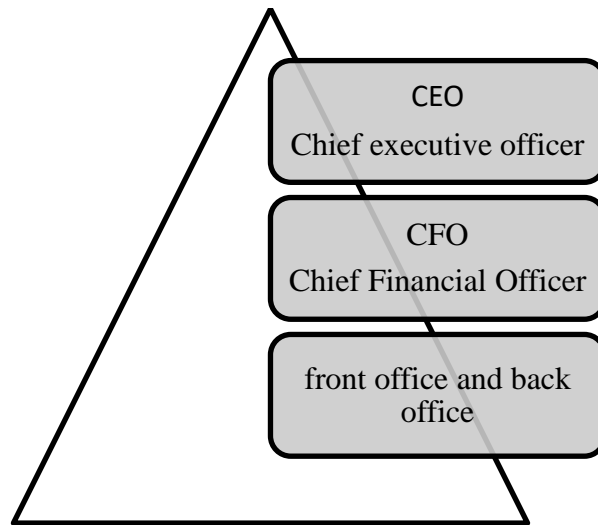


Рисунок 3.1 – Класична модель організаційної системи банку

*Джерело: побудовано автором на основі [38]*

Але часи змінюються і системи також. Розробка нових гнучких елементів та структур, сприяють стабілізації та динамічності дій оптимізаційних процесів банківської діяльності. Так, гнучкі установи швидко мобілізуються, є спритними та адаптованими до нових тенденцій, уповноважені діяти та полегшують дії, як живий організм.

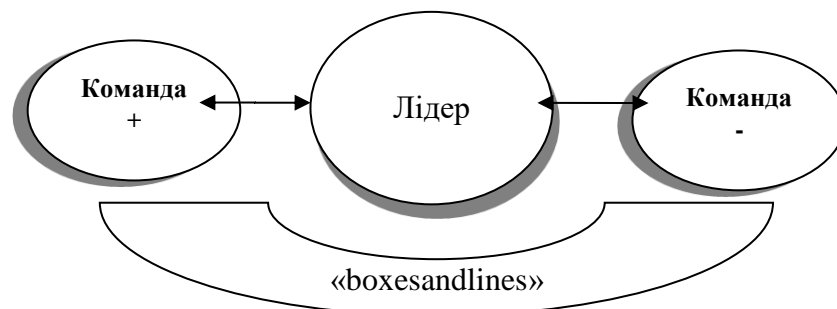


Рисунок 3.2 – Сучасна організаційна структура

*Джерело: власна розробка автора*

Отже, гнучка система представляє собою організм, де усі ланки працюють злагоджено. Існує так званий лідер, який показує напрямок і дає змогу діяти командам, орієнтуючись на професійні навички працівників, саме на їх слабкі та сильні сторони, лідер формує команди, одна з яких

досліджує сильні сторони ситуації, інша досліджує слабкі сторони події. Дані команди діють за принципом «boxesandlines», тобто акцентують увагу не на проблемі, а на діях її вирішення. При використанні гнучкої системи, механізм гарантує швидкі зміни та ефективний розподіл гнучких ресурсів.

Прогресивний банк повинен залишатися в епіцентрі, використовуючи технології, які задовольняють потреби клієнтів у фінансовому питанні, довірі та безпеці, за допомогою нового рівня онлайнових, мобільних і багато каналних послуг.

Майбутнє кожного банку залежить від того, наскільки добре він зможе використовувати останні інновації, щоб зосередитися на потребах, бажаннях і поведінці клієнтів. Розберемо 10 ключових технологій і трендів, які допоможуть банкам надавати орієнтовані на майбутнє цифрові банківські послуги.

#### 1. Розширенні можливості самообслуговування

Сьогодні покупцям не вистачає терпіння стояти в довгій черзі у фізичному відділенні та заповнювати тони документів. Особливо, коли існують інтуїтивно зрозумілі цифрові банківські рішення для самообслуговування, які забезпечують легкий, швидкий і приємний досвід користувача за допомогою вибраного споживачем пристрою. Криза Covid-19 зробила споживачів усіх поколінь ще більш впевненими у використанні цифрових банківських каналів, і багато хто не повертатиметься до відділення.

Можливості самообслуговування більше не стосуються лише звичайних дій, таких як можливість переказувати гроші та перевіряти баланси на рахунку онлайн.

За допомогою новітніх банківських технологій клієнти банку можуть виконувати передові роботи цифрового самообслуговування, такі як:

- самореєстрація;
- дистанційне відкриття рахунку;
- оформлення кредиту;

- купівля страховки та інше.

Банківські рішення світового рівня для самообслуговування доступні користувачам у будь-який час, з будь-якого місця – швидко, просто та прозоро. Розробка таких процесів передбачає використання передових технологій, зокрема:

- Knowyourclient (KYC) system – є обов’язковою структурою для банків і фінансових установ, яка використовується для процесу ідентифікації клієнтів;
  - підтвердження ідентифікатора в реальному часі;
  - зйомка та перевірка селфі;
  - перевірка пристрою за допомогою id-banking;
  - біометрія обличчя та відбитків пальців;
  - багатоканальні можливості (у відділенні, мобільний додаток, веб-сайт);
  - перевірки кредитного бюро в реальному часі та миттєві схвалення;
  - інтерактивні форми;
  - електронні підписи та інші.

