МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
КАФЕДРА МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН І БІЗНЕСУ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач випускової кафедри
_____ О. П. Степанов
«_____» _____ 2021 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 292 «МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ»
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ
«МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ»

Тема: «Сучасні тенденції розвитку міжнародного ринку FinTech

Виконавець: Бондар Олександр Геннадійович, група МЕВ-401 _____ (підпис виконавця)

Керівник: к.е.н., доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин і бізнесу ФМВ НАУ
Панікар Герман Юрійович _____ (підпис керівника)

Нормоконтролер:
Прокоп”єва Аліна Анатоліївна _____ (підпис нормоконтролера)

Київ – 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет міжнародних відносин

Кафедра міжнародних економічних відносин і бізнесу

спеціальність 292 «Міжнародні економічні відносини»

освітньо-професійна програма «Міжнародні економічні відносини»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ Степанов О.П.

«__» _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ

на виконання кваліфікаційної роботи

Бондаря Олександра Геннадійовича

1. Тема роботи «Міжнародний ринок FinTech: механізми формування і тенденції розвитку » затверджена наказом ректора «05» квітня 2021 р. №557/ст.

2. Термін виконання роботи: з 03 травня 2021 року по 20 червня 2021 року.

3. Вихідні дані до роботи: законодавчі та підзаконні нормативно-правові акти щодо регулювання прямих іноземних інвестицій в Україні, статистичні матеріали Міністерства фінансів України, Державної фіскальної служби України, Державної служби статистики України, матеріали й аналітичні звіти міжнародних компаній, щорічні звіти міжнародних організацій: Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД), Міжнародного банку реконструкції та розвитку (МБРР), Міжнародного валютного фонду (МВФ), Світової організації торгівлі (СОТ), Світового банку (СБ).

4. Зміст пояснювальної записки: теоретичні основи міжнародного венчурного інвестування інновацій, венчурне інвестування інноваційної діяльності на сучасному етапі розвитку світової економіки, венчурне інвестування як складова фінансового забезпечення інноваційного розвитку України.

5. Перелік обов’язкового ілюстративного матеріалу: у роботі будуть розміщенні таблиці, рисунки та додатки.

6. Презентація основних результатів кваліфікаційної роботи в електронному вигляді. Після завершення написання кваліфікаційної роботи буде розроблена презентація в Microsoft Office Power Point.

6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Вивчити літературні джерела з предмету дослідження та написати заяву про затвердження теми кваліфікаційної роботи	29.03.2021	Виконано
2.	Затвердити план дослідження та отримати завдання до виконання кваліфікаційної роботи	29.04.2021	Виконано
3.	Теоретико-методологічні засади створення та розвитку FinTech	6.05.2021 – 8.05.2021	Виконано
4.	Оцінка сучасного стану та основні тенденції розвитку міжнародного ринку FinTech	11.05.2021 – 17.05.2021	Виконано
5.	Перпективи розвитку ринку FinTech в Україні	18.05.2021 – 24.05.2021	Виконано
6.	Написати реферат, вступ, висновки та оформити список використаних джерел і додатки	25.05.2021 – 27.05.2021	Виконано
7.	Оформлити дипломну роботу та пройти перевірку на плагіат	28.05.2021	Виконано
8.	Попередній захист кваліфікаційної роботи	07.06.2021	Виконано
9.	Передати дипломну роботу рецензенту для	04.06.2021	Виконано

	рецензування (за 10 днів до захисту)		
10.	Передати дипломну роботу науковому керівникові для написання відгуку (за 7 днів до захисту)	07.06.2021	Виконано

8. Дата видачі завдання: « 20 » квітня 2021р.

Керівник кваліфікаційної роботи _____ Панікар Г.Ю.

(підпис керівника) (П.І.Б)

Завдання прийняв до виконання _____ Бондар.О.Г

(підпис випускника) (П.І.Б)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи «Сучасні тенденції розвитку міжнародного ринку FinTech »: 92 сторінки, 7 таблиць, 13 рисунків , 100 літературних джерел.

Перелік ключових слів (словосполучень): FinTech, Фінансові технології, стратегії розвитку, Трансформація ринку фінансів.

