

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Західноукраїнський національний університет**  
**Факультет фінансів та обліку**

Кафедра управління та адміністрування ІФННІМ

**КОНЮК Роман Михайлович**

**Розвиток FINTECH інновацій у розвитку економіки / Development of  
FINTECH innovations in economic development**

спеціальність 072 Фінанси, банківська справа і страхування  
освітньо-професійна програма – Фінанси

Кваліфікаційна робота

Виконав студент групи ФФмі-21  
Р.М. Конюк

---

Науковий керівник  
к.е.н., доц. Булавинець В.М.

---

Кваліфікаційну роботу  
допущено до захисту  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ р.  
Зав. кафедри

\_\_\_\_\_ Л. М. Алексеєнко

Івано-Франківськ - 2023

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ FİNTECH ІННОВАЦІЙ ТА ЇХ РОЛІ В ЕКОНОМІЦІ.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Сутність та класифікація FinTech інновацій.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. Роль FinTech інновацій у розвитку економіки.....</b>	<b>11</b>
<b>Розділ 2. АНАЛІЗ РІВНЯ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОЇ FİNTECH-ІНДУСТРІЇ .....</b>	<b>20</b>
<b>2.1. Оцінка рівня діджиталізації фінансових послуг.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2. Розвиток моделей онлайн фінансування в рамках глобальної економіки: регіональні особливості .....</b>	<b>25</b>
<b>2.3. Аналіз становлення та сучасний стан глобального ринку криптовалют .....</b>	<b>31</b>
<b>РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ FİNTECH-ІННОВАЦІЙ ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН У ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ .....</b>	<b>37</b>
<b>3.1. Використання онлайн-фінансування в діяльності суб'єктів господарювання .....</b>	<b>37</b>
<b>3.2. Взаємодія FinTech-індустрії з традиційними інституціями фінансового сектора .....</b>	<b>42</b>
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>52</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>55</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>61</b>

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ FINTESCH ІННОВАЦІЙ ТА ЇХ РОЛІ В ЕКОНОМІЦІ

### 1.1. Сутність та класифікація FinTech інновацій

Управління бізнес-процесами різних організацій зазнало значних змін внаслідок швидкого розвитку цифрових технологій. Це є також одна з головних рушійних сил постійної еволюції фінансових установ, яка має великий вплив на сучасну світову економіку та суспільство.

Основною рушійною силою сучасного розвитку фінтех-сектору є широка інтеграція цифрових продуктів, послуг та бізнесу [38; 50]. Інформаційні технології глибоко укорінилися у фінансовому секторі. Впровадження цифровізації тут відбувається однією з перших. Немає жодного виду фінансових послуг чи процесів, яких би не торкнулася цифровізація. Багатоаспектність поняття «FinTech» призвело до значних відмінностей у його трактуванні в науковій літературі (рис. 1.1).

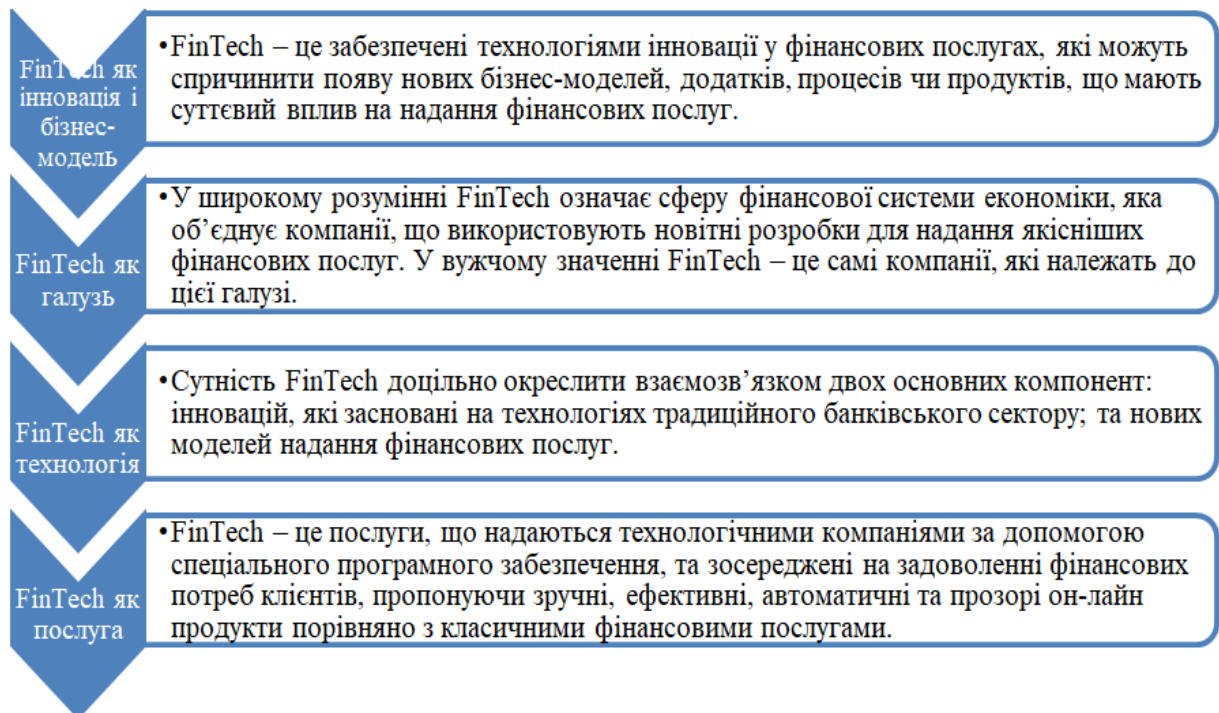


Рис. 1.1. Узагальнення підходів до характеристики сутності FinTech

Примітка. Розроблено автором за [27; 43; 45; 48; 54].

Ключовими характеристиками FinTech є :

- базовим концептом, покладеним в основу FinTech, є інноваційна інформаційна технологія;
- результатом FinTech інновацій як інноваційні фінансові продукти, процеси чи технології, так і новітні ринкові суб'єкти – FinTech компанії;
- FinTech відноситься до радикальних інновацій («disruptive technology»), щоістотно змінює в цілому весь фінансовий ринок.

Отже, FinTech-інновація – це заснована на використанні сучасних технологій радикальна інновація у фінансовому секторі, впровадження якої веде до суттєвих змін у фінансових послугах, технологіях чи процесах, бізнес-моделях фінансових інституцій, а також до появи нових суб'єктів господарювання – FinTech-компаній.

Для того щоб систематизувати трансформації у фінансовому секторі під впливом FinTech інновацій ми дослідили різні підходи (звіт Світового економічного форуму [33]; Коваленко В. [43], Волосович С. та Мазаракі А. [45]; Поченчук Г. [48]; Рубанов П. [50]; Шкарлет С. [54] тощо) та виявили їх значну подібність (Додаток А). За основу структуризації FinTech інновацій слід взяти вид фінансової послуги, вид інноваційної технології, що лежить в осові FinTech інновації, сегмент ринку та тип суб'єкта – надавача FinTech послуг (рис. 1.2). Очевидно, що така структура ринку FinTech є дещо умовною, адже не виключеним є виникнення нових видів FinTech-послуг і фінансових установ, вдосконалення та розширення вже існуючих FinTech інновацій.

Незважаючи на те, що бурхливий розвиток FinTech фінансових установ, спричинений повсюдним розповсюдженням і використанням новітніх інформаційних і комп'ютерних технологій та повсюдної цифровізації суспільного життя і бізнесу, вважаємо, що це не можна вважати виключним фактором, що спричинив виникнення FinTech.



Рис. 1.2. Критерії структуризації ринку FinTech інновацій

*Примітка.* Розроблено автором за [50].

Очевидно, що діджиталізація є однією з базових детермінант змін та інноваційного розвитку фінансових установ. Водночас, процес запровадження FinTech інновацій нерозривно пов'язаний із характеристиками мікро- та макроекономічного середовища, регуляторної політики держави тощо. Це, в свою чергу, обумовлює наявність відмінностей у виокремленні основних причин появи і поширення FinTech інновацій в різних наукових працях. Узагальнення підходів до визначення чинників розвитку FinTech-інновацій дало можливість прийти до висновку, що саме технологічний розвиток як причина FinTech-інновацій є спільною точкою дотику в досліджених роботах (табл. 1.1).

## Ключові підходи до визначення факторів розвитку FinTech інновацій

Автор	Фактори розвитку FinTech інновацій
Екпу В. (Ecku V.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– фінансова глобалізація;</li> <li>– лібералізація руху капіталу;</li> <li>– дерегуляція і зростаюча конкуренція;</li> <li>– технологічний прогрес</li> </ul>
Capgemini, LinkedIn та Efma	<ul style="list-style-type: none"> <li>– споживчий попит;</li> <li>– бар'єри входу на ринок;</li> <li>– венчурне фінансування;</li> <li>– прискорений темп технологічного розвитку</li> </ul>
Белінська Г.В.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вартісний чинник;</li> <li>– ціновий чинник;</li> <li>– ризиковий чинник;</li> <li>– законодавчий чинник, або вплив нормативно-правової бази та законодавчих змін на діяльність бізнесу;</li> <li>– технологічний чинник;</li> <li>– соціальний чинник;</li> <li>– особистісний чинник</li> </ul>
PWC	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демографічні та соціальні зміни;</li> <li>– стрімка урбанізація;</li> <li>– зміни в розподілі економічного впливу</li> </ul>
Рада з фінансової стабільності (Financial Stability Board)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– зміни в уподобаннях і запитах споживачів;</li> <li>– технологічний розвиток;</li> <li>– зміни фінансового регулювання</li> </ul>

*Примітка.* Розроблено автором за [45; 50; 52].

Тригером FinTech інновацій найчастіше вважають світову фінансову кризу 2008 року [35; 43], яка зумовила падіння довіри до традиційних фінансових інституцій, призвела до погіршення умов кредитування та до посилення вимог регуляторів ринку до фінансових інституцій. Криза була сигналом для пошуку альтернативних напрямів алокації ресурсів для багатьох інвесторів. А домогосподарства та суб'єкти господарювання почали шукати альтернативні джерела мобілізації фінансових ресурсів для функціонування. Це створило сприятливі передумови для появи і впровадження нових діджиталізованих рішень в індустрії фінансових послуг.

Не зважаючи на те, що розвиток ІТ зумовив стрімкий розвиток FinTech інновацій, слід також виділити декілька інших факторів, що зумовили необхідність цифровізації саме у фінансовому секторі. Фактори розвитку FinTech у фінансовому секторі стосувалися як внутрішніх (криза традиційного банкінгу, загрози фінансової стабільності, пошук нових конкурентних переваг

суб'єктів господарювання), так зовнішніх параметрів його функціонування (зміни в запитах споживачів фінансових послуг, трансформація державного регулювання на ринку). Відтак, ми виділили 3 групи специфічних чинники, що зумовили розвиток FinTech у фінансовому секторі, а саме: чинники споживчого попиту, чинники кризи традиційного банкінгу та регуляторні чинники (рис. 1.3).

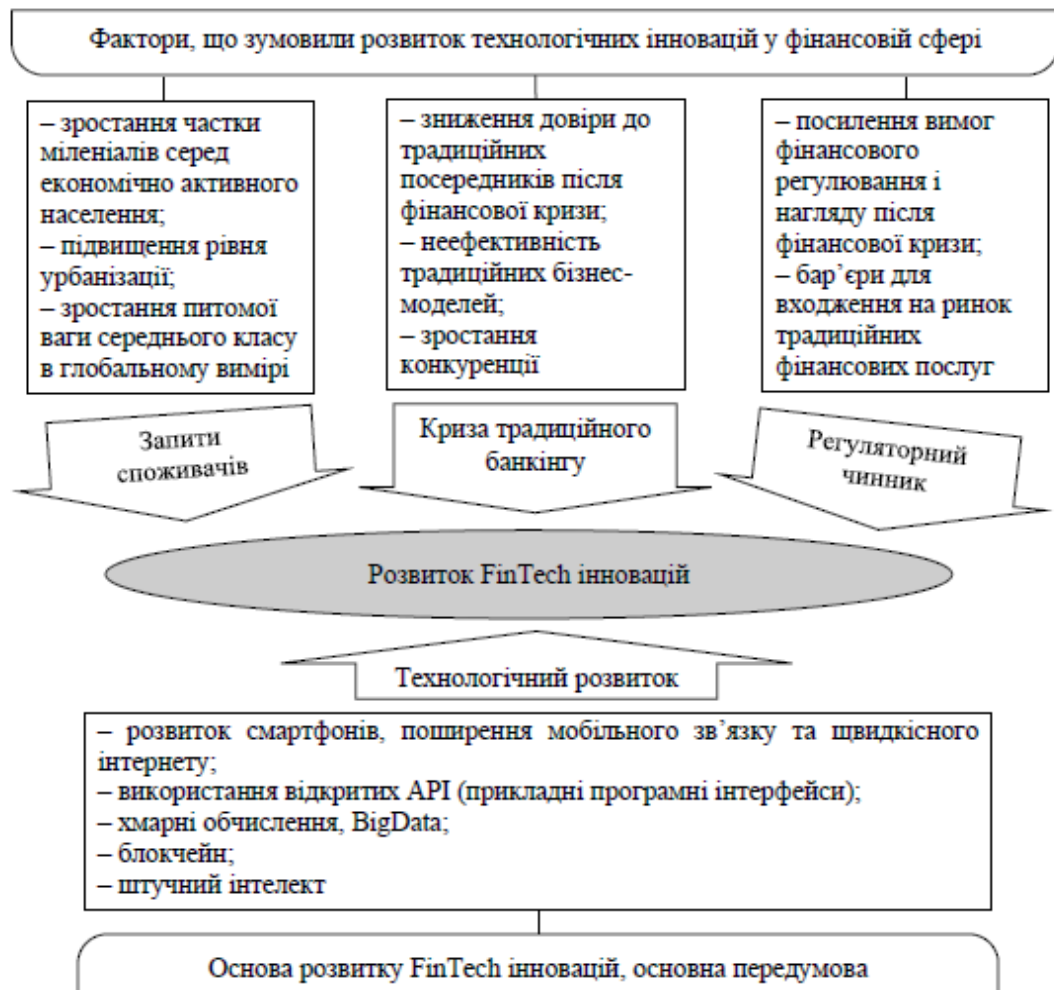


Рис. 1.3. Фактори розвитку FinTech у фінансовому секторі  
*Примітка.* Розроблено автором за [43; 50].

Перша група факторів розвитку FinTech у фінансовому секторі охоплює зміни соціально-демографічної структури населення та призводять до змін у діяльності та очікуваннях споживачів щодо спектру фінансових послуг і способів їх отримання. До них віднесемо глобальні тренди зростання частки «міленіалів» та покоління Z серед економічно активного населення, зростання середнього класу та приріст рівня урбанізації.

Фактори кризи традиційного банкінгу характеризують трансформації в банківській системі унаслідок світової фінансової кризи 2008-2009 рр. Ці трансформації породжені неефективністю традиційних бізнес-моделей, посткризовим зниженням довіри до традиційних фінансових інституцій, пошуком нових форм співробітництва із сегментом FinTech, зростанням конкуренції між традиційними фінансовими інституціями і FinTech компаніями.

Регуляторні фактори розвитку FinTech характеризують заходи регуляторного впливу національних та наднаціональних регуляторів щодо банківського і страхового сегменту в фінансовому секторі, які опосередковано сприяли розвитку FinTech-інститутів (через посилення вимог фінансових регуляторів та створення додаткових перешкод входження на ринок традиційних фінансових послуг після світової фінансової кризи).

Отже, аналіз чинників, що зумовили стрімкий розвиток FinTech інновацій, дав можливість констатувати, що технологічний розвиток можна вважати за загальну та основну передумову їх поширення. Окрім цього можна виділити групу специфічних чинників, які сприяли розвитку технологічних інновацій саме у фінансовому секторі. До цієї групи віднесемо чинники споживчого попиту, фактори кризи традиційного банкінгу та нормативно-регуляторні фактори.

## **1.2. Роль FinTech інновацій у розвитку економіки**

Поточний етап розвитку у фінансовому секторі характеризується прискоренням його діджиталізації. Утім ці процеси стартували ще у 80-90-х рр. ХХ ст. [2; 19; 52]. Вважається, що діджиталізація у фінансовому секторі тривала до 2008 р. За цей час досягли високого рівня розвитку такі інноваційні фінансові продукти, як електронні гроші, системи електронних платежів і технології біржової торгівлі, електронний банкінг тощо [8; 9; 12]. Ознакою FinTech ринку до 2008 р. було те, що впровадження фінансових



інновацій здійснювалося традиційними фінпосередниками. Тут слід виокремити два напрямки FinTech інновацій загаданого періоду: а) інновації фінансових технологій б) інноваційні фінансові послуги та інструменти (Додаток Б).