Будь-який цифровий процес має бути розроблений таким чином, щоб виходити за рамки заповнення форми та забезпечувати безперебійну подорож клієнтів між каналами.

## 2.API

У нашому гіперзв’язаному суспільстві зростання банку залежить від його здатності створювати цифрові екосистеми та брати участь у них. Ключовою передумовою є здатність банку інтегрувати свої продукти та послуги, як внутрішню, так і зовнішню, з різними сторонніми службами та додатками. API роблять це можливим.

За визначенням, API (інтерфейси прикладного програмування) дозволяють двом програмним системам, програмам або іншим службам

спілкуватися один з одним і обмінюватися даними. Іншими словами, API дозволяють банківським продуктам взаємодіяти один з одним або сторонніми продуктами в режимі реального часу та безпечним способом.

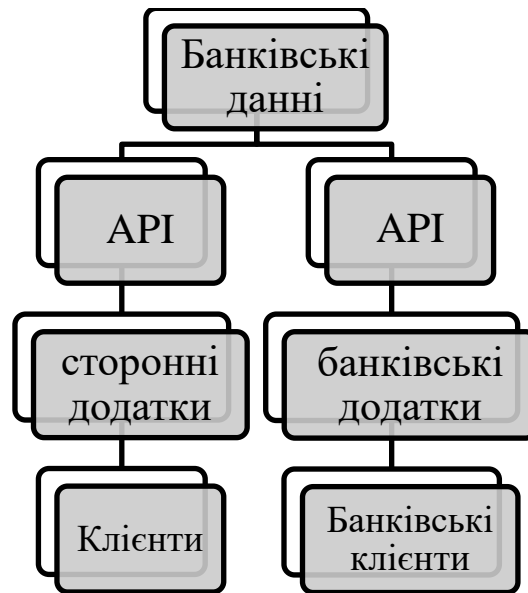


Рисунок 3.2. Принцип роботи API у банківській діяльності

*Джерело: побудовано автором на основі [37]*

Наприклад, API дозволяють основним банківським системам отримувати запити на грошові перекази від мобільних гаманців клієнтів, карткових систем, сторонніх постачальників фінансових послуг, платіжних комутаторів тощо. Але API – це набагато більше.

Вони є ключовими інструментами, які відкривають двері для інновацій і дозволяють банкам швидше адаптуватися до постійно мінливого світу, орієнтованого на клієнта.

Клієнти очікують бездоганної інтеграції між усіма типами пристроїв, каналів, програм і послуг. Хороша стратегія API допомагає банкам створити першокласний багатоканальний досвід підключення.

Ось інші важливі переваги API, які прискорюють трансформацію цифрового банкінгу:

- Аналіз даних: API дозволяють банкам збирати та об'єднувати дані клієнтів, щоб отримати уявлення про поведінку споживачів і

орієнтуватися на потрібний ринок за допомогою правильних фінансових послуг.

– Новий дохід: банки можуть монетизувати доступ до необроблених даних і банківських послуг для створення альтернативних джерел доходу.

– Гнучкість: API пришвидшують час розробки та виведення нових продуктів і послуг на ринок.

### 3. Миттєві платежі

Споживачі звикли до цифрових продуктів, які працюють за лічені секунди, і вони не очікують нічого меншого, оперуючи своїми грошима.

Щоб задовольнити ці вимоги, банки впроваджують рішення для миттєвих платежів, які забезпечують зручні та легкі платежі в реальному часі. Миттєвий платіж відбувається, коли гроші переказуються в електронному вигляді між двома рахунками протягом декількох секунд, замість звичайних 1-3 робочих днів.

І платник, і одержувач майже одразу отримують сповіщення (через SMS, пошту, push-повідомлення чи іншими способами) про успішне завершення транзакції.

Розподіл рахунку з друзями в ресторані, одноранговий переказ грошей, покупки в Інтернеті та оплата квитків у громадському транспорті – лише деякі приклади того, як миттєві платежі можуть полегшити життя як платникам, так і одержувачам.

### 4. Хмарні сервіси

Банки зіштовхуються зі зростаючою кількістю конкурентів, які виходять на фінансовий ринок – фінтехів, великих технологій і навіть нефінансових гравців.

Щоб успішно конкурувати з ними, керівники повинні діяти швидко та швидко. Багато хто вже звертається до переваг хмарних технологій при розробці своїх цифрових стратегій.



Хмарні обчислення дозволяють банкам зберігати дані та програми, а також використовувати масштабовані обчислювальні ресурси на вимогу через мережу Інтернет.