Об'єкт дослідження: економічні процеси нових фінансових технологій

Предмет дослідження: стратегії та чинники перетворення Фінансових технологій. **Мета кваліфікаційної роботи**: дослідження нових індустріальних країн Азії в умовах глобальних трансформацій.

Методи дослідження: теоретичного узагальнення, аналізу та синтезу, абстрактно-логічного, економічного моделювання, порівняльних та експертних оцінок, а також методи логічного, системно-структурного аналізу економічних процесів та зв'язків, статистичного, порівняльного та діалектичного підходів.

Отримані результати та їх новизна: полягає у розкритті деяких питань щодо трансформації нових індустріальних країн Азії на прикладі «азійських тигрів», а також виділення сучасних викликів та перспектив розвитку НІК Азії та стратегій модернізації України на основі досвіду «азійських тигрів».

Значущість виконаної роботи та висновки: постійний моніторинг тенденцій, що відбуваються у світі, , дозволяє міжнародним організаціям та політикам адекватно реагувати на зміни і за необхідності моделювати економічний розвиток країни до вимог сьогодення в умовах глобальних трансформацій.

Рекомендації щодо використання результатів: матеріали кваліфікаційної роботи рекомендується використовувати для застосування при написанні звітів щодо сучасного стану розвитку нових індустріальних країн Азії, зокрема «азійських тигрів» та удосконалення механізмів державного регулювання України в умовах глобальних трансформацій.

ЗМІСТ

ВСТУП……... 3
РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ FINTECH……... 6
1.1. Поняття та класифікація FinTech-послуг……... 6
1.2. FinTech інновації як детермінанти розвитку національної економіки
1.3. Історія становлення міжнародного ринку FinTech ……....
1.4. Механізми FinTech та їх види…….. 13
РОЗДІЛ 2
СУЧАСНОГО СТАН ТА ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОГО РИНКУ FINTECH ……..…….. 20
2.1 Становлення та основні напрями розвитку FinTech в сучасних світогосподарських процесах……..……. 32
2.2. Сучасні тенденції розвитку міжнародного ринку FinTech…….. 44
2.3. Вплив короновірусу на розвиток міжнародного ринку FinTech …..….. 56
РОЗДІЛ 3
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ FINTECH В УКРАЇНІ ……..… 68
3.1. Сучасний стан розвитку ринку FinTech в Україні …...……. 68
3.2. Шляхи розвитку ринку FinTech в України……... 80
ВИСНОВКИ..... 90
СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.. 93

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Швидкий розвиток айті технологій привів до появи нового терміну FinTech або фінансові технології. Ринок FinTech індустрії дуже привабливий для інвесторів і споживачів ринку фінансових послуг. Надання фінансових послуг за допомогою мобільних технологій може принести користь мільярдам людей. Згідно з дослідженнями IMF і World Bank, в світі на сьогодні все ще залишається близько двох мільярдів людей без доступу до традиційних фінансових послуг, тому саме FinTech технології можуть підвищити рівень фінансової інклюзії, який протягом десяти років збільшить ВВП країн, що розвиваються на 3,7 трильйонів доларів США . На сьогоднішній день ринок фінансових технологій вважається одним з найбільш активно зростаючих. У 2018-му році міжнародні інвестиції в FinTech індустрію збільшилися в два рази в порівнянні з 2017. Передумовами появи фінансово-технологічних трендів можна вважати:

- наслідки кризи 2008 року, коли модель взаємозв'язку, між клієнтами і традиційним банкінгом, показала свої слабкості;
- аудиторія людей, що активно використовує смартфони і мобільний інтернет, які цінують швидкість, прозорість і мобільність.

У порівнянні зі світовою тенденцією, зростання ринку українського FinTech все ще показує слабкі темпи зростання. В Україні велика частина фінансово-технологічних стартапів з'являється в секторі платежів і грошових переказів, секторі інфраструктури та кредитування. Україна знаходиться на початку шляху розвитку FinTech індустрії. Останнім часом регулятори українського фінансового ринку неодноразово заявляли про своє лояльне ставлення до FinTech. Багато стартапів розраховують на взаємодію з регуляторами.

Мета кваліфікаційної роботи - визначити особливості, ризики і перспективи розвитку FinTech індустрії, обумовлені глобальним розвитком 4 цифрової економіки в світі та в Україні.