Сучасний етап розвитку фінансових установ має декілька трендів. По-перше, продовжуються діджиталізація фінансового сектору, яка проявляється у зростанні частки онлайн- та мобільного банкінгу [19; 87; 52]. По-друге, з'являються нові напрямки FinTech ринку: якщо раніше основну зацікавленість для FinTech компаній складали платежі і перекази, то зараз вони починають запроваджувати нові інноваційні фінансові продукти: інвестиції, страхування, управління фінансами тощо. В свою чергу, споживачі FinTech послуг також збільшують спектр FinTech послуг фінансових установ, якими користуються [23; 24; 55].

Серед особливостей цифровізації фінансових установ у світі слід відмітити активізацію розвитку FinTech ринку в країнах, що розвиваються [5; 19]. Якщо в розвинених країнах FinTech характеризується майже однаковим розвитком всіх сегментів, то в країнах, що розвиваються, є лише окремі інноваційні фінансові продукти і відбувається поступова діджиталізація шляхом адаптації фінансових інновацій розвинених країн.

Для визначення впливу на економіку слід розглянути всі сектори фінтех-індустрії. Сектор фінансових корпорацій зазнає найбільшого впливу від фінансових інновацій. Весь фінансовий сектор переходить в онлайн внаслідок скорочення надання фінансових послуг через традиційні канали (відділення, представництва, агентську мережу тощо).

Діджиталізація спричиняє зміни у фінансовій індустрії, які пов'язані з появою фінтех-компаній та розробників додатків, що пропонують найсучасніші фінансові продукти. "Монополія", яку колись мали банківські фірми на надання фінансових послуг, була порушена. У відповідь на ці зміни традиційні суб'єкти господарювання впроваджують новітні бізнес-моделі (такі як цифрові та необанки) та впроваджують фінтех-інновації у свою

діяльність, створюючи власні фінтех-підрозділи, партнерства з FinTech-стартапами тощо. Водночас, FinTech інноваційні фінансові продукти обумовлюють трансформацію підходів до надання вже існуючих видів фінансових послуг, включаючи послуги у сфері розрахунків, інвестування, страхування, кредитування і управління заощадженнями, нарощення капіталу.

Результатом інновацій на FinTech ринку є розвиток такого онлайн-фінансування, як peer-to-peer кредитування та краудфандинг [30; 55]. Peer-to-peer кредитування розвинулось переважно у вигляді споживчого кредитування, коли домогосподарства отримують кредит для задоволення споживчих цілей безпосередньо від інших фізосіб, а також інституційних позикодавців без участі фінпосередника (банку, кредитної спілки тощо).

FinTech компанії фінансового сектору мають певні переваги, що дозволяють їм конкурувати з традиційними учасниками фінансового ринку. Нове покоління фінансових установ дозволяє перейти до зовсім іншої якості фінансових послуг. Для запуску інноваційних фінансових продуктів не потрібно купувати сервер – все розташовується в «хмарі». За прогнозом компанії PwC вже за 5-10 років світ буде існувати без банків. Одним із головних факторів цього є прийняття нових FinTech-рішень. Технологічні компанії, які до цього не займалися фінансовим бізнесом, помітили зростаючу популярність FinTech-індустрії і розпочали просувати власні ініціативи в галузі фінансового сектору. FinTech-перспективи мають IT-гіганти, такі як Intel, Facebook, Google, Apple, WeChat і Microsoft.

Отже, вплив FinTech-індустрії на сектор фінансових корпорацій проявляється, з одного боку, у виникненні нового суб'єкта ринку – FinTech фінансових установ, а з іншого боку – у трансформації існуючих видів фінансових послуг і появі інноваційних фінансових продуктів (Додаток В).

Інновації FinTech ринку призводять до кардинальних змін в усіх секторах економіки. Серед послуг традиційних фінансових посередників для сектору нефінансових корпорацій, що змінилися під впливом FinTech-

індустрії, є проведення розрахунків, кредитування та інвестиції. Новими технологіями FinTech-індустрії, які варто враховувати у господарській діяльності, є: блокчейн, Big Data, розвиток штучного інтелекту (AI) та робо-консультантів тощо (рис. 1.4).



Рис. 1. 4. Вплив FinTech-індустрії на сектор нефінансових корпорацій

*Примітка.* Розроблено автором за [21; 45; 50].

Завдяки розвитку p2p, p2b платформ підвищується рівень фінансової інклюзії бізнесу. Для багатьох існуючих, а також новостворених суб'єктів господарювання, які до цього не могли розраховувати на прийнятні умови фінансування від традиційних фінансових установ, краудфандинг став альтернативним джерелом інвестицій і оборотного капіталу.

Для підвищення ефективності бізнес може використовувати інноваційні фінансові послуги та інструменти, зокрема штучний інтелект (AI) та робо-консультантів для прийняття власних інвестиційних рішень без залучення

фінансового посередників. Технології Big Data дозволяють відстежувати тенденції ринку, збирати інформацію про споживачів, персоніфікувати товарні пропозиції для бізнесу [2; 14; 36].

Роль FinTech інновацій для сектору домогосподарств варто розглядати з точки зору підвищенням рівня фінансової інклюзії (рис. 1.5).

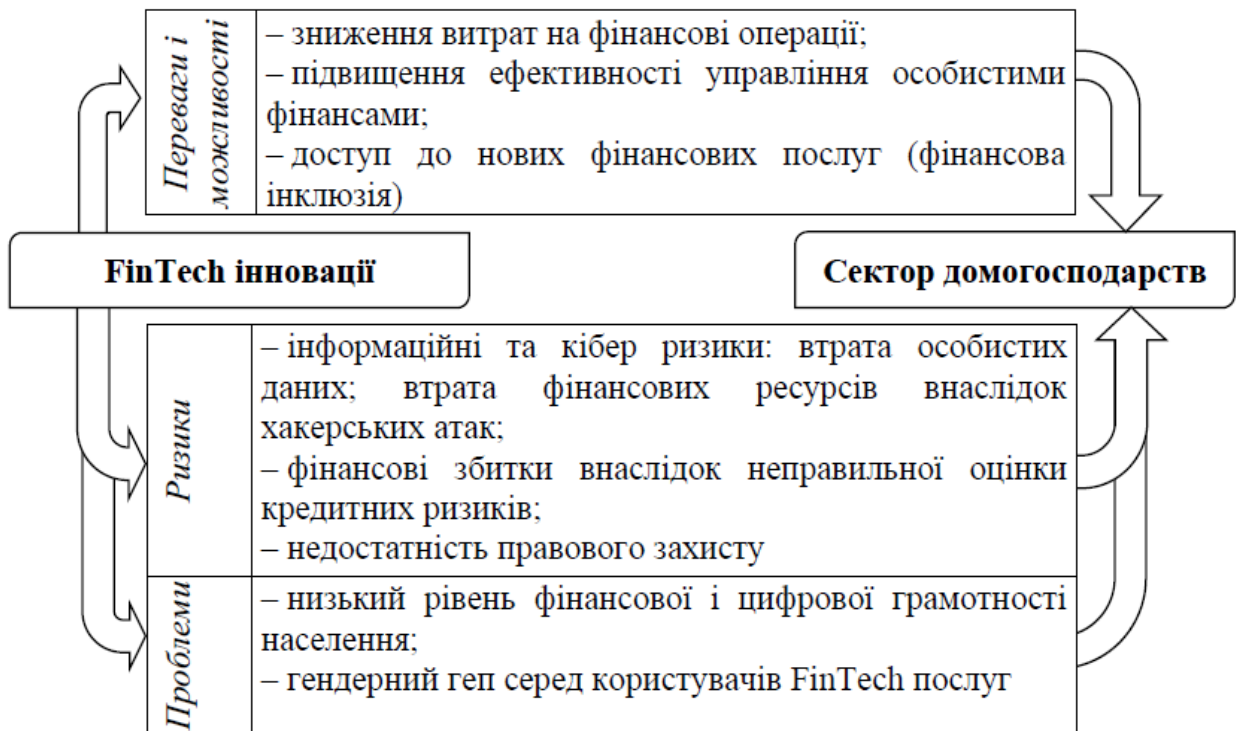


Рис. 1.5. Вплив FinTech інновацій на сектор домогосподарств

*Примітка.* Розроблено автором за [10; 50; 53].

Чимало країн світу мають проблему низької фінансової інклюзії домогосподарств. Деякі групи населення (найчастіше у сільській місцевості) взагалі виключені із фінансової системи і не мають навіть рахунку у банку, не говорячи вже про інноваційні фінансові послуги та інструменти [18]. Діджиталізація фінансового сектору дозволяє вирішити проблеми фінансової інклюзії ефективніше порівняно з традиційними фінансовими посередниками. Зокрема, FinTech інновації дозволяють зробити фінансові послуги доступнішими для малозабезпечених осіб. Інноваційні фінансові продукти виключають необхідність фізичної присутності фінансового посередника, що сприяє фінансовій інклюзії громадян у віддалених і сільських місцевостях.

Одним із основних напрямів підвищення фінансової інклюзії

домогосподарств за допомогою FinTech ринку є розширення можливостей інвестування або кредитування з використанням пірингового (peer-to-peer) кредитування. Не зважаючи на ефективність FinTech ринку у вирішенні питань фінансової інклюзії, проблема і досі існує. Значним є гендерний геп у користуванні фінпослугами, зберігається недовіра до фінансових інновацій в країнах із низьким і середнім доходом, а також у категорій населення з низьким рівнем фінансової грамотності [6; 35; 36].

Фінансові інновації мають значний вплив на ефективність роботи сектору державного управління. Для цієї галузі розширення фінтех-бізнесу створило як нові можливості, так і перешкоди. Перші пов'язані з розвитком і вдосконаленням систем реалізації державної політики у сфері інвестицій та інновацій, а також регулювання, моніторингу та стимулювання економіки. При цьому важливо пам'ятати, що новітні фінансові продукти та послуги - явище зовсім недавнє, і їх правове підґрунтя ще недостатньо визначене. Як наслідок, можуть існувати "сірі зони" - певні види діяльності на ринку фінтех, які не регулюються і можуть використовуватися незаконно [43; 53]. Несформованість нормативної бази може бути причиною недостатнього захисту прав споживачів та інвесторів. Інша група ризиків пов'язана з наявністю кіберризиків тощо.

Інноваційні фінансові послуги та інструменти FinTech сектору тривалий час були поза увагою органів фінансового регулювання і нагляду. Окремі компанії FinTech сектору вважалися такими, що не можуть суттєво впливати на фінансово-економічну стабільність («too-small-to-care»). Нині розмір FinTech ринку є настільки великим, що його неефективність суттєво позначиться на стані фінансового сектору («too-big-to-fail») [5].

Нині є три основні напрямки використання державою FinTech-індустрії: реактивне регулювання, RegTech та проактивне регулювання (рис. 1.11).

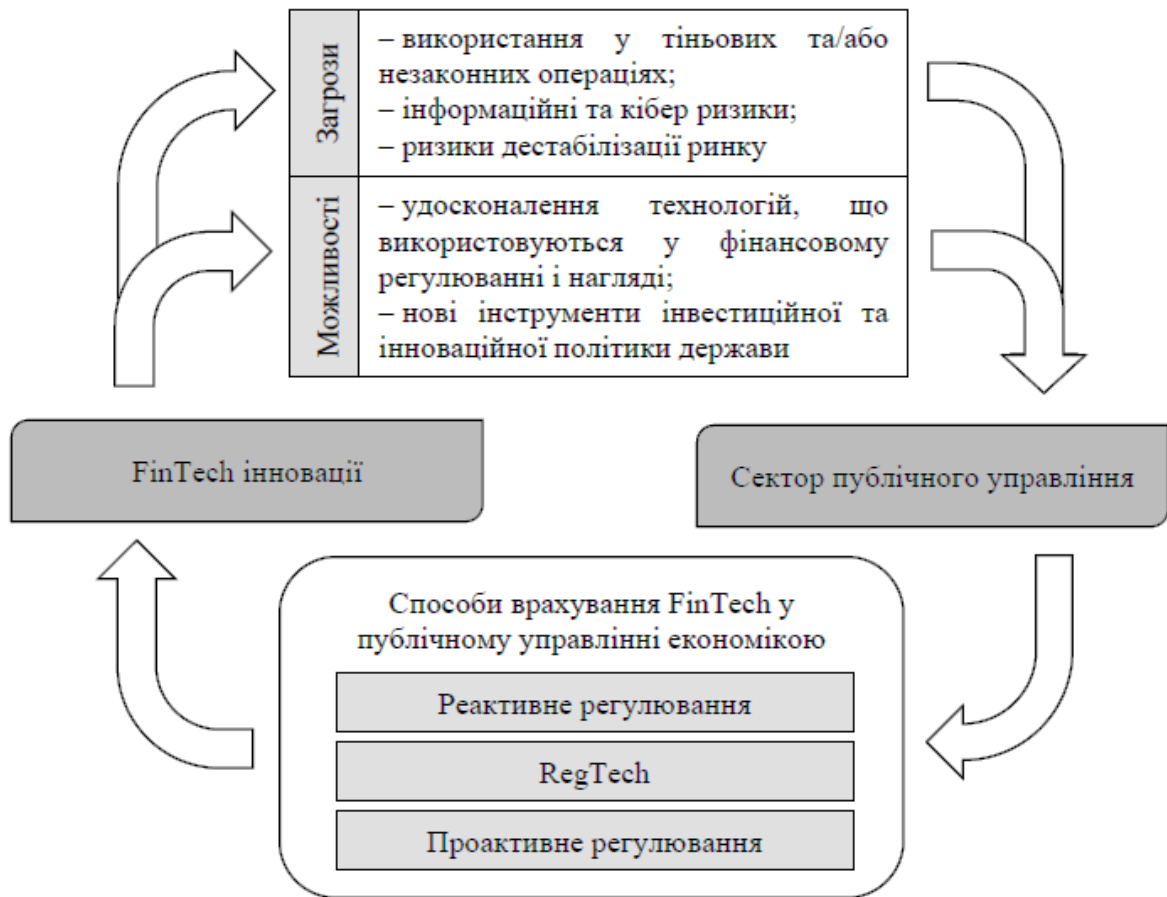


Рис. 1.6. Трансмiсія впливу FinTech-iндустрiї на сектор публiчного управлiння

*Примiтка.* Розроблено автором за [2; 50].

Процес розробки та впровадження нормативно-правових актів, що передбачає регуляторний вплив держави на фінтех-сектор, називається реактивним регулюванням. Воно включає в себе створення стандартів діяльності нових фінтех-суб'єктів, впровадження нових фінтех-рішень та встановлення стандартів захисту прав учасників фінтех-ринку з боку державного сектору.

Другою сферою, де можна побачити наслідки реактивного регулювання, є використання фінтех-сектору в наданні державних послуг, регуляторних та наглядових операціях, а також фінансовому моніторингу. У цьому контексті важливу роль відіграють регуляторні технології, або RegTech. RegTech - це різноманітні передові технології, що використовуються учасниками фінтех-iндустрiї для забезпечення відповідності новим правовим нормам[48]. Регуляторні органи можуть

отримати вигоду від рішень RegTech. RegTech підвищує ефективність управління ризиками фінансових інституцій, зменшує витрати і збільшує швидкість реакції на зміну нормативних вимог. За допомогою RegTech менеджмент фінансових інституцій може адаптувати свої рішення до відповідності стандартам фінансових регуляторів [48].

Третій напрям використання FinTech-індустрії у публічному управлінні – це проактивне регулювання, тобто прийняття нових FinTech-рішень для стимулювання економіки. Таке регулювання інноваційного бізнесу інституцій фінансового сектору вже є в США, Гонконзі, Нідерландах, Великобританії.

### Висновки до розділу 1

Дослідження сутності поняття «FinTech», структуризації FinTech-індустрії та її ролі у розвитку економіки дозволяє зробити низку висновків.

По-перше, FinTech-інновацію розглядатимемо як радикальну інновацію фінансового сектору, впровадження якої призводить до кардинальних змін у фінансових технологіях, послугах та бізнес-моделях фінансових посередників, а також до появи нових суб'єктів фінансового сектору – FinTech-компаній.

По-друге, удосконалено класифікацію видів FinTech інновацій та запропоновано такі визначники структуризації FinTech-індустрії: вид інноваційної технології, що формує базовий концепт FinTech інновації; вид фінансової послуги; тип суб'єкта – надавача FinTech-послуг; споживчий сегмент.