Провідні публічні хмарні постачальники (наприклад, Microsoft Azure, AmazonWebServices (AWS) і GoogleCloudPlatform) пропонують банкам низку послуг, що дозволяє їм швидко створювати та масштабувати інновації.

Переваги хмарних платформ:

- зменшення витрат, оскільки банкам не потрібно робити значні інвестиції в інфраструктуру програмного та апаратного забезпечення;
- спрощення розробки та запуску нових продуктів, допомога банкам швидше реагувати на попит клієнтів і технологічні тенденції;
- дозволяє банкам зберігати великі дані, одночасно використовуючи потужну аналітику даних, щоб отримати цінну інформацію про поведінку клієнтів.

## 5. Біометричні технології

Клієнти довіряють банкам свою особисту інформацію та очікують найвищого рівня безпеки і захисту.

Біометрична технологія дозволяє фінансовим установам збалансувати безпеку, швидкість і зручність для бездоганного обслуговування клієнтів.

Біометричні дані – це фізичні характеристики людини (такі як відбитки пальців, райдужна оболонка ока та голос), за якими можна підтвердити особу клієнтів. На відміну від PIN-кодів або паролів, біометричні ідентифікатори неможливо втратити чи забути, а також набагато складніше зламати.

Завдяки простоті використання та доступності біометрична технологія має запропонувати уніфікований, чудовий досвід для клієнтів у всіх типах платіжних каналів – від смартфонів і банкоматів до розумних домашніх пристроїв. Ось деякі з ключових способів, за допомогою яких банки можуть використовувати біометричні технології для покращення віддаленого досвіду:

– Мобільний банкінг. Фінансові установи включають біометричні дані у свої мобільні програми, щоб дозволити клієнтам безпечно переказувати кошти або отримувати доступ до своїх банківських рахунків у дорозі.

– Цифрова адаптація. Біометрична автентифікація дозволяє банкам спростити та прискорити процеси належної перевірки, щоб зменшити ризики та забезпечити чудовий досвід адаптації.

– Операції в банкоматах. Банки можуть використовувати біометричні ідентифікатори, такі як сканери відбитків пальців, у банкоматах, щоб переконатися, що лише авторизовані клієнти можуть користуватися послугами банкоматів.

## 6. Чат-боти

Довге очікування на відповідь, відсутність доступних операторів кол-центру, обмежений робочий день – усе це перешкоди, з якими стикаються на шляху до чудового показника NetPromoterScore (NPS) і високого рівня задоволеності клієнтів. У цифровому суспільстві будь-який клієнт може написати відгук онлайн і поділитися своїм поганим банківським досвідом з людьми в усьому світі.

Чат-боти, створені за допомогою штучного інтелекту (AI), можуть вирішити деякі з перерахованих вище проблем і допомогти банкам покращити якість обслуговування клієнтів. Чат-боти – це програми, які можуть імітувати онлайн-розмови з людьми через різні канали (веб-сайти та мобільні програми).

Вони діють як персональні цифрові помічники, які відповідають на запитання клієнтів у режимі реального часу, пропонують цілодобове обслуговування та персоналізований досвід.

Крім того, просунутий чат-бот може підтримувати клієнтів у щоденних банківських завданнях (наприклад, перевірка балансу на рахунках і відстеження витрат), і навіть може збирати маркетингом потенційних клієнтів та здійснювати перехресні продажі.

## 7. Автоматизація процесів

Модернізація застарілих систем і оптимізація процесів є ключовими напрямками цифрової трансформації банків.

Спільна робота декількох відділів і окремих систем супроводжується труднощами, проблемами робочого процесу. Платформи інтеграції, роботизована автоматизація обробки (RPA), штучний інтелект, машинне навчання – це інновації, які забезпечують наступний рівень економії коштів, продуктивності та вдосконалення процесів.

Автоматизація – це процедура заміни ручних, трудомістких, повторюваних завдань автоматизованими системами, які забезпечують більшу точність і швидкість, що дозволяє банку досягти операційної гнучкості, зменшити витрати, покращити обслуговування клієнтів і прискорити цифрову трансформацію.

## 8. Мікросервіси

Традиційно багато банківських програм створювалися з використанням так званої монолітної архітектури, яка є негнучким підходом «один для всіх».

Але з появою мобільних пристроїв і зміною очікувань клієнтів ринок почав вимагати програм, які легше створювати, оновлювати та масштабувати, з акцентом на функціональності, а не на кодуванні.

Вищевказане можна досягти за допомогою мікросервісної архітектури.

За допомогою мікросервісів уся банківська програма розділена на окремі служби, які можуть функціонувати незалежно, але безперервно працювати разом.

Таким чином, на відміну від монолітної архітектури, де збій у кодї може вплинути на весь бізнес, збій в одному мікросервісі не заважає роботі решти, що забезпечує кращу можливість повторного використання сервісу та безперервність бізнесу.