Для досягнення поставленої мети кваліфікаційної роботи необхідно вирішити завдання:

- розглянути історію розвитку FinTech, дати поняття і класифікацію;
- перерахувати основні напрямки діяльності FinTech компаній;
- проаналізувати стан індустрії FinTech в Україні;
- на прикладі індустрії FinTech кредитування, розглянути її драйвери;
- вивчити особливості регулювання індустрії FinTech кредитування в світі;
- ознайомитися з рекомендаціями IMF і World Bank щодо становлення та розвитку FinTech індустрії;
- на прикладах розвинених країн провести аналіз стимулювання розвитку індустрії FinTech;
- розглянути перспективи розвитку FinTech технологій;

Об'єктом дослідження є ринок FinTech у світі та в Україні.

Предмет дослідження – сукупність економічних відносин, що виникають у процесі функціонування ринку FinTech.

Теоретичною і методологічною базою послужили роботи західних вчених, таких як: Б. Бернанке, Е.Дж. Долана, К.Д. Кемпбелла, Р.Дж. Кемпбелла, П.Роуза, Дж.Ф. Синки, Дж. Фіннерті, М. Фрідмена. Окремі аспекти в теорії та практиці фінансових інновацій, в дослідженнях причин і наслідків фінансових криз, у формуванні інноваційних стратегій фінансових установ, безготівкових систем розрахунку платежів, нових рішень в ризик менеджменті, досліджені в роботах вітчизняних вчених, таких як: С. Леонова, М. Азаренкова, А. І. Барановського, І.М. Бурденко, Т.А. Васильєвої, С.Б.Єгоричевої, С.М. Козьменко, М. І. Крупки, Л.В. Кузнєцової, , В. І. Міщенко, А.М. Мороза, Т.С. Смовженко. Інформаційна база дослідження кваліфікаційної роботи складається з досліджень вітчизняних і зарубіжних експертів в питаннях фінансових технологій. З звітів міжнародних аналітичних компаній, практикуючих 5 фінансистів, програмістів, матеріалах з FinTech конференцій, періодичної преси. А також з нормативно-законодавчих актів України. Основні положення роботи можуть використовуватися для діяльності

компаній в сегменті кредитування, з використанням інноваційних фінансових інструментів.

Кваліфікаційна робота складається з листа змісту, вступу, трьох основних розділів, висновків, списку використаних джерел та додатку. Обсяг роботи 90 сторінок, містить 2 таблиці, 21 рисунок, список використаних джерел в кількості 91 джерел.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ FINTECH

1.1 Що таке фінансові технології - FinTech?

Фінансові технології (FinTech) використовуються для опису нових технологій, які прагнуть вдосконалити та автоматизувати надання та використання фінансових послуг. По суті, FinTech використовується, щоб допомогти компаніям, власникам бізнесу та споживачам краще управляти своїми фінансовими операціями, процесами та життями, використовуючи спеціалізоване програмне забезпечення та алгоритми, які використовуються на комп'ютерах і, все частіше, на смартфонах. Слово FinTech - це поєднання "фінансової технології". Коли в 21 столітті з'явилися Фінтех, цей термін спочатку застосовувався до технологій, що використовуються в серверних системах авторитетних фінансових інститутів. Однак з тих пір відбувся перехід до послуг, більш орієнтованим на споживача, і, отже, до більш орієнтованого на споживача визначенням. FinTech тепер включає в себе різні сектори і галузі, такі як освіта, роздрібний банкінг, збір коштів і некомерційні організації, а також управління інвестиціями і багато інших. FinTech також включає розробку і використання криптовалюта, таких як біткойн. Хоча про цей сегмент Фінтех може бути найбільше заголовків, великі гроші, як і раніше лежать в традиційній глобальної банківської індустрії та її ринкової капіталізації в кілька трильйонів доларів.

У широкому сенсі термін «фінансові технології» може застосовуватися до будь-яких інновацій в тому, як люди ведуть бізнес, від винаходу цифрових грошей до бухгалтерського обліку з подвійним записом. Однак після інтернет-революції і революції мобільного інтернету / смартфонів фінансові технології стрімко зросли, і Фінтех, який спочатку ставився до комп'ютерних технологій, що застосовуються в

бек-офісі банків або торгових фірм, тепер описує широкий спектр технологічних втручань в особисті справи. і комерційне фінансування.