По-третє, найсуттєвіший вплив FinTech-індустрія має на сектор фінансових корпорацій, з якого далі відбувається міжсекторальна трансмісія цього впливу на інші сектори глобальної економіки. У секторі фінансових корпорацій інноваційні фінансові послуги та інструменти зумовлюють перетворення існуючих видів фінансових послуг, появу нових їх різновидів, а також виникнення нових учасників ринку FinTech. Сектори нефінансових корпорацій та домогосподарств є основними споживачами FinTech-індустрії,

які стимулюють попит на різні FinTech-послуги й технології (нові способи управління грошовими операціями, інвестуванням, платежами, кредитуванням та іншими аспектами фінансової діяльності, InsurTech тощо). Вплив FinTech-індустрії на розвиток сектору публічного управління виявляється у появі нових наглядових (SupTech) та регулятивних (RegTech)інструментів.



## Розділ 2

### АНАЛІЗ РІВНЯ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОЇ FINTESCH-ІНДУСТРІЇ

#### 2.1. Оцінка рівня діджиталізації фінансових послуг

Рівень впровадження та готовності до FinTech інновацій у фінансовому секторі є різним за країнами світу [7; 17; 34], відтак актуальним є проведення міждержавного порівняльного аналізу його особливостей. Серед існуючих методик, в яких пропонуються окремі індикатори розвитку FinTech інновацій в країнах світу, відзначимо індекс запровадження FinTech компанії Ernst&Young [11] та FinTech індекс (FinTech Index) від ING Bank N.V. [31].

З метою аналізу активності інтернет-користувачів щодо використання FinTech інновацій в 2015 р. компанією Ernst&Young запроваджено розрахунок індексу впровадження FinTech Adoption Index [11]. Його розрахунок Ernst&Young проводить раз на два роки, аналізуючи все більшу кількість країн та видів діджиталізованих фінпослуг. Міжнародна нідерландська фінансова група ING Bank N.V. у 2016 р. для оцінки потенціалу впровадження FinTech у фінансовому секторі запропонувала методику FinTech індексу (FinTech Index) для країн із низьким та середнім доходом [31].

У згаданих дослідженнях використані різні підходи до побудови інтегрального показника для оцінки розвитку FinTech ринку, кожен із яких звісно має свої переваги та недоліки. Так, розрахунок FinTech Adoption Index компанії Ernst&Young ґрунтується на опитуванні користувачів діджиталізованих послуг у фінансовому секторі. В межах даного дослідження особа (“FinTech adopter”) вважається користувачем послуг FinTech установ, якщо вона використовує принаймні два їх види.

Розрахунок індексу від Ernst&Young започатковано у 2015 р. з аналізу FinTech ринку 6 країн та 10 видів діджиталізованих послуг у фінансовому секторі у межах 5 категорій: грошові перекази та платежі; бюджетування і планування; заощадження та інвестиції; позики; страхування. Таку

класифікацію послуг Ernst&Young використало і в дослідженнях 2017 і 2019 рр., а географія дослідження і перелік FinTech послуг були розширені. У 2019 р. аналіз FinTech ринку Ernst&Young охопив 27 тис. осіб у 27 країнах світу щодо використання 19 видів діджиталізованих послуг фінансових установ. Значення індексу Ernst&Young подано на рис. 2.1.

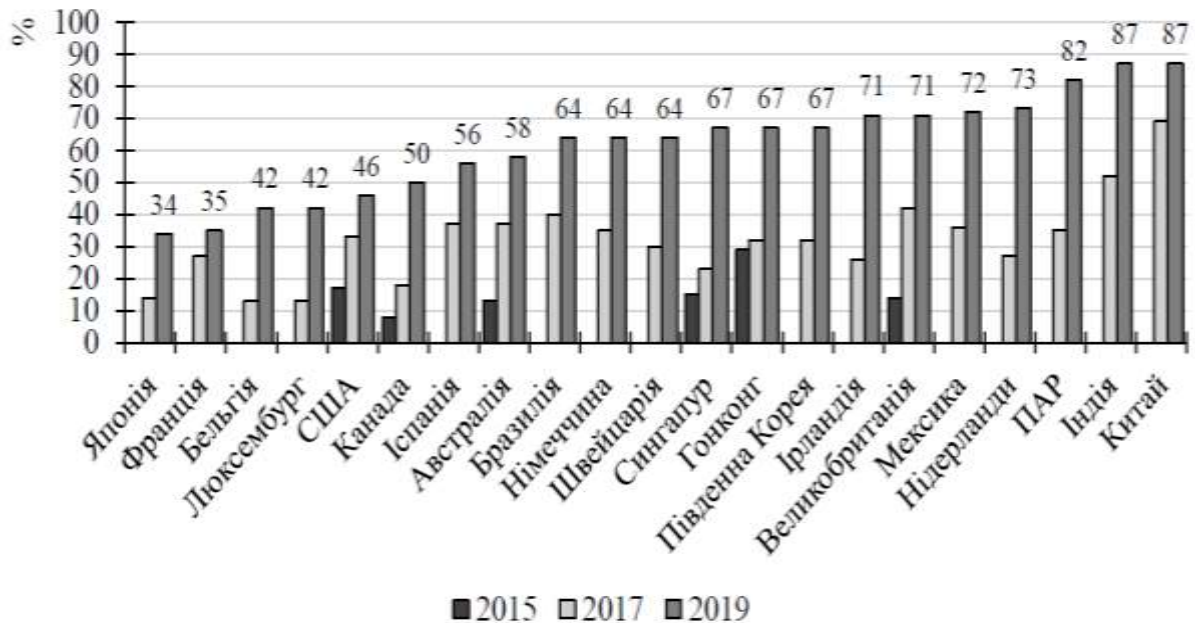


Рис. 2.1. Індекс впровадження FinTech у світовому фінансовому секторі [11].

Отже, впродовж останніх років відбулося стрімке зростання популярності діджиталізованих послуг FinTech ринку. Найдинамічніший приріст продемонстрували Бельгія, Нідерланди, Сінгапур. Втім, лідерами серед розглянутих країн за значенням індексу впровадження FinTech від Ernst&Young у є КНР та Індія [11]. У 2017-2022 рр. частка користувачів FinTech ринку збільшилась у середньому вдвічі. Загалом 1/4 компаній, створених у 2020–2021 роках відносять себе до галузі FinTech Technology and Infrastructure.

В ING Bank N.V. дещо іший підхід до розрахунку діджиталізованих фінансових послуг FinTech установ. Він складається з 3 субіндексів:

А) актуальність для фінансової інклюзії – характеризує актуальність FinTech інновацій для охоплення фінансовими послугами всього населення та суб'єктів малого і середнього бізнесу; розраховується на основі показників

частки населення, що не має рахунку в банку; частки бізнесу, не охопленої фінансовими послугами; частки бідного населення;

Б) FinTech інфраструктура – це оцінка технологічного розвитку, що дозволяє запровадження FinTech-інновацій: частка населення, підключеного до електромереж; частка користувачів мережі інтернет; кількість відключень світла за місяць; частка населення, що використовує мобільний зв'язок;

В) FinTech екосистема – це оцінка умов функціонування для FinTech компаній за показниками витрат часу на створення нового підприємства та індексу інноваційності країни (Global Innovation Index).

ING Bank N.V. аналізує також індекс політичної та регуляторної сфери, які відображають стан інвестиційного клімату в країні. Країна може мати відмінну готовність до впровадження FinTech інновацій, відповідну інфраструктуру, але через поганий інвестклімат інвестування у розвиток FinTech компаній буде обмеженим [31].

Характеристика розглянутих підходів до оцінки рівня розвитку FinTech інновацій подано у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Порівняння підходів до оцінки рівня розвитку  
FinTech ринку в країні [11; 31]

Критерії	Підходи	
	Індекс впровадження FinTech – EY FinTech Adoption Index	FinTech Індекс – FinTech Index (ING)
Метод розрахунку	Метод опитування. Індекс розраховується шляхом визначення питомих ваг респондентів, які використовують 2 і більше види FinTech послуг, в загальній кількості респондентів	Композитний індекс. Визначається на основі розрахунку 3 субіндексів. Всі показники, що використовуються для розрахунків, нормалізовані і приведені до значень від 0 до 10.
Аспекти розвитку FinTech, що враховуються в дослідженні	– категорія споживачів – фізичні особи; малий і середній бізнес; – 5 категорій та 19 видів FinTech послуг (у дослідженні 2019 року)	– попит, пропозиція і ризики для розвитку FinTech; – розраховується 3 субіндекси, кожен з яких характеризує окрему групу факторів розвитку FinTech: потреба у FinTech, FinTech інфраструктура та FinTech екосистема

Переваги	<ul style="list-style-type: none"> <li>– простота і зрозумілість методу;</li> <li>– найповніше врахування різновидів фінансових послуг, пов'язаних із застосуванням технологічних інновацій</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– використання офіційних статистичних джерел для розрахунку;</li> <li>– різні аспекти аналізу: попит, пропозиція і ризики для розвитку FinTech;</li> <li>– розрахунок субіндексів дозволяє проводити деталізований аналіз кожної складової розвитку FinTech</li> </ul>
Недоліки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– опитування проводиться серед інтернет користувачів, а не серед усього населення;</li> <li>– метод вибіркового опитування може давати значну похибку;</li> <li>– розглядається тільки 1 аспект впровадження фінансово-технологічних інновацій – попит серед споживачів на послуги FinTech стартапів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– аналіз проводиться тільки для країн з низьким і середнім доходом;</li> <li>– FinTech розглядається як заміна традиційним банківським послугам – для субіндексу, що визначає потребу у FinTech, показники частки населення, що не мають рахунку в банку, кредитний геп для МСБ тощо розглядаються як стимулятори розвитку FinTech, що суперечить результатам, отриманим в даній дисертаційній роботі</li> </ul>

Враховуючи переваги та недоліки підходів до оцінки рівня розвитку FinTech ринку, П. Рубанов [50] запропонував розраховувати інтегральний показник оцінювання рівня технологізації фінансових послуг (Додаток Г). Більшість показників для розрахунку цього індексу, публікуються в офіційних статистичних базах даних (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Джерела даних для розрахунку інтегрального показника рівня розвитку FinTech ринку [50]

Складові інтегрального показника	Джерела статистичних даних
Наявність рахунку у фінансовій установі або у провайдера мобільних грошей (ACC)	Global Financial Inclusion Database, World Bank
Частка населення, що використовує інтернет не рідше ніж раз на тиждень (DINC)	Eurostat
Частка населення, що використовує інтернет банкінг (IBANK)	Eurostat
Частка населення, що здійснює інші фінансові операції через інтернет (IFA)	Eurostat

Частка електронної комерції в загальному обсязі реалізації (ECOM)	Eurostat
Частка населення, що здійснює електронні платежі (EPAY)	Global Financial Inclusion (Global Findex) Database, World Bank
Частка населення, яка використовує мобільний телефон для оплати рахунків (MOB)	Global Financial Inclusion (Global Findex) Database, World Bank
Частка заміщення традиційних позик альтернативним онлайн-фінансуванням (ALTF)	Cambridge Centre for Alternative Finance (обсяг альтернативного фінансування); World bank (внутрішнє кредитування приватного сектору)

Розрахунок показника рівня розвитку FinTech ринку за формулою 2.1.

$$TFSI = w_{acc} \cdot ACC + w_{dinc} \cdot DINC + w_{ibank} \cdot IBANK + w_{ifa} \cdot IFA + w_{ecom} \cdot ECOM \quad (2.1) \\ + w_{epay} \cdot EPAY + w_{mob} \cdot MOB + w_{altf} \cdot ALTF$$

де  $w_i$  – ваговий коефіцієнт  $i$ -го показника оцінювання рівня технологізації фінансових послуг.

Результати розрахунків рівня технологізації фінансових послуг для обраної вибірки країн подані на рис. 2.2.

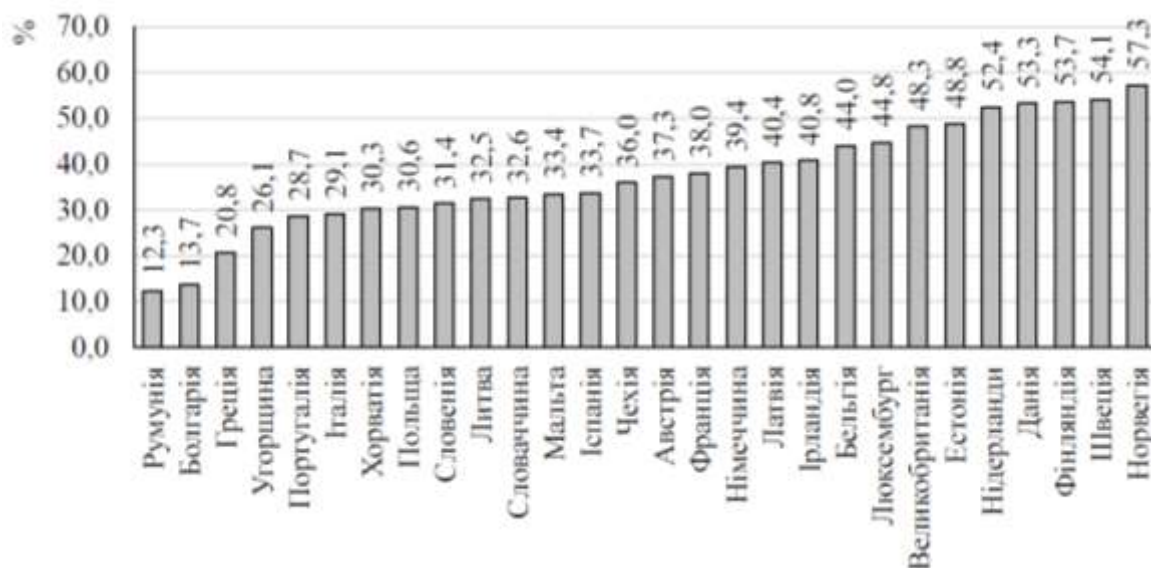


Рис. 2.3. Значення інтегрального показника рівня технологізації фінансових послуг у деяких країнах світу, % [50].

Як видно з рис. 2.2, найвищий рівень розвитку FinTech ринку (більше 50%) мають Фінляндія, Нідерланди, Данія, Норвегія та Швеція. Найнижчий

рівень діджиталізованих послуг фінансових установ (13-14%) у країн центрально-східної Європи – Греції, Болгарії і Румунії.

## 2.2. Розвиток моделей онлайн фінансування в рамках глобальної економіки: регіональні особливості

Інноваційні фінансові послуги та інструменти альтернативного фінансування розвиваються динамічно, існуючі моделі онлайн-фінансування набувають нових ознак, на їх основі розвиваються нові види. Систематизація основних моделей альтернативного фінансування, а також інших, менш популярних їх різновидів, подана у додатку Д. Структуризацію моделей онлайн-фінансування проведено за критеріями, що ідентифікують надавачів і отримувачів фінансових ресурсів (додаток Е).

Вивчення специфіки моделей альтернативного онлайн-фінансування в різних регіонах глобальної економіки має важливе значення для розвитку фінансового сектору. Глобальний ринок альтернативного онлайн-фінансування упродовж останніх п'яти років демонстрував позитивну динаміку (рис. 2.4)

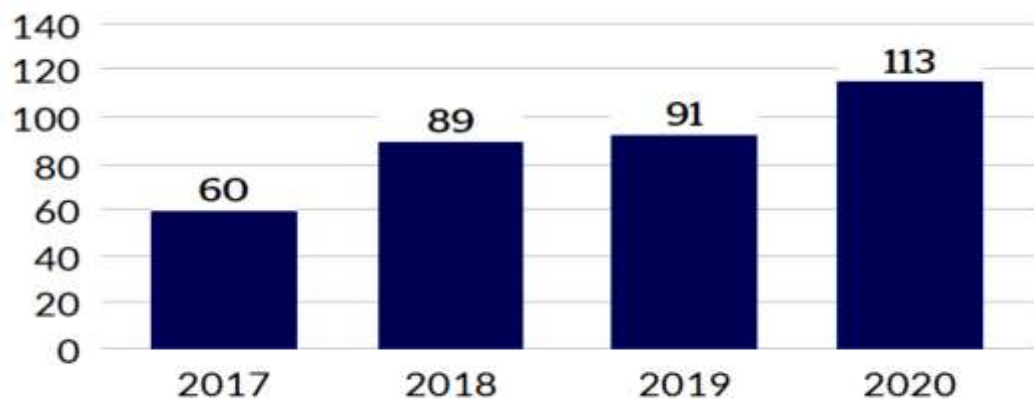


Рис. 2.4. Глобальний ринок альтернативного онлайн-фінансування у 2017-2020 рр., млрд. доларів США

*Примітка.* Розроблено автором за [10; 36; 37].

Глобальні обсяги фінансових ресурсів, залучених через моделі онлайн-фінансування, зросли майже у 2 рази у 2020 р. у порівнянні з показниками

2017 р. Лише за 2020 р. через глобальний ринок альтернативного онлайн-фінансування залучено більше 113 млрд. доларів США.