Завдяки таким перевагам, як масштабованість, висока продуктивність і надійність, мікросервіси дозволяють банкам швидко рухатися, підвищувати гнучкість бізнесу, постійно впроваджувати інновації та забезпечувати

узгоджену взаємодію з користувачами в таких каналах, як Інтернет, мобільні пристрої та Інтернет речей.

### 9. Інтернет речей (IP)

IP є однією з тих інновацій, які можуть докорінно змінити спосіб життя та саму природу банківської справи. За визначенням, інтернет речей – це мережа пристроїв, підключених через Інтернет (таких як смартфони, побутова техніка, переносні пристрої, транспортні засоби тощо), які збирають і передають дані.

Банки можуть використовувати IP різними способами. Розглянемо декілька прикладів:

– Платежі. Технологія IP дає змогу споживачам оплачувати товари (наприклад, каву та їжу), просто розмістивши свої переносні пристрої (наприклад, розумні годинники) біля терміналу продажу в магазині. Переносні пристрої також можуть виконувати інші операції в будь-який час і в будь-якому місці.

– Сповіщення. Переносні пристрої можуть отримувати банківські сповіщення та попередження, наприклад про наявність щомісячної виписки або нової банківської пропозиції.

– Гаманець. Цифрові гаманці, що зберігаються в мобільних телефонах клієнтів, розумних годинниках або навіть на приладовій панелі автомобіля, дозволяють людям оплачувати продукти прямо з пристрою.

### 10. BigData та розширена аналітика

Маючи мільйон клієнтів, банківські та фінансові установи, ймовірно, є найбільш інтенсивними організаціями в глобальній економіці.

Головними переможцями в цифровій сфері є банківські установи, яким вдається постійно генерувати індивідуальні пропозиції та персоналізований досвід для своїх клієнтів. Відповідь на те, що клієнти хочуть і чого потребують, лежить у масиві даних у різних банківських каналах.

Лише аналізуючи дані, банківські установи можуть по-справжньому прислухатися до клієнтів і створювати персоналізовані фінансові послуги, які принесуть їм користь.

Банки можуть використовувати дані з різних джерел, таких як онлайн-платежі та мобільні платежі, операції з терміналом самообслуговування, використання цифрових банківських каналів (програма мобільного банкінгу, інтернет-банкінг, електронний гаманець), пристрої IP, дані клієнтів зібрані для KYC, біометрична автентифікація і т.д.

Активний розвиток цифровізації відіграє вагомую роль у функціонуванні банківських установ. Сучасні світові тренди диктують нові правила діяльності банківського сектору. Так, на сьогодні розвиток мобільного та інтернет-банкінгу, реалізація та застосування фінансових технологій є головним пріоритетом для збільшення потенціалу щодо створення нових послуг та підвищення ефективності витрат. Проаналізувавши 2-х факторну модель, дійшли висновку, що витрати на інновації мають досить значне місце у функціонуванні банківської установи. Розвиток інноваційних продуктів та (або) послуг, також залежать від ефективної та злагодженої організаційної структури, що також потребує модернізації. Ці та інші, запропоновані і розглянуті пропозиції, мають продуктивне використання інновацій у банківському секторі. Разом з цим, не лише банківські установи матимуть користь, а й суспільство зможе отримати вигоду від швидкого обслуговування та зниження витрат, що є ознакою справді успішних інновацій.

## ВИСНОВКИ

На основі проведеного дослідження щодо основних тенденцій розвитку інноваційних продуктів у банківському секторі України, можна зробити такі висновки:

1. Цифрова економіка є фундаментом для поширення та реалізації інновацій у будь-якій сфері діяльності. Четверта промислова революція - «Індустрія 4.0» передбачає поєднання таких технологій, як: сучасні інтегровані ланцюги діяльності, розумні продукти та сервіси та нові бізнес-моделі. Нами запропоновано власне бачення поняття «цифрова економіка», як економічної діяльності, що охоплює ділову, соціальну та культурну діяльність, фокусується на цифрових технологіях, і реалізується за допомогою мережі Інтернет та інших комунікаційних технологій.

Цифрова економіка поширюється за допомогою цифрової трансформації, що забезпечує інтеграцію інноваційних цифрових технологій у всі сфери бізнесу і впровадження інноваційних продуктів та ознайомлення класичних бізнес-моделей з більш прогресивними інноваційними сферами діяльності. Закон України «Про віртуальні активи» від 17.02.2022 р. забезпечує: легалізацію іноземних та українських криптобірж, здійснення банками відкриття рахунків для криптокомпаній, прозорість декларування українських доходів у криптовалюті.

2. Нами проаналізовано типи банківських інновацій (продуктова, технологічна (операційна), ринкова, маркетингова та управлінська) і встановлено найбільш перспективні інноваційні технології для банківського сектору, серед яких: Big Data та аналіз даних; мобільні технології; штучний інтелект; роботизація; біометрія; хмарні технології; Blockchain; P2P кредитування; API та системи кібербезпеки. При дослідженні даних технологій, ми дійшли висновку, що інновація є основною частиною цифрової економіки, адже інновацію можна розглядати в різних її формах, як новий винахід або ж нову практику реалізації вже існуючих технологій.