Зазначимо, що динаміка розвитку глобального та регіональних ринків альтернативного онлайн-фінансування визначається трендами розвитку FinTech ринку трьох країн – Великобританії, КНР та США. Вони ж є і відповідно лідерами трьох досліджуваних регіонів світу. На ці 3 країни припадає 99% глобального ринку альтернативного онлайн-фінансування. Решту (1% в структурі ринку FinTech установ) забезпечують 20-30 країн світу, серед яких Німеччина, Франція, Канада, Японія, Австралія (рис. 2.5).

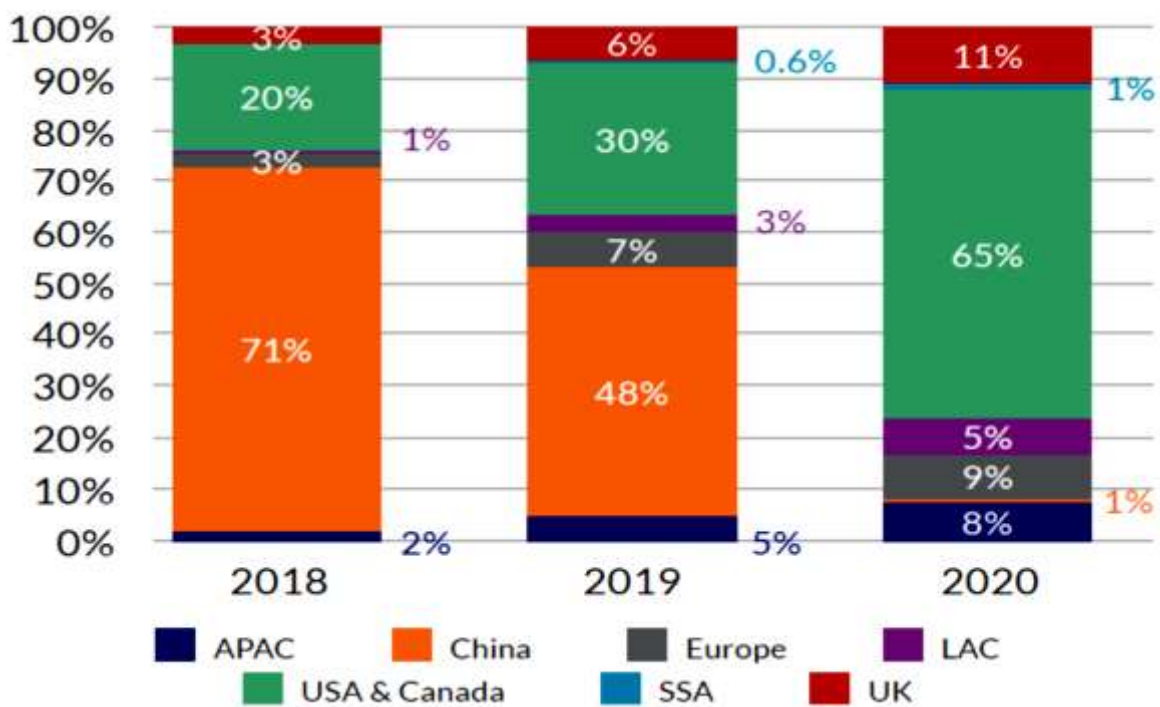


Рис. 2.5. Структура глобального ринку альтернативного онлайн-фінансування у розрізі країн у 2018-2020 рр. році, %

*Примітка.* Розроблено автором за [35; 36; 37].

Обсяг альтернативного онлайн-фінансування в Європі і Азіатсько-Тихоокеанському регіоні зріс у 2018-2019 рр., утім зменшився у 2019-2020 рр. Поки незрозумілі причини зниження обсягів альтернативного онлайн-фінансування в цих регіонах. На відміну від Північної, Центральної та Південної Америки ринки альтернативного онлайн-фінансування ЄС і США

збільшили свою частку ринку протягом трьох років. Обсяг альтернативного онлайн-фінансування Великобританії зріс майже в 4 рази у 2018-2020 рр.

Незважаючи на щорічне зростання в 2 рази обсягів ринку онлайн-фінансування в США і Канади, їх питома вага в структурі глобального ринку у 2018 р. становила 20% і зросла до 30% у 2019 р. У 2020 році регіон показав значний ріст до 65 % глобального ринку альтернативного онлайн-фінансування. Порівняно незначну частку та невеликі показники приросту ринку характерні для Європейського регіону, його частка в загальносвітовому обсязі альтернативного онлайн-фінансування протягом дослідженого періоду зросла у 2018 р. становила 3% і зросла до 7% у 2019 р. У 2020-2022 рр. регіон ЄС показав незначний ріст до 3-7 %.

Якщо у 2013-2015 рр. для Азіатського та Тихоокеанського регіону були характерні найбільші обсяги та найвищі показники темпів приросту ринку альтернативного онлайн-фінансування (у 2015 році на цей регіон припадало більше 100 млрд. доларів США або 71% всього глобального ринку), то у 2018-2019 рр. масштаби ринку альтернативного онлайн-фінансування в Азіатському та Тихоокеанському регіоні різко скоротились у 2 рази, а надалі катастрофічно впали до позначки 1 %.

Якщо у 2017 р. на КНР припадало 71% від загальної кількості ринку альтернативного онлайн-фінансування, то вже в 2019 р. - лише 48% світового обсягу, а в 2020 р.- менше 1% ринку альтернативного онлайн-фінансування. При спостереженні за рештою глобального ринку альтернативного онлайн-фінансування у розрізі країн обсяги транзакцій, віднесені до альтернативних платформ FinTech-індустрії продовжували збільшуватися в останні два роки навіть на тлі пандемії COVID-19. Упродовж 2018-2019 рр. глобальні обсяги (без КНР) зросли на 3% з 89 млрд. дол 91 млрд. доларів США. Упродовж 2019-2022 рр. обсяг зріс на 17% до 210 млрд дол.

Результати аналізу особливостей глобального ринку альтернативного онлайн-фінансування у розрізі країн подано у додатку Ж. Характеризуючи регіональні і глобальні особливості FinTech-індустрії онлайн-фінансування за



наведеними критеріями, можна відмітити, що у світі найбільшим попитом користується інноваційні фінансові продукти онлайн-фінансування серед фізичних осіб (у США – 77-80%, у КНР, Великобританії та ЄС 60-70%). Переважання альтернативного онлайн-фінансування діяльності бізнесу в країнах Азіатсько-Тихоокеанського регіону (за винятком КНР) пояснюється поширеністю в них таких моделей FinTech-індустрії альтернативного онлайн-фінансування, як балансові позики.

Детальна структура FinTech ринку альтернативного онлайн-фінансування за регіонами світу зображена на рис. 2.6

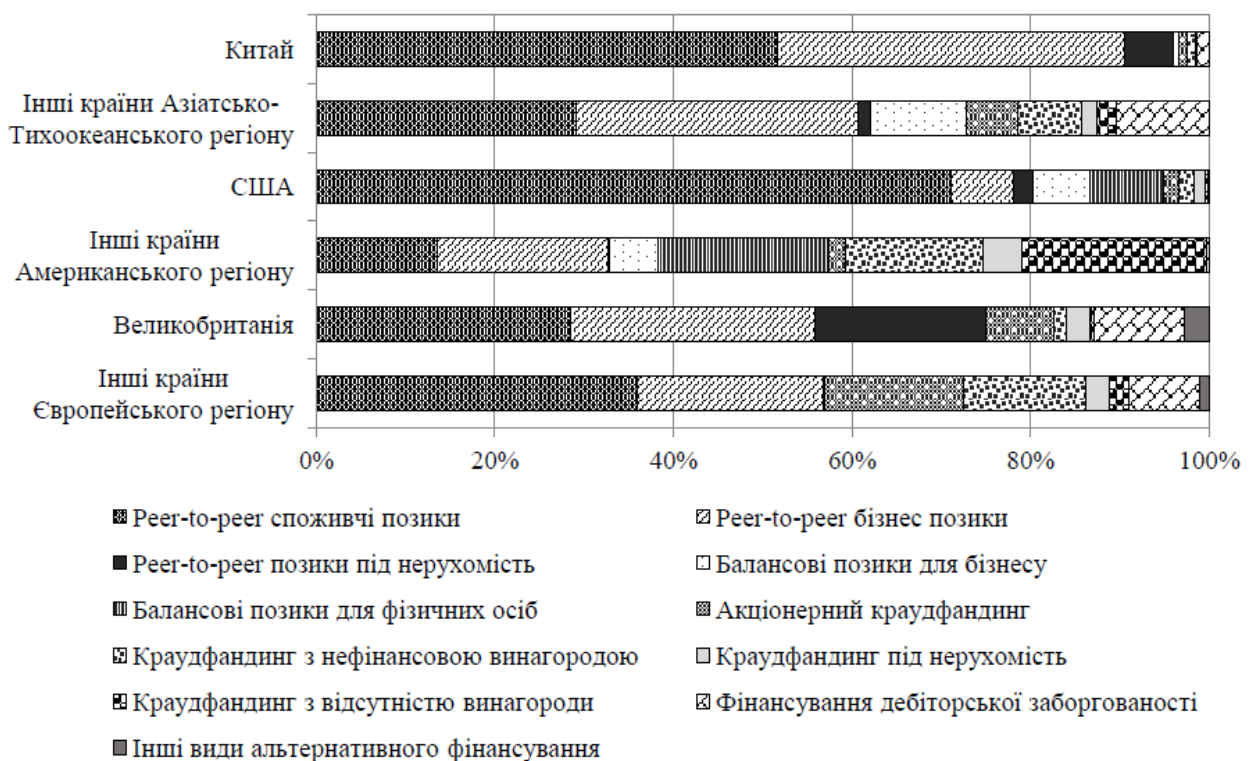


Рис. 2.6. Регіональна структура FinTech ринку альтернативного онлайн-фінансування

*Примітка.* Розроблено автором за [12; 36; 50].

Серед інших регіональних особливостей глобального онлайн FinTech ринку відмітимо модель онлайн-факторингу, що поширена у Великобританії та ЄС, а також у країнах Азіатсько-Тихоокеанського регіону. Ринок онлайн-факторингу демонструє стійкі тенденції приросту у 2020-2022 рр. і має хороші перспективи розвитку до 2030 р. (рис. 2.7).



Рис. 2.7. Ринок онлайн-факторингу у 2020-2022 рр. і прогноз до 2030 р.

*Примітка.* Розроблено автором за [12].

Суттєві відмінності характерні для глобального ринку альтернативного онлайн- фінансування у розрізі країн щодо структури надавачів фінансових ресурсів – індивідуальних та інституційних інвесторів. Так, у Європі та Великобританії, високою є активність окремих фізичних осіб в розвитку альтернативного онлайн-фінансування. У США, натомість, основна частка фінансових ресурсів надходить від інституційних інвесторів.

За співвідношенням обсягів фінансування, залученого на пайових, позикових та інших засадах, абсолютна перевага серед альтернативного онлайн-фінансування в усіх регіонах світу належить кредитуванню. Peer-to-peer позики в структурі моделей онлайн-фінансування займають домінуючі позиції в усіх регіонах, окрім Канади та США. Такою ж є ситуація щодо peer-to-peer позик в КНР, де вони складають майже 100% обсягів всього FinTech ринку онлайн-фінансування. У 2020 р. поява великої кількості онлайн-платформ назабезпеченого кредитування домогосподарств та бізнесу викликала значне зростання частки NPL. Ця ситуація призвела до запровадження обмежувальних заходів з боку уряду КНР щодо функціонування онлайн-платформ і закриття більше половини таких платформ.

Окрім виконання посередницьких функцій онлайн-платформи FinTech ринку в країнах Азіатсько-Тихоокеанського регіону можуть виступати в якості надавача фінансових ресурсів (кредитора) – так званих «балансових позик». Дана практика дещо раніше отримала поширення і в деяких інших регіонах, зокрема в США (14% обсягів ринку) та Канади (24% обсягів ринку).

Розвиток глобального ринку альтернативного онлайн-фінансування викликав нові завдання перед органами державного регулювання фінансового сектору – необхідність упорядкування нормативного забезпечення функціонування даного сегменту FinTech установ, гарантування захисту інвесторів тощо [1; 12; 23]. Крім того, проведення значних обсягів фінансових операцій за посередництвом цих FinTech установ підвищує вразливість до шахрайств та кібератак, тому умовою ефективної роботи сегменту онлайн-фінансування і нарощення залучених коштів є забезпечення захисту інформації та контроль учасників ринку (рис. 2.8).

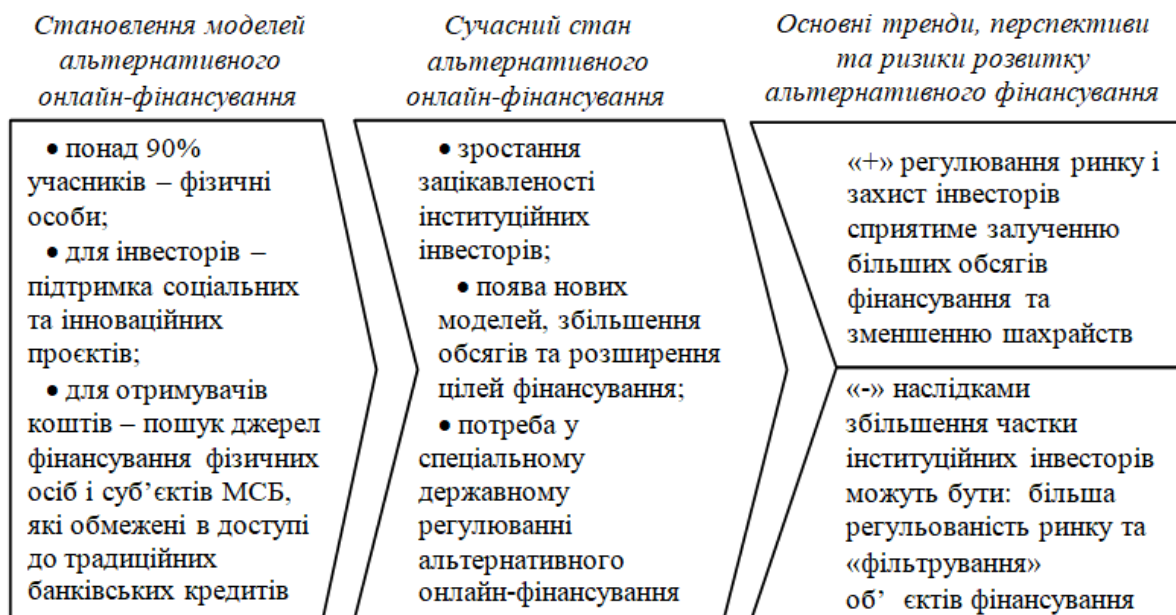


Рис. 2.8. Глобальні тренди та перспективи розвитку онлайн-фінансування

*Примітка.* Розроблено автором за [1; 12; 23; 48; 52].

Отже, нині масштаби розвитку FinTech сегменту альтернативного онлайн-фінансування дозволяють вважати його доволі розвинутим і

конкурентоспроможним по відношенню до традиційних суб'єктів фінансового сектору – банків та небанківських кредитних інституцій.

### **2.3. Аналіз становлення та сучасний стан глобального ринку криптовалют**

До інновацій у фінансовому секторі належать криптовалюти. Після появи Bitcoin у 2009 р. серед дослідників немає єдиного ставлення до криптовалют. На думку одних, Bitcoin є незалежною від державного впливу віртуальну валютою майбутнього. Інші ж віднеслись до Bitcoin скептично.

Результати дослідження параметрів ключових криптовалют, що виникли та досягли найвищих показників капіталізації впродовж останніх п'яти років, подано у додатку 3.

Криптовалюти поділяються на конвертовані та неконвертовані в залежності від їхньої можливості обміну на інші фінансові активи. Конвертовані криптовалюти, як Bitcoin, дозволяють їх власникам обмінювати їх на інші криптовалюти, фіатні валюти, а також на такі цінні метали, як золото. Bitcoin можна торгувати на різних онлайн-платформах, що спеціалізуються на обміні криптовалют. Ці платформи дозволяють користувачам купувати, продавати та обмінювати Bitcoin на інші цифрові активи або фіатні валюти. Власники конвертованих криптовалют користуються такими платформами для розширення своїх можливостей інвестування та забезпечення ліквідності своїх активів. Це дає їм можливість гнучко оперувати своїми цифровими активами і переносити їх в інші форми власності.

Ринкова капіталізація ринку усіх криптовалют у 2022 р перевищила 2308 млрд. дол. США (рис. 2. 8).