3. Видом ринкової інновації є фінансова екосистема, що забезпечує безперервний доступ учасників до єдиної технологічної платформи, тобто екосистема представляє собою майданчик або ж ІТ-платформу, де реалізується велика кількість різноманітних послуг та продуктів (при цьому в якості провайдерів використовуються структурні підрозділи банків і інших фінансових організацій).

Структура фінансової екосистеми поєднує державу, бізнес і громадян. Держава постає суб'єктом економічної діяльності, а бізнес та громадяни – споживачами фінансових послуг. Допоміжними елементами для функціонування цих взаємовідносин виступають: провайдери фінансових послуг, інфраструктура та технології, регуляція і контроль та експертиза.

4. Під впливом посиленої конкуренції, змін потреб клієнтів та із розвитком цифрових технологій відбулися зміни у бізнес-моделях фінансових організацій, а саме перехід від класичної моделі, до сучасної екосистеми.

Основною метою створення фінансових екосистем є підвищення рівня взаємодії і прибутковості банків в умовах конкуренції через пошук нових методів роботи та розширення переліку наданих послуг.

5. У сфері надання фінансових послуг новою галуззю виступає FinTech, яку утворюють компанії, що використовують інновації та можливості ІТ-сфери. FinTech сприяє зростанню фінансової інклюзії і розширює доступ до фінансових послуг, використовуючи технологічні досягнення.

На українському ринку ініціатором розвитку фінтех-проектів є НБУ (у 2020 р. затверджена «Стратегія розвитку FinTech в Україні до 2025 року», яка є базою для подальшого функціонування FinTech-індустрії).

6. Провівши аналіз стану банківських інновацій на міжнародній арені, ми вкотре впевнились, що міжнародні банки завжди є в авангарді щодо використання цифрових технологій. Найбільш популярними технологіями на міжнародній арені є Big Data, цифровий банкінг (мобільний та інтернет банкінг) і особлива увага приділяється застосуванням систем кібербезпеки.

7. Дослідивши передумови впровадження інновацій у банківську діяльність в Україні, виявлено, що проблемою розвитку цифрових технологій є втрата довіри користувачів до традиційного банківського сектору та посилене регулювання, що в свою чергу призвело до зменшення рівня рентабельності банківських установ. Так як банківські установи відіграють значну роль у житті споживача, як на глобальному, так і національному рівні, то прагнення до інноваційного розвитку банківського бізнесу України напряду пов'язані зі світовими тенденціями у цій сфері.

8. В Україні ринок фінансових технологій знаходиться на початковому етапі розвитку. Сфера діяльності фінансових технологій досить різноманітна, вона включає більше 130 FinTech компаній, основна частина яких працюють у сфері платежів та грошових переказів, технологій та інформаційної інфраструктури, мобільних гаманців.

9. Банківський бізнес вже починає активно вкладати кошти в розвиток сучасних технологій. Спостерігається позитивна тенденція розвитку та впливу інноваційних технологій і високошвидкісного бездротового зв'язку передачі даних у сфері фінансових послуг.

10. Активна реалізація фінансових та інформаційних технологій сприяє просуванню ринку банківських продуктів і послуг, тим самим підвищує їх привабливість, що позитивно впливає не тільки на процвітання банківського бізнесу, а й збільшує обсяг безготівкового обігу грошових коштів. Встановлено, що розмір безготівкових операцій за допомогою платіжних карток зріс на 3099,1 млрд.грн у 2021 р., це досить суттєво в порівнянні з 2017 р.- 835 млрд.грн

11. При здійсненні оцінки впровадження інновацій у банківську діяльність встановлено, що показник обсягу використання «е-гаманців» зріс (у 2020 р. кількість е-гаманців склала 79 млн шт. проти 40,4 млн шт. - у 2015 р.).

12. Одним із засобів просування інноваційних технологій є мережа Інтернет. Нами проаналізовано розподіл домогосподарств за доступом до



мережі Інтернет залежно від статі та віку осіб. Аналіз показав, що незважаючи на гендерне та вікове розподілення, майже усі домогосподарства є активними користувачами мережі Інтернет, це пояснюється доступом до послуг Інтернет у домашніх умовах.

13. За допомогою пошукової системи Google (за кількістю пошукових запитів), нами побудовано рейтинг найбільш популярних банківських установ України на просторах Інтернет, серед них лідерами є: АТ КБ «ПриватБанк» - 6 078 600 пошукових запитів, АТ «ОщадБанк» - 5 079 100 та АТ «Альфа-Банк» - 2 798 100. Ці банки впроваджують такі інноваційні розробки: Приват24, скарбничка, QR-банкінг, розумна заправка, фотокаса, googleglass, сервіс довідок, віртуальний помічник «Ощадик», «Ощад 24/7», ОщадPay, SenseSupperApp, ОК!Альфа.