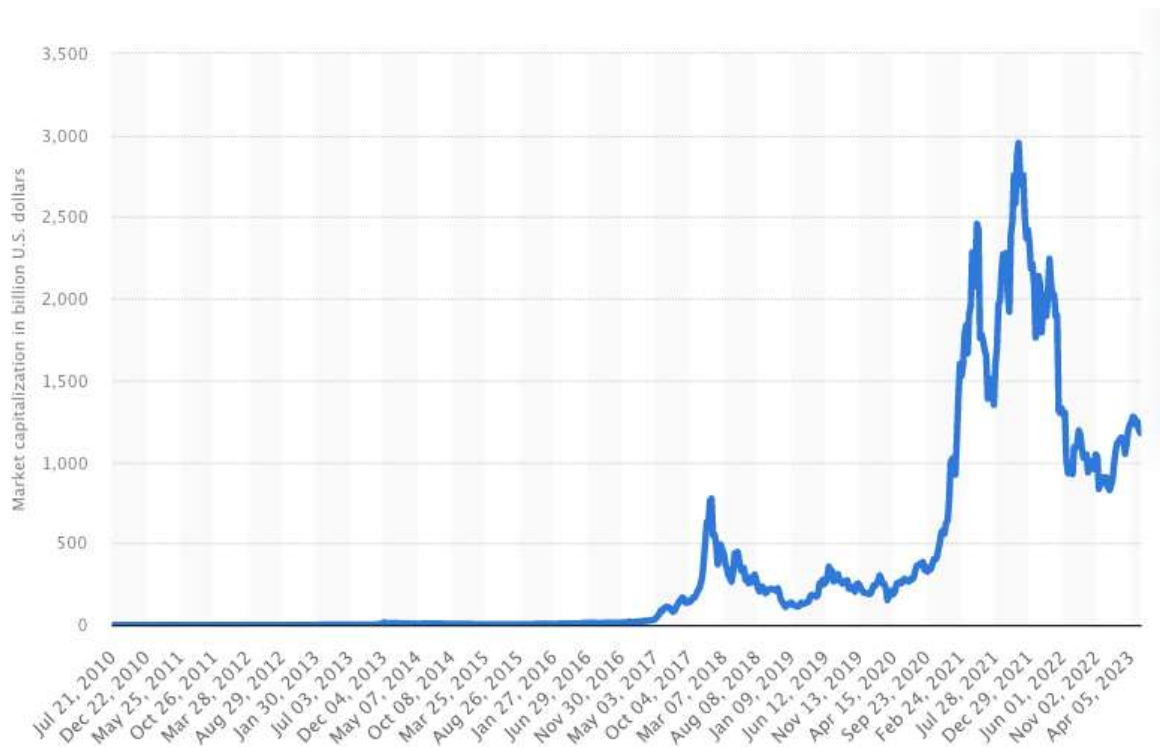


Рис.

## 2.8. Капіталізація глобального ринку криптовалют у 2010-2022 рр.

*Примітка.* Розроблено автором за [30].

Світовий криптовалютний ринок у 2016-2022 рр. стрімко розвивався і характеризувався появою великої кількості нових криптовалют (у 2022 р. більше 2 тис. видів). Серед нових монет, які набули популярності у 2018-2022 рр., виділимо Monero, NEO, Cardano, Tether, ІОТА, NEM тощо.

Найвідомішими криптовалютами у світовому фінансовому секторі упродовж 2013-2022 рр. окрім Bitcoin, були Ethereum, Polkadot, Litecoin, Cardano, Ripple, Nxt, Uniswap, Binancecoin, Dash, Tether, BitShares, XRP тощо.

Кон'юнктура ринку криптовалют у 2020-2022 рр. змінилася. Якщо до 2014 р. частка Bitcoin в ринковій капіталізації ринку криптовалют перевищувала 96%, у 2016 р. знизилась до 93%, а вже у 2020-2021 рр. вона складала менше 90%. Вартість Bitcoin у 2022 р. впала на 58%, а у світі почалася дискусія про крипторегулювання. Значно зросла вартість електрики, яка потрібна для майнінгу. За своєю капіталізацією Ethereum та Binance Coin зайняли  $\frac{1}{10}$  ринку і створили деяку конкуренцію Bitcoin. Окремі криптовалюти, що мали порівняно високу капіталізацію і на етапі

становлення ринку користувалися попитом, втратили свої позиції, натомість з'явилися нові.

Сам Bitcoin також зазнав трансформації. У 2017-2018 рр. він розділився на Bitcoin, Bitcoin-Cash та Bitcoin SV [47; 48]. Вартість Bitcoin найчастіше прив'язується до долара США. Утім, значимими за обсягами є і операції у фунті стерлінгів, єні та євро. Також використовуються бразильський реал, польський злотий, індонезійська рупія, південноафриканський ренд та австралійський долар. Зауважимо, що котирування Bitcoin на різних криптобіржах та у різних валютах трохи відрізняється. Відтак, прив'язувати вартість Bitcoin, як і інших видів криптовалюток, лише до американського долара, є не зовсім коректним. Ринкова капіталізація Bitcoin упродовж усього періоду функціонування ринку криптовалюток є найвищою. Станом на 2021 р. вона складала більше 1 трлн. дол. США (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

#### Ринкова капіталізація топ-10 найпоширеніх криптовалюток

№	Валюта	Ціна USD	Капіталізація USD
1	Bitcoin	57 300.45	1 069 236 003 194
2	Ethereum	1 792.98	206 446 911 068
3	Binance Coin	263.36	40 698 192 115
4	Tether	1.00	39 516 191 945
5	Cardano	1.20	38 465 997 363
6	Polkadot	36.82	33 957 813 001
7	XRP	0.51	22 971 235 208
8	Uniswap	32.37	16 892 623 485
9	Litecoin	196.67	13 118 113 339
10	Chainlink	29.37	12 175 126 835

*Примітка.* у 2021 р., млн. доларів. Розроблено автором за [47; 48].

У 2022-2023 рр. Bitcoin продовжує займати основні позиції на ринку криптовалюток. Утім у порівнянні з 2014-2017 рр. посилились позиції й інших криптовалюток (Ethereum, Binance Coin, Stellar, XRP тощо). Окрім згаданих лідерів криптовалютного ринку, у 2017-2021 рр. з'явилося чимало порівняно

нових криптовалют, серед яких EOS (2017 р.), Tether (2015 р.), Tronix (2017 р.), Cardano (2017 р.), GMT (2022 р.), AVAX (2022 р.) тощо.

Серед найбільш активних торговельних площадок і криптобірж, на яких здійснюються торги криптовалютами слід виділити Binance, OKEx, HitBTC, Coinbase, CoinFlex, DeepCoin та інші (рис. 2.9).

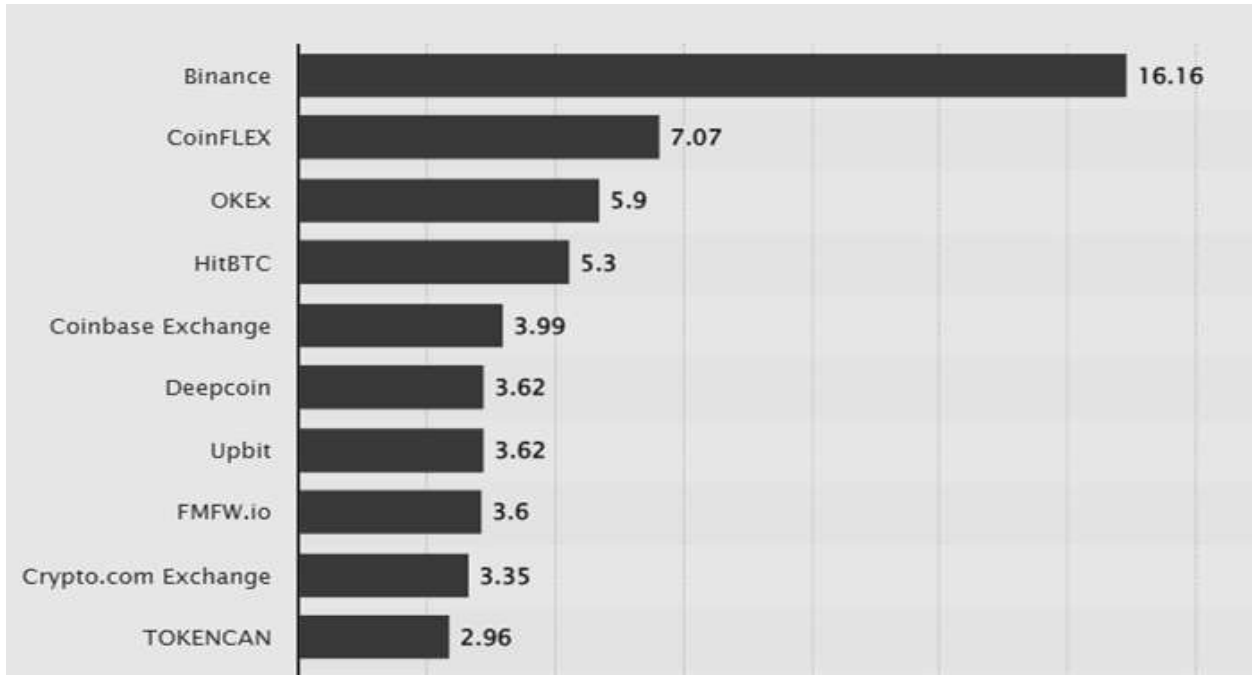


Рис. 2.9. Обсяги торгів за глобальними криптобіржами (2022 р.)

*Примітка.* Розроблено автором за [47; 48].

Криптовалюти стали популярними, оскільки вони вирішують низку проблем, що притаманні традиційним фіатним грошам. Наприклад, участь фінансових інституцій у фіатних транзакціях зумовлює високі комісії та збільшує загальну вартість операцій для учасників. Відтак, здійснення мікроплатежів стає не вигідним, оскільки комісії перевищують вигоди від таких транзакцій. Криптовалюти, натомість, використовують технологію однорангових мереж, що дозволяють здійснювати безпосередні угоди без посередників, що робить їх більш ефективними та доступними. Крім того, криптовалюти є більш захищеними від шахрайства, ніж традиційні паперові банкноти або електронні гроші. Вони використовують криптографію та технологію блокчейну для забезпечення безпеки та перевірки транзакцій. Це дозволяє уникнути фальшивих операцій та забезпечує надійність системи.

Відтак, криптовалюти стають привабливими для людей, які шукають швидкі та безпечні способи здійснення транзакцій без залучення посередників та з низькими комісіями. Вони також дають можливість розширити можливості фінансових операцій, включаючи мікроплатежі та глобальні перекази, що раніше можуть бути складними або нерентабельними за допомогою традиційних методів.

Криптовалюти дозволяють суб'єктам електронної комерції приймати оплату в Bitcoin та інших криптовалютах, отримуючи при цьому такі додаткові переваги як: зниження транзакційних витрат, уникнення відкликаних платежів (платіж у Bitcoin не можна відкликати), уникнення ризиків витоку персональних даних і фінансового шахрайства. Розширення кількості онлайн-продавців, які приймають в оплату криптовалюти, створює багато можливостей для обміну своїх Bitcoin на практично будь-який товар.

Узагальнюючи використання криптовалют на сучасному етапі, виокремимо такі основні типи операцій з ними:

- використання криптовалют як платіжного засобу;
- майнінг криптовалюти (створення нових монет через блокчейн-технології);
- використання криптовалют у спекулятивних та інвестиційних операціях;
- використання криптовалют у посередницьких операціях для отримання прибутку (комісійної винагороди);
- інші операції.

## **Висновки до розділу 2**

Провівши аналіз рівня розвитку глобальної Fintech-індустрії ми зробили низку важливих висновків.

По-перше, за результатами розрахунку індексу технологізації фінансових послуг для 28 європейських країн визначено, що його значення



перебувають у діапазоні від 7 % до 64 %. Найвищий рівень розвитку FinTech ринку (більше 50%) мають Фінляндія, Нідерланди, Данія, Норвегія та Швеція. Найнижчий рівень діджиталізованих послуг фінансових установ (13-14%) у країн центрально-східної Європи – Греції, Болгарії і Румунії.

По-друге, одним із важливих результатів розвитку FinTech на ринку капіталу є поява онлайн-платформ, що створюють доступ до фінансових ресурсів в обхід традиційних фінпосередників. Виокремлено регіональні особливості переважаючого типу альтернативного онлайн-фінансування (домінування інституційних інвесторів в peer-to-peer- позиках у країнах Американського регіону та практична їх відсутність в КНР та інших країнах Азіатсько-Тихоокеанського регіону); типу отримувача фінансових ресурсів (фізособи переважають лише в Канаді та США); безпосередньої участі онлайн-платформи в наданні позик як кредитора (балансові позики розвинені в США, в меншій мірі в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні та відсутні в Європі).

По-третє, у 2020 р. Bitcoin продовжує займати основні позиції на ринку криптовалют. Утім у порівнянні з 2014- 2017 рр. посилились позиції й інших криптовалют (Ethereum, Binance Coin, Stellar, XRP тощо). Окрім згаданих лідерів криптовалютного ринку, у 2017-2021 рр. з'явилося чимало порівняно нових криптовалют, серед яких EOS (2017 р.), Tether (2015 р.), Tronix (2017 р.), Cardano (2017 р.) GMT (2022 р.), AVAX (2022 р.) тощо. Спекулятивний фактор є ключовим у формуванні вартості крипто валют. Він пов'язаний з очікуваннями та інтересом інвесторів, що зумовлює перманентне формування перегріву на ринку криптовалют (кінець 2017 р., квітень – липень 2019 р., середина 2021 р.).

## РОЗДІЛ 3

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ FINTECH-ІННОВАЦІЙ ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН У ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ

### 3.1. Використання онлайн-фінансування в діяльності суб'єктів господарювання

В залежності від джерел формування фінансові ресурси суб'єктів господарювання поділяють на власні, залучені та позикові. Основними джерелами власних фінансових ресурсів підприємств є прибуток і амортизація [44]. Унаслідок розвитку FinTech-індустрії відбулося зростання ролі альтернативного онлайн-фінансування у фінансовому забезпеченні підприємств (рис. 3.1).

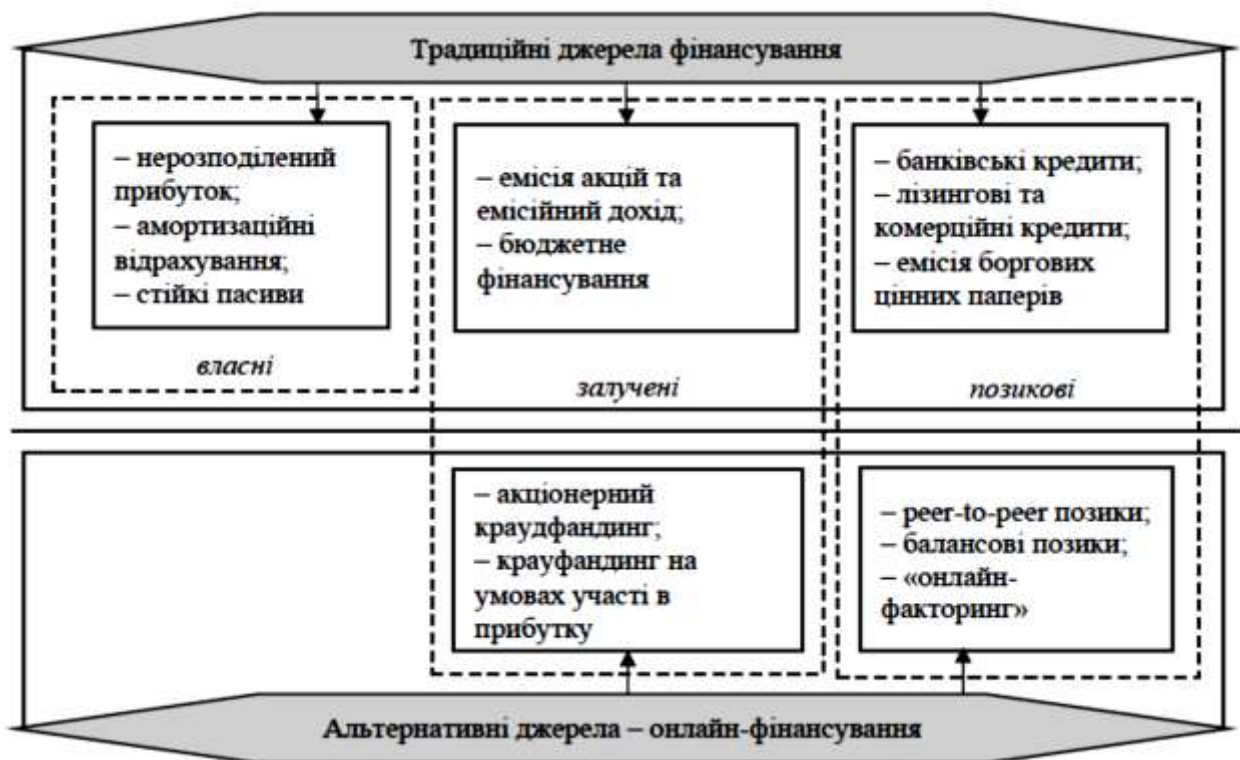


Рис. 3.1. Джерела формування фінансових ресурсів суб'єктів господарювання

*Примітка.* Розроблено автором за [44; 50].

Глобальний ринок FinTech-індустрії створив альтернативу традиційному фінансовому посередництву у вигляді спеціалізованих онлайн-платформ. Мобілізація коштів як для фінансування інвестиційних проєктів, так і для

поповнення оборотного капіталу через краудфандингові та peer-to-business платформи щороку набуває все більшої популярності. Альтернативне онлайн-фінансування може бути для суб'єктів господарювання як на борговій (peer-to-peer і балансові позики, рахунки-фактури), так і на пайовій основі (акціонерний краудфандинг та краудфандинг на умовах участі в прибутку).

Лева частка інвестицій суб'єктів господарювання у світі забезпечується за рахунок внутрішніх джерел (60-70%). Структура залучення інших джерел інвестицій різна як по окремим видам діяльності, так і в цілому в рамках глобальної економіки. Структуру джерел фінансування інвестиційної діяльності в країнах Східної Європи подано у табл. 3.1:

Таблиця 3.1

Структура джерел фінансування інвестиційної діяльності в країнах  
Східної Європи, %

Країна	Джерела фінансування інвестицій				
	Внутрішні фінансові ресурси	Банківські позики	Комерційні та лізингові кредити	Акціонерний капітал або пайова участь	Альтернативні джерела фінансування
Білорусь	78,2	14,3	3,9	1,1	2,5
Болгарія	73,3	15,0	3,9	3,5	4,3
Боснія і Герцеговина	62,0	23,9	8,1	2,9	3,1
Естонія	76,2	20,8	1,5	0,5	1,0
Латвія	78,2	6,2	6,0	6,5	3,1
Литва	62,6	16,7	5,5	7,3	7,9
Македонія	80,9	11,1	0,9	5,6	1,5
Молдова	80,0	7,7	4,1	6,2	2,0
Польща	73,8	12,1	9,5	1,7	2,9
Румунія	72,7	14,6	2,9	4,6	5,2
Сербія	56,4	14,6	10,9	8,1	10,0
Словаччина	47,2	16,9	10,8	4,3	20,8
Словенія	76,4	17,8	1,3	3,1	1,4
Угорщина	76,3	15,5	3,3	1,4	3,5
Україна	66,9	11,0	8,3	6,4	7,4
Хорватія	72,0	18,6	3,4	3,6	2,4
Чеська Республіка	65,5	18,5	3,6	2,9	9,5
Чорногорія	54,8	16,6	14,1	9,7	4,8

*Примітка.* Розроблено автором за [4; 16; 44].

В країнах Східної Європи питома вага власних фінансових ресурсів суб'єктів господарювання в структурі джерел інвестицій коливається від 47,2% до 80,9%. Найбільша частка самофінансування у Молдові (80,0%), Північній Македонії (80,9%) і Латвії (78,2%). Найменшою є така частка у Чорногорії (54,8%), Сербії (56,4%) і Словаччині (47,2%), де характерним є розвиток лізинг, пайової участі і р2р-позик.

Лідерами за обсягами банківського кредитування інвестиційної діяльності підприємств у країнах Східної Європи є Естонія (20%), а також Хорватія (18,6%) і Чехія (18,5%). Найменшою є така частка в Македонії, (11,1%), Україні (11,0%), Молдові (7,7%) і Латвії (6,2%). Щодо лізингу, лідером серед країн Східної Європи є Чорногорія (14,1%). Сербія (10,9%) і Словаччина (10,8%). Майже не використовуються лізингові кредити у Словенії, Македонії та Естонії.

Через фондовий ринок мало залучається фінансових ресурсів в Естонії (0,5%), Білорусії (1,1%), Угорщині (1,4%) і Польщі (1,7%). Натомість достатньо вагома (близько 7-10%) частка фінансових ресурсів суб'єктів господарювання з цього джерела джерел інвестицій мають Литва, Сербія і Чорногорія. Найбільша вага альтернативного онлайн-фінансування у фінансовому забезпеченні підприємств Словаччині (20,8%), Сербії (10,0%), Чехії (9,5%) та Україні (7,4%) [4; 16; 44].

Використання альтернативного онлайн-фінансування у фінансовому забезпеченні підприємств може стати ефективним джерелом залучення фінансових ресурсів суб'єктів господарювання, особливо малого і середнього бізнесу в країнах, що розвиваються [8; 9; 25].

Основними методами залучення альтернативного онлайн-фінансування є краудфандинг та peer-to-business позики. Узагальнена характеристика переваг та недоліків кожного із цих варіантів онлайн-фінансування для суб'єктів малого і середнього бізнесу подана у табл. 3.2.

Порівняльний аналіз варіантів онлайн-фінансування для суб'єктів малого і середнього бізнесу

Критерії	Варіанти онлайн-фінансування для суб'єкта МСБ			
	Краудфандинг з нефінансовою винагородою	Акціонерний краудфандинг	Краудфандинг на умовах участі в прибутку	Peer-to-peer, peer-to-business позици
Сутність	Надавачі коштів отримують нефінансову винагороду, наприклад участь в перед продажному замовленні товару, отримання товару за кращою ціною	Надання коштів інвестора в обмін на акції підприємства, дивіденди або право голосу на загальних зборах акціонерів	Отримання інвестором частини доходів або прибутку від реалізації проекту у вигляді дивідендів, роялті чи інших виплат	Отримання позики безпосередньо від фізичних осіб та інституційних інвесторів без участі традиційного фінансового посередника
Мета залучення онлайн-фінансування	Фінансування інноваційної діяльності	Фінансування інвестиційної та інноваційної діяльності	Фінансування інвестиційної діяльності	Фінансування поточної діяльності
Переваги	Дає можливість оцінити попит на продукцію, знайти потенційних споживачів; дозволяє зберегти контроль над бізнесом	Можливо залучити кошти в будь-який бізнес, не залежить від характеристик продукту; дозволяє залучити венчурних інвесторів	Можливо залучити кошти в будь-який бізнес, не залежить від характеристик продукту; можна використати на будь-якій стадії реалізації проекту	Можливо залучити кошти в будь-який бізнес, не залежить від характеристик продукту; можна використати на будь-якій стадії реалізації проекту
Недоліки	Використовується на ранніх стадіях реалізації проекту; необхідно мати прототип продукції, продукт має бути інноваційним	Використовується на ранніх стадіях реалізації проекту; втрата одноосібного контролю та управління підприємством	Втрата одноосібного контролю і розподілу прибутку; мало поширений порівняно з іншими видами краудфандингу	Умови позики не завжди збігаються з потребами бізнесу, виробничим циклом

Примітка. Розроблено автором за [4; 16; 28].

Проаналізувавши показники фінансування проектів за їх цільовою спрямованістю у 2014-2020 рр. можна визначити спеціалізацію найбільших краудфандингових платформ альтернативного онлайн-фінансування у світі:

- Kickstarter: музика (цільового обсягу фінансування досягли 14 тис. проектів), кіно (13,1 тис.), дизайн (12,1 тис.), видавництво (11,6 тис.), ігри (11,0 тис.), мистецтво (10,3 тис.);
- Indiegogo: кіно (6,1 тис. проектів), музика (4,4 тис.), громада (3,3 тис.);
- Crowdfunder: громада (1335 проектів), мистецтво (305), спорт (245), політика (252), кіно (252);

– Fundrazr: благодійність (4,0 тис. проєктів), тварини (3,2 тис.), громада (771), здоров'я (758), сім'я (664).

Показники, що обираються для оцінки ефективності краудфандингу є різними для різних груп суб'єктів оцінювання. Їх узагальнення в розрізі трьох ключових суб'єктів представлено у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

## Критерії оцінки успішності краудфандингового фінансування

Критерії	Варіанти онлайн-фінансування для суб'єкта МСБ			
	Краудфандинг з нефінансовою винагородою	Акціонерний краудфандинг	Краудфандинг на умовах участі в прибутку	Peer-to-peer, peer-to-business позици
Сутність	Надавачі коштів отримують нефінансову винагороду, наприклад участь в перед продажному замовленні товару, отримання товару за кращою ціною	Надання коштів інвестора в обмін на акції підприємства, дивіденди або право голосу на загальних зборах акціонерів	Отримання інвестором частини доходів або прибутку від реалізації проєкту у вигляді дивідендів, роялті чи інших виплат	Отримання позики безпосередньо від фізичних осіб та інституційних інвесторів без участі традиційного фінансового посередника
Мета залучення онлайн-фінансування	Фінансування інноваційної діяльності	Фінансування інвестиційної та інноваційної діяльності	Фінансування інвестиційної діяльності	Фінансування поточної діяльності
Переваги	Дає можливість оцінити попит на продукцію, знайти потенційних споживачів; дозволяє зберегти контроль над бізнесом	Можливо залучити кошти в будь-який бізнес, не залежить від характеристик продукту; дозволяє залучити венчурних інвесторів	Можливо залучити кошти в будь-який бізнес, не залежить від характеристик продукту; можна використати на будь-якій стадії реалізації проєкту	Можливо залучити кошти в будь-який бізнес, не залежить від характеристик продукту; можна використати на будь-якій стадії реалізації проєкту
Недоліки	Використовується на ранніх стадіях реалізації проєкту; необхідно мати прототип продукції, продукт має бути інноваційним	Використовується на ранніх стадіях реалізації проєкту; втрата одноосібного контролю та управління підприємством	Втрата одноосібного контролю і розподілу прибутку; мало поширений порівняно з іншими видами краудфандингу	Умови позики не завжди збігаються з потребами бізнесу, виробничим циклом

*Примітка.* Розроблено автором за [4; 20; 50].

Найбільшого розвитку онлайн-фінансування суб'єктів господарювання отримало в таких країнах як Нідерланди, Німеччина, Франція та Іспанія. За прогнозом фахівців [4], обсяг альтернативного онлайн-фінансування інвестиційних потреб суб'єктів господарювання до 2024 р. зросте більше, ніж

удвічі, зі щорічним темпом приросту близько 15% (рис. 3.2).

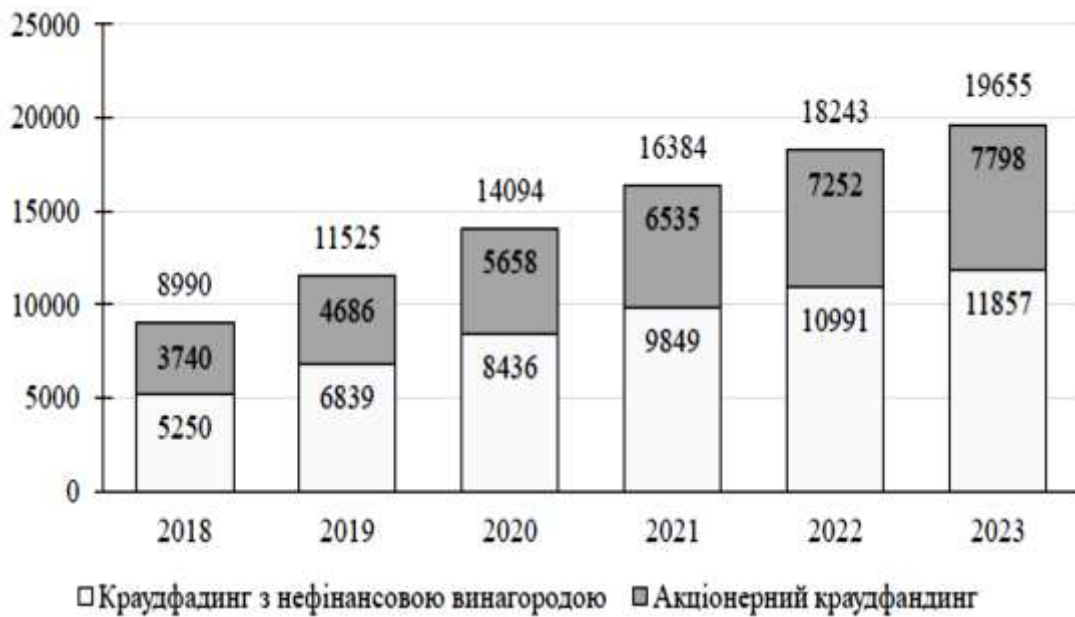


Рис. 3.2. Поточний і прогностичний обсяг розвитку глобального ринку альтернативного онлайн-фінансування, млн. доларів США

*Примітка.* Розроблено автором за [4; 10; 37].

Отже, інновації FinTech ринку створюють нові можливості для розвитку малого і середнього бізнесу у світі, серед яких альтернативні моделі фінансування через онлайн-платформи.

### 3.2. Взаємодія FINTECH-індустрії з традиційними інституціями фінансового сектора

В залежності від ступеня інтеграції банків та FinTech-індустрії можна виділити 4 рівні взаємодії між цими суб'єктами у фінансовому секторі: традиційний, цифровий, відкритий та Open-X банкінг (рис. 3.3). Традиційний банкінг складається з надання класичних банківських послуг (кредити, депозити, розрахунки) для фізичних і юридичних осіб, а також включає інвестиційний банкінг. Модель цифрового банкінгу залежить від ступеня зрілості діджиталізованих послуг банку, рівня впровадження в його роботу ІТ технологій [26; 30; 50].

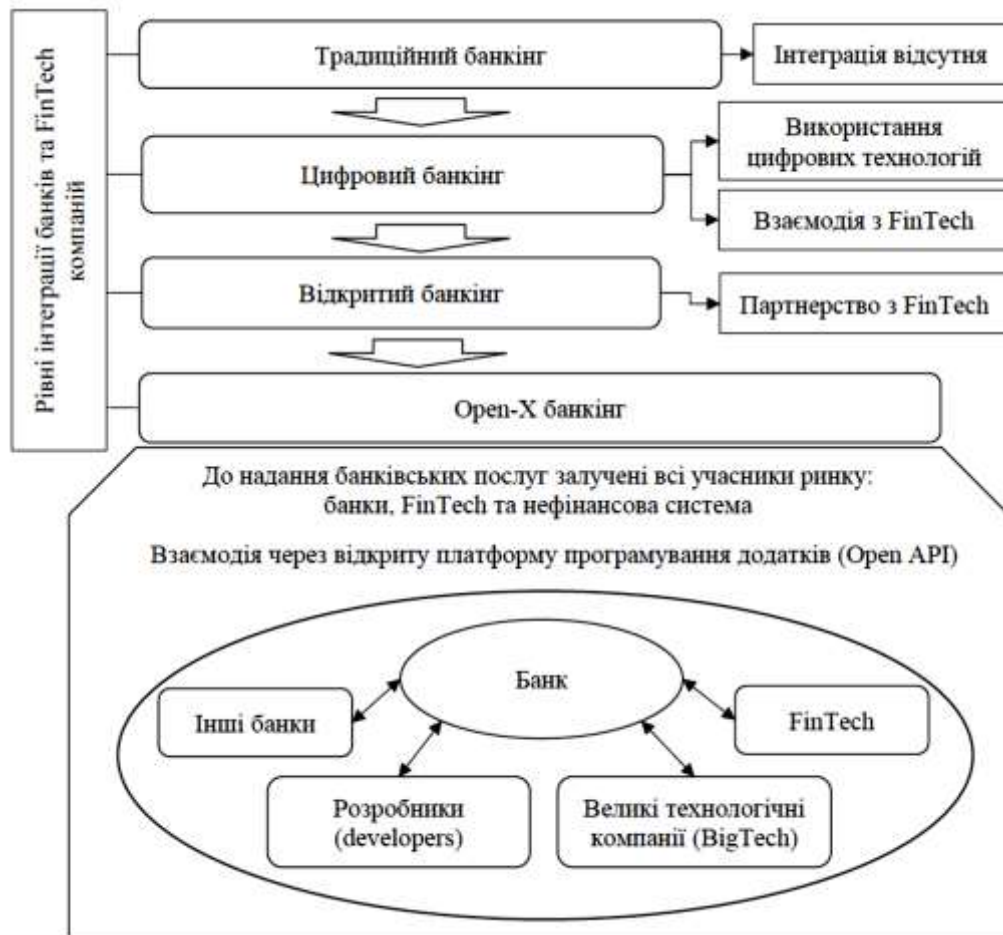


Рис. 3.3. Рівні інтеграції банків та FinTech-індустрії

*Примітка.* Розроблено автором за [4; 10; 26; 30; 50].

Відкритий банкінг оснований на можливості залучати до операційних процесів банківських послуг небанківських фінансових інституцій та інших третіх осіб (наприклад, компаній FinTech-індустрії) та взаємодіяти із ними за допомогою API-технологій (інтерфейси програмування додатків). Open-X банкінг – це можливість банку керувати даними та формувати групове середовище для розробки і надання банківських послуг на базі взаємодії з фінансовими та нефінансовими інституціями, що забезпечує створення нових продуктів і діджиталізованих послуг [37].