14. З ціллю окреслення перспектив впровадження інноваційних технологій в банківську діяльність та виявлення ризиків їх реалізації, нами проведено SWOT – аналіз і виявлено такі недоліки впровадження інноваційних технологій, як:

- висока вартість впровадження інноваційних продуктів;
- обмеженість доступу до технологій (спричинена двома факторами: низькою доступністю до Інтернет мережі у сільській місцевості і віддалених районах і бідністю населення, яке не має змоги придбати новітні комп'ютери та користуватися мобільними технологіями);
- недостатній рівень фінансової грамотності населення (породжує і недовіру до самих фінансових продуктів);
- високий ризик шахрайства, несправності або недбалості з боку співробітників банку, що в свою чергу ведуть до неякісного надання послуг.

15. Результати розробленої нами 2-х факторної моделі (де  $X_1$  і  $X_2$  - виступають показниками витрат, відповідно пов'язаних з персоналом і витрат на інноваційну діяльність, а  $Y$  - прибуток АТ КБ «ПриватБанк») показали досить сильний лінійний зв'язок між показниками (коефіцієнт кореляції становить 0,87), тому при збільшенні однієї змінної спостерігається

збільшення другої змінної. Тобто при збільшенні вказаних витрат, прибуток банківської установи також має тенденцію до збільшення. При досить високих значеннях показників кореляції (0,87) та детермінації (0,75), дана модель є адекватною.

16. З метою забезпечення збільшення прибутковості та ефективності розподілу витрат, пропонуємо:

- збільшити витрати на маркетингове забезпечення (для більш якісного поширення інформації про інноваційний продукт);
- зменшити витрати на комунальне обслуговування через часткове переведення співробітників на роботу в онлайн форматі;
- залучати робітників із IT-сфери, що збільшить витрат на персонал (для розробки та модернізації інноваційних продуктів);
- створювати безкоштовні тренінг-курси для клієнтів банку як в онлайн, так і в офлайн форматах, що дозволить клієнтам більше дізнатися про свої можливості як користувача послугами банку і удосконалити свої знання у сфері фінансів (для усунення проблеми фінансової необізнаності та недовіри до інноваційних продуктів).

17. Не лише технологічна складова є поштовхом до реалізації інновацій, а й має вагомий вплив внутрішня організаційна структура діяльності банківської установи. Так, нами розроблено сучасну організаційну структуру, яка має вигляд «живого організму». Основою перевагою даної структури є відсутність ієрархічної складової, адже структура передбачає наявність лідера, а не керівника, тим самим не порушуючи командну роботу, лідером може стати будь-яка особа, яка матиме сильніші якості з вирішення ситуації або ж проблеми.

Вважаємо також доцільним впровадження досвіду надання банками відкритої інформації щодо ефективності застосування інновацій, що сприятиме проведенню ґрунтовних досліджень щодо інноваційної діяльності банківських установ.

Сподіваємось, що запропоновані рекомендації сприятимуть розвитку інноваційних продуктів у банківському секторі України.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Don Tapscott. The Digital Economy. URL: <https://dontapscott.com/speaking/digital-economy/>(дата звернення 15.10.2022р.)
2. Individuals using the internet for internet banking. European Commission. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tin00099&plugin=1> (дата звернення 18.10.2022р.)
3. Serhiy Frolov, Volodymyr Orlov, Olha Lozynska and Fathi Shukairi. Strategic and tactical benchmarks for restructuring the financial system of Ukraine. *Economics of Development*. 2021. Vol. 20 № 1, P.11-22. doi:10.21511/ed.20(1).2021.02
4. What`s new in the 2022 Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies. URL: <https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-the-2022-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies> (дата звернення 12.10.2022р.)
5. Безготівкові розрахунки НБУ. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-2020-rik#> (дата звернення 19.10.2022р.)
6. Гаврилко Т. О., Сокол А. О. Інноваційна діяльність банківських установ. *Гроші, фінанси і кредит*. 2021. Випуск 6. URL: [http://bses.in.ua/journals/2021/63\\_2021/19.pdf](http://bses.in.ua/journals/2021/63_2021/19.pdf) (дата звернення 18.10.2022р.)
7. Господарський кодекс України: Закон України від 19.08.2022, № 436-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text> (дата звернення 18.10.2022р.)
8. Довгань Ж. М. Розвиток банківських екосистем: ризики і перспективи. *Інноваційна економіка*. 2019. № 5–6. С. 158–164.
9. Завербний А.С., Сокульський Н.Р. Пандемія як каталізатор цифровізації банківської системи України. *Економічна наука*. 2021. No 2 URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/2\\_2021/3.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/2_2021/3.pdf) (дата звернення 28.10.2022р.)
10. Казновська І.Д. Тенденції розвитку інновацій у банківському секторі України. *Науковий простір: актуальні питання, досягнення та*