Нині чимало банків зберігають максимально традиційний спосіб ведення бізнесу та слабо використовують інноваційні фінансові послуги та інструменти у своїй діяльності. Втім, усвідомлення потреби підлаштовуватися під нові виклики у фінансовому секторі і потреби клієнтів зумовило перехід



до цифрового та відкритого банкінгу багатьох банків. Нині фактично співіснують три моделі у фінансовому секторі – традиційний, цифровий та відкритий банкінг. Перший поширений в країнах, де розвиток FinTech-індустрії є низьким та майже відсутній попит на інноваційні фінансові послуги та інструменти серед споживачів (здебільшого країни з низьким рівнем розвитку).

Цифровий банкінг розвивається за двома напрямками. Перший пов'язаний із тим, що банки розробляють та запускають інноваційні фінансові послуги та інструменти паралельно із офлайн послугами; впроваджують власні мобільні додатки; забезпечують можливості управління особистими рахунками через смартгаджети тощо. Іншим напрямком діджиталізованих послуг у банківському секторі є необанки, які повністю працюють онлайн без створення фізичних філій і підрозділів [29; 38; 51].

Як для банківської установи, так і для її клієнтів, перехід до діджиталізованих послуг потребує врахування низки аспектів, необхідних для ефективного функціонування. Для банку ключовими факторами безпечної і надійної роботи діджиталізованих послуг є:

- побудова бізнес-моделі, яка відрізнятиметься від традиційних моделей банківського бізнесу, що враховує потреби багатоканальної роботи зі своїми клієнтами (офлайн через філії банку, онлайн через інтернет-банкінг і мобільний додаток, онлайн через соціальні мережі тощо);
- забезпечення безпеки особистих даних клієнтів банку та підтримка надійної системи захисту інформації FinTech-транзакцій тощо;
- наявність гнучкої IT-інфраструктури, яка б дозволила створити і вдосконалити інноваційні фінансові послуги та інструменти без додаткових ризиків та витрат;
- технічні вимоги до сховищ персональних даних, що забезпечують можливості швидкої їх обробки;

– побудова профілю клієнта банку (кредитна історія, поведінкові особливості, схильність до ризику) та надання на цій основі персональних пропозицій фінансових послуг з використанням штучного інтелекту (AI);

– використання можливостей BigData та AI технологій, що забезпечують виявлення поведінкових особливостей клієнтів банку, даних отриманих від великих інтернет-платформ тощо під час прийняття та розробки FinTech-рішень [15; 41; 55].

З позиції клієнта фінансових послуг, вимоги до FinTech-послуг включають:

- Бажання отримати новий досвід користування інноваційними фінансовими послугами, який полягає в зручному та легкому сприйнятті руху коштів на рахунках та доступі до цифрових послуг.

- Використання різних видів біометричного контролю, таких як сканування відбитків пальців або сітківки ока, для забезпечення безпечного доступу до цифрових послуг.

- Перевага мобільного банкінгу, що означає зручність та доступність фінансових послуг через мобільні пристрої.

- Персоналізація послуг, що включає створення цифрового гаманця та випуск цифрових карток з кредитним лімітом, який визначається на основі аналізу поведінки клієнта з використанням технологій Big Data та AI.

- Повна цифровізація процесів, включаючи ідентифікацію клієнта, комунікацію з банком, здійснення транзакцій та інші фінансові операції.

- Доступ до FinTech-рішень, що включає можливість використовувати технології peer-to-peer кредитування та краудфандингу для отримання фінансової підтримки та інвестицій.

Ці вимоги спрямовані на поліпшення зручності, безпеки та персоналізації фінансових послуг для клієнтів, а також на використання передових технологій для прискорення фінансових операцій [41].

Цифровий банкінг передбачає, що банківська установа розвиває власні FinTech підрозділи або використовує уже наявні розробки FinTech-індустрії

щоб надавати інноваційні фінансові послуги та інструменти. Відтак, на відміну від традиційного банкінгу, тут формується новий ступінь взаємодії банківських інституцій і FinTech компаній у фінансовому секторі.

Співпраця з сектором FinTech-рішень як частина стратегії і бізнес-моделі банку може мати довгострокові позитивні ефекти для банківської інституції шляхом підвищення операційної гнучкості, адаптивності до потреб ринку, зниження конкурентного тиску. Втім, результати дослідження, проведеного у 2017 р. на базі 52 банківських установ та інших фінансово-кредитних інституцій ЄС засвідчили, що ключовими мотивами партнерства із FinTech компаніями у фінансовому секторі є короткострокові цілі (збільшення поточних економічних вигод через нарощення доходів, скорочення витрат та залучення нових клієнтів (рис. 3.4).

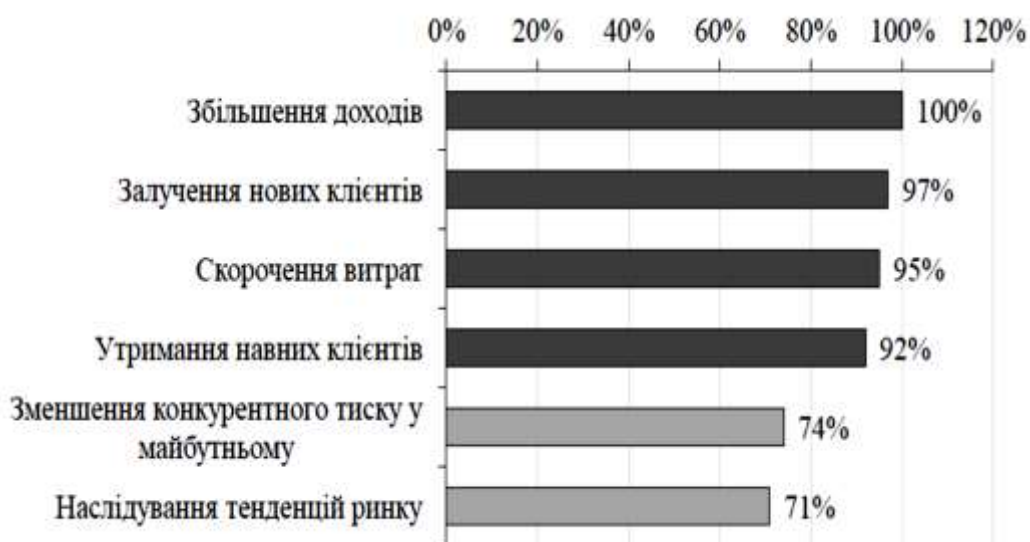


Рис. 3.4. Мотиви партнерства банків і компаній FinTech-індустрії

*Примітка.* Розроблено автором за [18; 40; 55].

Аналізуючи сукупність ризиків та можливостей, створюваних за рахунок співпраці банків та компаній FinTech-індустрії, дослідники зосереджують увагу в основному на банках, як ключових суб'єктах у фінансовому секторі. Утім необхідність співпраці мають не лише банки, а й самі компанії Digital Finance. Так, компанією Cargemini здійснено опитування серед FinTech фінансових установ, які уже мають партнерство з традиційними фінансовими

установами, щодо того, які його мотиви чи переваги [35; 36]. Було виявлено, що ключовими перевагами для компаній FinTech-індустрії у більшості випадків є досягнення ефекту масштабу та зростання впізнаваності FinTech фінансових установ для споживача шляхом використання розкрученого бренду банку-партнера (рис. 3.5).



Рис. 3.5. Частка FinTech установ, що надають високий рейтинг\* для кожного з факторів співпраці з банківськими інституціями

*Примітки.\* (6 або 7 по шкалі 1-7). Розроблено автором за [37].*

Отже, як банки, так і більшість FinTech суб'єктів господарювання мають свої переваги, що дозволяють їм залучати свій склад споживачів. Більшість банків не вважають діджиталізовані фінансові установи джерелом загрози для конкуренції на банківському ринку, адже компанії FinTech-індустрії не мають і матимуть такого рівня капіталізації та розвиненої інфраструктури, як банківські установи. Окрім цього, останні знаходяться під контролем центробанку, забезпечують ефективну систему ризик-менеджменту тощо. За рахунок тривалої діяльності на ринку традиційні фінансові посередники, на відміну від діджиталізованих суб'єктів господарювання, мають певну ділову репутацію та довіру клієнтів у фінансовому секторі.

Компанії FinTech-індустрії не володіють жодною із вказаних переваг. Але вони характеризуються вищою операційною гнучкістю, інноваційністю і пристосованістю до суб'єктів господарювання, позаяк можуть

використовувати власний досвід для формування нового спектру інноваційних FinTech-послуг. Працюючи в основному онлайн, більшість FinTech фінансових установ не мають потреби у значних інвестиціях в необоротні активи та витрат на робочу силу, таким чином забезпечуючи мінімум операційних витрат (рис. 3.6).

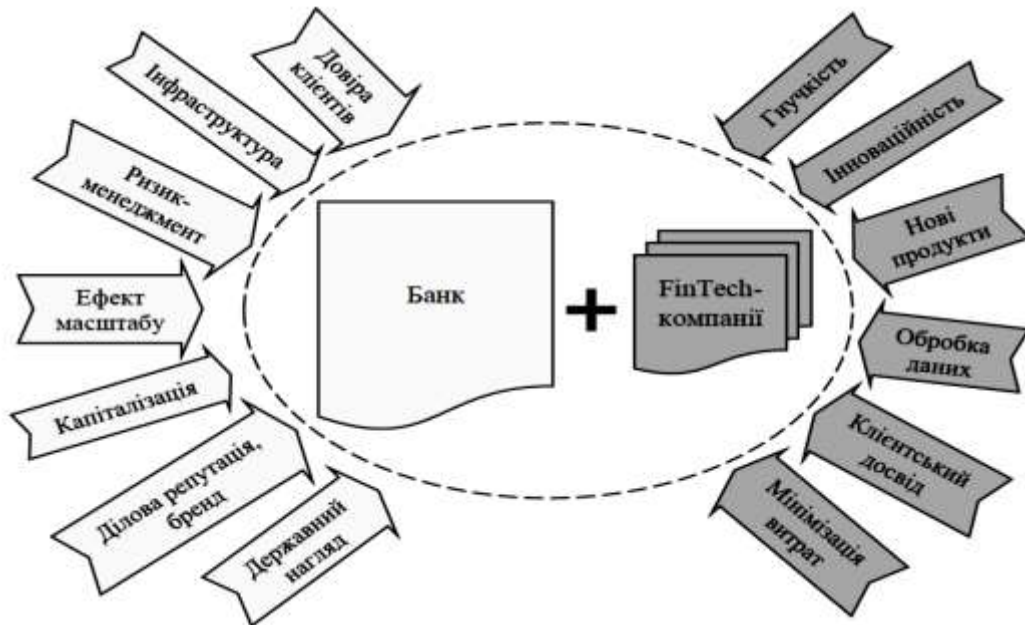


Рис. 3.6. Взаємодоповнюючі переваги взаємодії банків та FinTech-компаній  
Примітка. Розроблено автором за [37; 50].

Вказані переваги взаємодії банків і FinTech-компаній не є взаємовиключними, тому їх співпраця є взаємовигідною. Банки можуть сприяти підвищенню рентабельності FinTech фінансових установ за рахунок ефекту масштабу і використання власного бренду для просування інноваційної послуги у фінансовому секторі. При цьому, за потреби вони можуть забезпечити діджиталізованих суб'єктів господарювання FinTech-індустрії інвестиційним капіталом та власною системою оцінки ризиків для мінімізації збитків. В свою чергу, FinTech суб'єкт господарювання доповнює традиційні послуги банку інноваційними фінансовими послугами та інструментами, забезпечуючи його затребуваність у фінансовому секторі, гнучкість та мінімізацію операційних витрат.

В міру появи діджиталізованих послуг потреба залучення фінпосередника для вкладення коштів, отримання кредиту, здійснення

платежів та інших операцій у фінансовому секторі поступово зникатиме. Якщо банки ігноруватимуть FinTech-суб'єктів господарювання та розвиток інновацій, вони у довгостроковій перспективі ризикують втратити свою ринкову нішу.

Нині ринок FinTech-послуг продовжує розвиватися. Щільність інтеграції між його суб'єктами посилюється. Окрім FinTech фінансових установ у фінансовому секторі з'являються інші суб'єкти, які раніше не були для нього характерні, наприклад, компанії-розробники програмного забезпечення, високотехнологічні компанії (BigTechs) тощо. Відтак, сучасний фінансовий сектор формують як фінансові посередники (банки, небанківські фінансові інституції), так і нефінансові установи (FinTechs, BigTechs, developers).

Споживач фінансових установ хоче вибирати як канали взаємодії із ними, так і механізми користування фінансовими послугами. Так, дослідники компанії Capgemini [36; 37] вважають, що панівною моделлю ведення банківського бізнесу в майбутньому буде Open-X банкінг, що базується на взаємодії і спільної роботи всіх суб'єктів у фінансовому секторі через відкриті цифрові платформи. Банк майбутнього бачиться як інституція, що управляє і контролює процеси надання фінансових послуг, а не є їх одноосібним надавачем. В моделі Open-X банкінг банківська інституція створює відкриті API і взаємодіє через них з іншими банками, небанківськими фінансовими установами, FinTech і BigTech-компаніями та іншими суб'єктами у фінансовому секторі, які пропонують клієнтам банку власні FinTech-послуги, використовуючи спільний доступ. Звідси, характерними рисами Open-X банкінгу у фінансовому секторі є [36; 37]:

- інформація як основний ресурс замість матеріальних активів;
- спільний доступ замість одноосібного володіння;
- партнерські відносини у фінансовому секторі замість самостійної розробки певного продукту/послуги чи купівлі готових фінансових рішень;

– зосередження на забезпеченні позитивного досвіду споживача від взаємодії з фінансовими установами замість пропозиції йому конкретного цифровізованого продукту.

Усвідомлення того, що в довгостроковому періоді ефективність бізнес-моделі банку можуть бути забезпечені через відкритість і здатність запроваджувати інноваційні фінансові послуги та інструменти, сприяло глибшій інтеграції банків та FinTech-індустрії і розвитку відкритого банкінгу. На цьому рівні інтеграції банки і компанії FinTech-індустрії є партнерами та надають послуги у фінансовому секторі через спільні цифрові платформи. Для деяких банків співпраця із компаніями FinTech-індустрії вже є реальністю. Це стосується, насамперед, глобальних банків, в яких є достатні ресурси для розвитку в своїй структурі окремих FinTech-підрозділів. Вони активно розвивають партнерство із стартапами FinTech-індустрії, інвестують у нові FinTech-рішення, розширюють спектр інноваційних FinTech-послуг. Серед банків ЄС найбільшу кількість компаній FinTech-індустрії у своєму портфоліо має Santander (19 компаній). Ще декілька банків в ЄС (Societe Generale, Credit Suisse, ING Bank, PNB Paribas, HSBC, UBS, Barclays, BBVA та Deutsche Bank) мають партнерські відносини з 5-9 компаніями FinTech-індустрії кожен.

Тенденції поширення діджиталізованих послуг та зацікавленості ключових банків у використанні переваг FinTech-індустрії спостерігаються і в Україні. Характерними атрибутами управління компаніями FinTech-індустрії в Україні є переважання в їх керівництві колишніх керівників традиційного банківського сектору [41; 53]. Звісно, це впливає на розвиток і характер партнерства між банками і українськими компаніями FinTech-індустрії. Встановлено, що окремі вітчизняні компанії FinTech-індустрії співпрацюють із традиційними банківськими групами та міжнародними платіжними системами. Найчастіше компанії FinTech-індустрії вказували на співпрацю з такими банками як Тасбанк (26%), Ощадбанк (16%), Альфа-Банк (14%), Райффайзен (11,6%) та ПУМБ (9,4%) [53].

### **Висновки до розділу 3**

Провівши аналіз використання онлайн-фінансування в діяльності суб'єктів господарювання ми зробили низку висновків.

По-перше, сучасний стан фінансового забезпечення суб'єктів господарювання характеризується домінуванням власних та привієняних до них джерел фінансування. Водночас все більшої значимості набувають моделі альтернативного онлайн-фінансування суб'єктів господарювання, зокрема peer to-peer бізнес позики, краудфандинг на умовах участі у прибутку, акціонерний краудфандинг, краудфандинг з нефінансовою вигодою та онлайн-факторинг.

По-друге, динаміка розвитку глобального ринку альтернативного онлайн-фінансування суб'єктів господарювання засвідчила ефективність використання таких моделей для малого і середнього бізнесу. Зважаючи на проблеми достатності фінансових ресурсів у малих підприємств України, використання альтернативного онлайн-фінансування буде важливою компонентою формування їх фінансових ресурсів для розвитку.

По-третє, в залежності від ступеня інтеграції банків та FinTech-індустрії можна виділити чотири рівні взаємодії між цими суб'єктами у фінансовому секторі: традиційний, цифровий, відкритий та Open-X банкінг. Нині співіснують три моделі – традиційний, цифровий та відкритий банкінг. З'ясовано, що наявність повного спектру діджиталізованих послуг банку для споживачів є важливішою, аніж фізична наявність підрозділів банку.

По-четверте, подальша інтеграція банків, FinTech-індустрії та інших суб'єктів у фінансовому секторі призведе до створення моделі Open-X банкінг, характерними ознаками якої є спільний доступ замість одноосібного володіння; інформація як ключовий ресурс замість фізичних активів; партнерські відносини між суб'єктами у фінансовому секторі замість самостійної розробки продукту/послуги; зосередження на забезпеченні позитивного досвіду споживача від співпраці з банківською інституцією замість офerti якогось цифровізованого продукту для нього.



## ВИСНОВКИ

Дослідження теоретичних і практичних засад становлення і функціонування FinTech-індустрії та її ролі у розвитку економіки дозволяє зробити низку висновків.

1. FinTech-інновація – це радикальна інновація фінансового сектору, впровадження якої призводить до кардинальних змін у фінансових технологіях, послугах та бізнес-моделях фінансових посередників, а також до появи нових суб'єктів фінансового сектору – FinTech-компаній.

2. Удосконалено класифікацію видів FinTech-інновацій та запропоновано такі визначники структуризації FinTech-індустрії: вид інноваційної технології, що формує основу FinTech інновації; вид фінансової послуги; тип суб'єкта – надавача FinTech-послуг; сегмент ринку.

3. Найсуттєвіший вплив FinTech-індустрія має на сектор фінансових корпорацій, з якого далі відбувається міжсекторальна трансмісія цього впливу на інші сектори глобальної економіки. У секторі фінансових корпорацій інноваційні фінансові послуги та інструменти зумовлюють перетворення існуючих фінансових послуг, появу нових їх різновидів, а також виникнення нових учасників ринку FinTech. Сектори нефінансових корпорацій та домогосподарств є головними споживачами FinTech-індустрії, які стимулюють попит на різні FinTech-послуги й технології (платіжні сервіси, онлайн-фінансування, онлайн-банкінг, InsurTech тощо). Вплив FinTech-індустрії на розвиток сектору публічного управління виявляється у появі нових наглядових (SupTech) та регулятивних (RegTech) інструментів.

4. Найвищий рівень розвитку FinTech ринку (за результатами розрахунку індексу технологізації фінансових послуг для 28 країн ЄС) мають Фінляндія, Нідерланди, Данія, Норвегія та Швеція. Найнижчий рівень діджиталізованих послуг фінансових установ у країн центрально-східної Європи – Греції, Болгарії і Румунії.

5. Одним із важливих результатів розвитку FinTech на ринку капіталу є поява онлайн-платформ, що створюють доступ до фінансових ресурсів в обхід традиційних фінпосередників. Виокремлено регіональні особливості переважаючого типу альтернативного онлайн-фінансування (домінування інституційних інвесторів в peer-to-peer- позиках у країнах Американського регіону та практична їх відсутність в КНР та інших країнах Азії); типу отримувача фінансових ресурсів (фізособи переважають лише в Канаді та США); безпосередньої участі онлайн-платформи в наданні позик як кредитора (балансові позики розвинені в США, в меншій мірі в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні та відсутні в Європі).

6. Узагальнено ознаки криптовалют, визначено етапи їх розвитку, сфери та ризики використання. У 2022 р. Bitcoin продовжує займати основні позиції на ринку. Водночас у порівнянні з 2014-2017 рр. посилились позиції й інших криптовалют (Ethereum, Binance Coin, Stellar, XRP тощо). Окрім згаданих лідерів криптовалютного ринку, у 2017-2022 рр. з'явилося чимало нових криптовалют, серед яких EOS (2017 р.), Tether (2015 р.), Tronix (2017 р.), Cardano (2017 р.), GMT (2022 р.), AVAX (2022 р.) тощо. Спекулятивний фактор є ключовим у формуванні вартості криптовалют, що зумовлює перманентне формування перегріву на цьому ринку (кінець 2017 р., квітень – липень 2019 р., середина 2021 р.).

7. Сучасний стан фінансового забезпечення суб'єктів господарювання характеризується домінуванням власних та прирівняних до них джерел фінансування. Водночас все більшої значимості набувають моделі альтернативного онлайн-фінансування суб'єктів господарювання, зокрема peer to-peer позики, краудфандинг на умовах участі у прибутку, акціонерний краудфандинг, краудфандинг з нефінансовою вигодою та онлайн-факторинг.

8. Упродовж останніх років динаміка розвитку глобального ринку альтернативного онлайн-фінансування суб'єктів господарювання засвідчила ефективність використання таких моделей для малого і середнього бізнесу.

Зважаючи на проблеми достатності та доступності фінансових ресурсів у малих підприємств України, використання альтернативного онлайн-фінансування буде важливою компонентою формування їх фінансових ресурсів для розвитку.

9. В залежності від ступеня інтеграції банків та FinTech-індустрії можна виділити чотири рівні взаємодії між цими суб'єктами у фінансовому секторі: традиційний, цифровий, відкритий та Open-X банкінг. Нині співіснують три моделі – традиційний, цифровий та відкритий банкінг. З'ясовано, що наявність повного спектру діджиталізованих послуг банку для споживачів є важливішою, ніж фізична наявність підрозділів банку.

10. Нині ринок FinTech-послуг продовжує розвиватися. Щільність інтеграції між його суб'єктами посилюється. Окрім FinTech фінансових установ у фінансовому секторі з'являються інші суб'єкти, які раніше не були для нього характерні, наприклад, компанії-розробники програмного забезпечення, високотехнологічні компанії (BigTechs) тощо. Відтак, сучасний фінансовий сектор формують як фінансові посередники (банки, небанківські фінансові інституції), так і нефінансові установи (FinTechs, BigTechs, developers).

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ahlers G. K. C., Cumming D., Günther C., Schweizer D. Signaling in Equity Crowdfunding. *Entrepreneurship: Theory and Practice*. 2015. Vol. 39(4). P. 955-980.
2. Arner D. W. FinTech: Evolution and Regulation. URL: [https://law.unimelb.edu.au/data/assets/pdf\\_file/0011/1978256/D-Arner-FinTech-Evolution-Melbourne-June-2016.pdf](https://law.unimelb.edu.au/data/assets/pdf_file/0011/1978256/D-Arner-FinTech-Evolution-Melbourne-June-2016.pdf) (дата звернення 14.03.2023).
3. Borysiuk O., Shmatkovskaya T., Datsyuk-Tomchuk M. Драйвери та бар'єри розвитку ФІНТЕХ на фінансовому ринку. *Economic Journal of Lesya Ukrainka Volyn National University*, № 2021, 3.27. с. 44-53.
4. Breaking New Ground: The Americas alternative finance benchmarking report. Cambridge Centre for Alternative Finance, April 2016. 80 p.
5. Buckley R., Arner D., Barberis J. 150 Years of FinTech: An Evolutionary Analysis. *JASSA - The FINSIA Journal of Applied Finance*. 2016. № 3. P. 22-29.
6. Caplinska A., Ohotina A. Analysis of financial literacy tendencies with young people. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2019. Vol. 6(4). P. 6.
7. Carrillo M. Measuring and ranking R&D performance at the country level. *Economics and Sociology*. 2019. № 12(1). P. 100-114.
8. Crowdfunding platforms for Research and Innovation. URL: <http://crowdfunding4innovation.eu/platforms> (дата звернення 30.01.2023).
9. Crowdfunding Sites – CrowdsUnite. URL: <http://crowdsunite.com/crowdfunding-sites/> (дата звернення 14.02.2023).
10. Digital Financial Inclusion URL: <https://www.cgap.org/sites/default/files/researches/documents/Brief-Digital-Financial-Inclusion-Feb-2015.pdf> (дата звернення 11.03.2023).
11. EY FinTech Adoption Index 2017: The rapid emergence of FinTech. URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/\\$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf) (дата звернення 05.02.2023).

12. Factoring Services Market 2020-2030 URL: <https://www.precedenceresearch.com/factoring-services-market> (дата звернення 04.02.2023).
13. Hendershott T., Jones C. Menkveld A. Does Algorithmic Trading Improve Liquidity? *Journal of Finance*. 2011. Vol. 68. No. 1. P. 1–33.
14. Hilbert M. *Big Data for Development: From Information – to Knowledge Societies*. Rochester, NY: Social Science Research Network, 2013. URL: <http://papers.ssrn.com/abstract=2205145> (дата звернення 14.02.2023).
15. Klimontowicz M. The role of banks innovativeness in building sustainable market efficiency: the case of Poland. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2019. Vol. 7(1). P. 525-539.
16. Kohnová L., Papula J., Salajová N. Internal factors supporting business and technological transformation in the context of Industry 4.0. *Business: Theory and Practice*. 2019. № 20. P. 137-145.
17. Koišová E., Grmanová E., Habánik J. Regional disparities in financing innovations in small and medium-sized enterprises. *Journal of International Studies*. 2018. № 11(3). P. 124-136.
18. Lele S. *FinTech 2.0: A new era of financial inclusion*. PwC India, 2018. URL: <https://www.pwc.in/consulting/financial-services/fintech/fintech-insights/fintech-2-0-a-new-era-of-financial-inclusion.html#sources> (дата звернення 01.03.2023).
19. Manyika J., Lund S., Singer M., White O., Berry C. *Digital finance for all: Powering inclusive growth in emerging economies*. McKinsey Global Institute, USA, 2016.
20. Moreno-Moreno A., Berenguer E., Sanchís-Pedregosa C. A model proposal to determine a crowd-credit-scoring. *Economics and Sociology*. 2018. № 11(4). P. 69-79.
21. *Moving Mainstream: The European Alternative Finance Benchmarking Report* / R. Wardrop, B. Zhang, R. Rau, M. Gray. Cambridge Centre for Alternative Finance, 2015. 44 p.

22. Murthy G., Fernandez-Vidal M., Faz X., Barreto R. FinTechs and Financial Inclusion: Looking past the hype and exploring their potential. CGAP. 2019. URL: [https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/2019\\_05\\_Focus\\_Note\\_Fin\\_tech\\_and\\_Financial\\_Inclusion\\_1\\_0.pdf](https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/2019_05_Focus_Note_Fin_tech_and_Financial_Inclusion_1_0.pdf) (дата звернення 24.02.2023).

23. Ryabova A. V. Emerging FinTech market: types and features of new financial technologies. Journal of Economics and Social Sciences. 2015. Vol. 7. 4 p.

24. Satell G. Platforms Are Eating The World. Forbes. 2016. September 2. URL: <https://www.forbes.com/sites/gregsatell/2016/09/02/platforms-are-eating-the-world> (дата звернення 24.03.2023).

25. Schwienbacher A., Larralde B. Crowdfunding of small entrepreneurial ventures. Handbook of Entrepreneurial Finance. Oxford University Press, 2010.

26. Scott S. V., Van Reenen J., Zachariadis M. The long-term effect of digital innovation on bank performance: An empirical study of SWIFT adoption in financial services. Research Policy. 2017. Vol. 46(5). P. 984-1004.

27. Security challenges in the evolving FinTech landscape. PwC, 2016. URL: <https://www.pwc.in/assets/pdfs/consulting/cyber-security/banking/security-challenges-in-the-evolving-fintech-landscape.pdf> (дата звернення 02.02.2023).

28. Segal M. What is Alternative Finance? U.S. Small Business Administration; Economic Research Series. September 2016. URL: <https://www.sba.gov/sites/default/files/advocacy/What-Is-Alt-Fi.pdf> (дата звернення 01.04.2023).

29. Shaikh A. A., Glavee-Geo R., Karjaluoto H. Exploring the nexus between financial sector reforms and the emergence of digital banking culture – Evidences from a developing country. Research in International Business and Finance. 2017. Vol. 42. P. 1030-1039.

30. Statista Overall cryptocurrency market capitalization per week from July 2010 to May 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/730876/cryptocurrency-maket-value/> (дата звернення 01.04.2023).

31. The FinTech Index: Assessing digital and financial inclusion in developing and emerging countries. ING Economics Department, 2016. URL:

[https://www.ing.nl/media/ING\\_EBZ\\_fintech-index-report\\_tcm162-116078.pdf](https://www.ing.nl/media/ING_EBZ_fintech-index-report_tcm162-116078.pdf)

(дата звернення 18.02.2022).

32. The Future of Banking. URL:

<https://home.kpmg.com/content/dam/kpmg/lu/pdf/lu-en-future-of-banking-2017.pdf>

(дата звернення 27.02.2023).

33. The Future of Financial Services: How disruptive innovations are reshaping the way financial services are structured, provisioned and consumed. World Economic Forum, June 2015. URL:

[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_future\\_of\\_financial\\_services.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future_of_financial_services.pdf) (дата

звернення 14.03.2023).

34. Wierzbicka W. Information infrastructure as a pillar of the knowledge-based economy – an analysis of regional differentiation in Poland. Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy. 2018. № 13(1). P. 123-139.

35. World FinTech Report 2019. Capgemini and Efma, 2019. URL: [https://www.capgemini.com/es-es/wp-content/uploads/sites/16/2019/06/World-Fin-Tech-Report-WFTR-2019\\_Web.pdf](https://www.capgemini.com/es-es/wp-content/uploads/sites/16/2019/06/World-Fin-Tech-Report-WFTR-2019_Web.pdf) (дата звернення 04.02.2022).

36. World FinTech Report 2020. Capgemini and Efma, 2020. URL: [https://fintechworldreport.com/wp-content/uploads/sites/9/2020/04/World-FinTech-Report-WFTR-2020\\_Web.pdf](https://fintechworldreport.com/wp-content/uploads/sites/9/2020/04/World-FinTech-Report-WFTR-2020_Web.pdf) (дата звернення 05.02.2023).

37. World FinTech Report 2021. Capgemini and Efma, 2021. URL: <https://pubhtml5.com/ookq/flqs/basic> (дата звернення 01.03.2023).

38. Балицька М., Бровенко К. Фінансові технології як драйвер розвитку фінансових ринків. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 9. 59-65.

39. Вагнер І., Кундря-Висоцька О., Демко І., Аналіз тенденцій розвитку глобального Fintech ринку. Вісник Університету банківської справи. 2021. №2 (41). С. 31-39.

40. Д'яконова І., Павленко Л., Криклій О. Сучасний стан та перспективи колаборації банків та FinTech. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2019. № 1 (17). С. 190-199.

41. Деркач А., Корнєєва М., Абакуменко О. Діджиталізація банківського сектору України. Фінансові дослідження. 2016. № 1. С. 69-75.
42. Заяць О., Деяк Х. Оцінка впливу пандемії Covid-19 на функціонування міжнародного ринку Fintech. Sciences of Europe, 2021, 81-2: 12-16.
43. Коваленко В. Розвиток FinTech: загрози та перспективи для банків України. Приазовський економічний вісник. 2018. № 4(09). С. 127-133.
44. Кугій А., Сокотенюк С. Структурний аналіз фінансового забезпечення малого підприємництва. Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». 2015. № 12. С. 238-245.
45. Мазаракі А., Волосович С. FinTech у системі суспільних трансформацій. Вісник КНТЕУ. 2018. № 2. С. 5-18.
46. Офіційний сайт Bitcoin. URL: <https://bitcoin.com> (дата звернення 15.02.2023).
47. Офіційний сайт BitShares. URL: <https://bitshares.org/> (дата звернення 11.02.2023).
48. Поченчук Г. FinTech у структурі фінансової системи. Глобальні та національні проблеми економіки. 2018. № 21. С. 49-55.
49. Прохорова М. Нові фінансові технології на сучасному фінансовому ринку. Стратегія розвитку України. 2018. № 1. С.54-62.
50. Рубанов П. Трансформаційні процеси в національній економіці під впливом FinTech інновацій: монографія. Суми : Сумський державний університет, 2020. 452 с.
51. Руденко З. Вплив розвитку ФінТех на банківський ринок в Україні. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України: зб. наук. пр. 2018. Вип. 2(130). С. 67-71.
52. Семенов А., Цирулик С. Тенденції розвитку Fintech послуг на світовому та вітчизняному ринках фінансових послуг. Бізнес Інформ. 2018. № 10. С. 327-334.



53. ФінТех в Україні: тенденції, огляд ринку та каталог / USAID, UNIT.City, 2018. URL: [https://data.unit.city/fintech/fgt34ko67mok/fintech\\_in\\_Ukraine\\_2018\\_ua.pdf](https://data.unit.city/fintech/fgt34ko67mok/fintech_in_Ukraine_2018_ua.pdf) (дата звернення 22.03.2023).

54. Шкарлет С., Дубина М., Жук О. Теоретичні аспекти визначення сутності категорії «Fintech». Науковий вісник Полісся. 2019. № 1 (17). С. 148-157.

55. Шкляр А. Класичний банкінг: напрями трансформації в умовах технологічної революції. Український соціум. 2018. № 1. С. 49–58.