*інновації*: матеріали III Міжнар.наук.конф., м.Хмельницький, 13 травня 2022р./Міжнародний центр наукових досліджень м.Хмельницький, 2022. С.87-91

11. Казновська І. Д. Напрями вдосконалення Fintech як елементу інноваційного розвитку банківських установ. *ЕКОНОМІКО-ПРАВОВІ ДИСКУСІЇ*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. студентів, аспірантів та науковців, м.Кропивницький, 30 квітня 2022 р./Льотна академія національного авіаційного університет ,м.Кропивницький, С.223-225

12. Казновська І.Д. Концептуальні аспекти FINTECH у розвитку фінансової екосистеми. Розвиток фінансів,аудиту,бухгалтерського обліку та оподаткування: реалії часу: I Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.,студентів, аспірантів та молодих учених, м.Кам'янець-Подільський, 01 лютого 2022 р./ М-во освіти і науки України, НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут», м.Кам'янець-Подільський, С.328-330

13. Казновська І.Д. Застосування цифрових технологій у банківських установах під час воєнного стану.*Молодь,наука,бізнес*: матеріали Всеукраїнської інтернет конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м.Миколаїв 5-6 жовтня 2022 р./ М-во освіти і науки України, Миколаївський національний аграрний університет,м.Миколаїв, С.32-33

14. Конституція України від 01.01.2020, № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96%D0%B2%D1%80/ed20200101#Text> (дата звернення 18.10.2022р.)

15. Кузнєцова М. А., Гуйгова Ю. І. Розвиток та впровадження інноваційних банківських послуг в Україні. *Ефективна економіка*.2020.№8. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8\\_2020/52.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8_2020/52.pdf) (дата звернення 20.07.2022р.)

16. Любохинець Л., Шпуляр Є. Цифрова трансформація національної економіки: сучасний стан та тренди майбутнього. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2019. № 4. С. 213–217.

17. Мазаракі А.А., Волосович С.В. FinTech: монографія / А. А. Мазаракі А. А., Волосович С. В. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – 308 с.
18. Маслій Н. Д, Задорожнюк Н. О., Жаданова Ю. О. Дослідження сутності та структури фінансової екосистеми. *Приазовський економічний вісник*.2020.№5(22)
19. Мельник В. М., Ломачинська І. А. Фінансова економіка: еволюція та концептуальні основи формування в новій економіці. *Економіка та підприємництво*. 2020 р., № 6 (117) С. 165–174.
20. Наглядова статистика. Доходи та витрати банків України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1> (дата звернення 20.10.2022р.)
21. Новий закон про віртуальні активи - нові можливості для бізнесу. URL: <https://novator.io/novosti/novij-zakon-pro-virtualni-aktivi-novi-mozhливosti-dlya-biznesu> (дата звернення 08.10.2022р.)
22. Осиповського А.В., Михайлин А.В. Розвиток фінансових технологій в сфері банківських послуг: основні напрямки. *Молодий вчений*. 2017. № 26 (160). С. 124–127.
23. Ощадбанк та Visa запускає сервіс ОщадPAY : веб-сайт. URL: <https://minfin.com.ua/ua/2020/08/03/49951937/> (дата звернення 28.10.2022р.)
24. Про інноваційну діяльність: Закон України від 12.04.2022, № 40-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення 18.10.2022р.)
25. Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України : Постанова Верховної Ради України від 13.07.1999 № 916-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/916-14> (дата звернення 18.10.2022р.)
26. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: Закон України від 08.06.2022 № 3715-VI URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text> (дата звернення 18.10.2022р.)

27. Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків: Закон України від 05.12.2012, № 991-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/991-14> (дата звернення 18.10.2022р.)
28. Профтехосвіта України ХХ – початок ХХІ століть: енциклопедичне видання / упорядник Л. О. Стременко; за заг. ред. Л. В. Нестерової. К: ІПТО НАПН України, 2012. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/9123/1/enziklopediya.pdf> (дата звернення 21.10.2022р.)
29. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року. *Національний банк України*. URL: <https://www.fg.gov.ua/storage/files/strategiya-rozvitku-finansovogo-sektoru-do-2025-roku.pdf> (дата звернення 18.07.2022р.)
30. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy/fintech2025> (дата звернення 18.07.2022р.)
31. Термінал, Ощадик та миттєві перекази: які продукти запустили українські банки у листопаді – грудні 2021 року: веб-сайт. URL: <https://banker.ua/uk/projects/produkti-bankiv-u-listopadi-grudni-2021/> (дата звернення 18.07.2022р.)
32. Український фінтех каталог 2020. URL: [https://drive.google.com/file/d/1YxWMuhyGfxUIS8j7JOFRacM\\_VU41sw04/view](https://drive.google.com/file/d/1YxWMuhyGfxUIS8j7JOFRacM_VU41sw04/view) (дата звернення 19.10.2022р.)
33. ФінТех в Україні: звіт Проекту USAID «Трансформація фінансового сектору» та інноваційного парку UNIT.City. : веб-сайт.URL: [http://data.unit.city/fintech/fgt34ko67mok/fintech\\_in\\_Ukraine\\_2018\\_ua.pdf](http://data.unit.city/fintech/fgt34ko67mok/fintech_in_Ukraine_2018_ua.pdf) (дата звернення 18.07.2022р.)
34. Фінтех-2019: дослідження українського ринку фінансових технологій..URL: <https://www.management.com.ua/tend/tend1139.html> (дата звернення 18.10.2022р.)
35. Худолій Ю. С., Халевіна М. О.Фінтехнології в банківському бізнесі: реалії та перспективи. *Проблеми економіки*. 2021. №1. URL:

[https://www.problecon.com/export\\_pdf/problems-of-economy-2021-1\\_0-pages-134\\_142.pdf](https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2021-1_0-pages-134_142.pdf) (дата звернення 21.09.2022р. )

36. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти.  
URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020\\_digitalization.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf) (дата звернення 21.10.2022р. )

37. Чайковський Я., Ковальчук Я. Банківські інновації: перспективи та загрози електронних банківських послуг. Світ фінансів. 2018. № 4 (57). С. 121 – 136

38. Шевченко О. М., Рудич Л. В. Розвиток фінансових технологій в умовах цифровізації економіки України. *Ефективна економіка*.2020.№7.  
URL: [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/7\\_2020/63.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/7_2020/63.pdf) (дата звернення 21.09.2022р.)



# Додатки

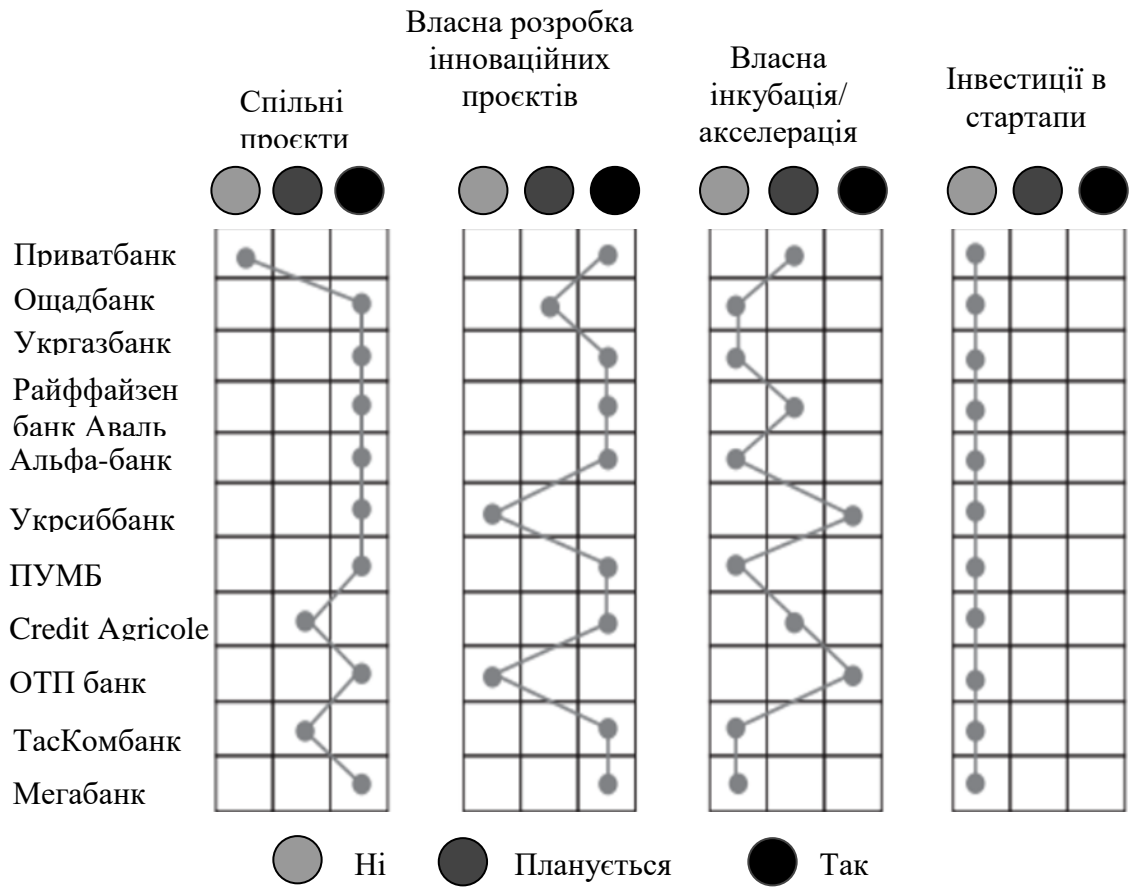


Рисунок - Співпраця банківських установ України з фінтех-компаніями

Джерело: побудовано автором на основі [35]