FinTech тепер описує різні фінансові операції, такі як грошові перекази, внесення чеків на ваш смартфон, обхід відділення банку для подачі заявки на кредит, збір грошей для відкриття бізнесу або управління вашими інвестиціями, як правило, без сторонньої допомоги. Згідно з індексом прийняття фінансових технологій EY за 2017 рік, одна третина споживачів користується як мінімум двома або більше послугами фінансових технологій, і ці споживачі також все більше дізнаються про фінансові технології як про частину свого повсякденного життя

Найбільш обговорювані (і найбільш фінансуються) Фінтех-стартапи мають одну і ту ж характеристику: вони створені, щоб створювати загрозу, кидати виклик і, в кінцевому підсумку, узурпувати укорінених постачальників традиційних фінансових послуг, будучи більш гнучкими, обслуговуючи недостатньо обслуговується сегмент або надаючи більш швидкі і / ефективні послуги. або кращий сервіс.Наприклад, Affirm прагне виключити компанії, що випускають кредитні карти, з процесу покупок в Інтернеті, пропонуючи споживачам можливість отримати негайні короткострокові позики для покупок. Незважаючи на те, що ставки можуть бути високими, Affirm стверджує, що пропонує споживачам з поганою кредитною історією або без неї спосіб як отримати кредити, так і побудувати свою кредитну історію. Точно так же Better Mortgage прагне спростити процес іпотеки (і уникнути використання традиційних іпотечних брокерів) за допомогою пропозиції тільки в цифровому форматі, яке може винагороджувати користувачів підтвердженим листом з попередніми схваленням протягом 24 годин з моменту подачі заявки. GreenSky прагне пов'язати позичальників, що займаються ремонтом житла, з банками, допомагаючи споживачам уникати укорінених кредиторів і економити на відсотках, пропонуючи періоди рекламних акцій без відсотків.

Для споживачів без кредиту або з поганою кредитною історією Tala пропонує споживачам в країнах, що розвиваються мікропозики, глибоко копаючи на своїх смартфонах дані про їх транзакції і, здавалося б, незв'язаних речах, наприклад, в які

мобільні ігри вони грають. Tala прагне надати таким споживачам кращі можливості, ніж місцеві банки, нерегульовані кредитори та інші мікрофінансові організації. Коротше кажучи, якщо ви коли-небудь задавалися питанням, чому якийсь аспект вашої фінансової життя був таким неприємним (наприклад, подача заявки на іпотеку у традиційного кредитора) або відчував, що він не зовсім підходить, Фінтех, ймовірно, має (або прагне отримати) рішення для вас. Наприклад, Фінтех намагається відповісти на такі питання, як «Чому так загадкова моя оцінка FICO і як вона використовується для оцінки моєї кредитоспроможності?»Таким чином, кредитор Upstart хоче зробити FICO (а також інших кредиторів, як традиційних, так і фінансових) застарілими, використовуючи різні набори даних для визначення кредитоспроможності. Вони включають в себе стаж роботи, освіту та інформацію про те, чи знає потенційний позичальник свій кредитний рейтинг, щоб вирішити, чи варто андеррайтинг і як оцінювати позики. Аналогічний підхід надається до фінансових послуг, які варіюються від проміжних позик для домашніх ласт (LendingHome) на цифрову інвестиційну платформу, яка враховує той факт, що жінки живуть довше і мають унікальні потреби в заощадженнях, як правило, заробляють менше чоловіків і мають інші криві заробітної плати, які можуть залишати менше часу для зростання заощаджень (Ellevest). До сих пір установи, які надають фінансові послуги, пропонували різні послуги під одним дахом. Обсяг цих послуг охоплював широкий діапазон від традиційних банківських операцій до іпотеки і торгових послуг. У своїй основній формі FinTech розділяє ці послуги на окремі пропозиції. Поєднання оптимізованих пропозицій з технологіями дозволяє Фінтех-компаніям бути більш ефективними і скорочувати витрати, пов'язані з кожною транзакцією.

Якщо одним словом можна описати, скільки Фінтех-інновацій вплинуло на традиційну торгівлю, банківська справа, фінансові консультації і продукти, це «руйнування», наприклад, фінансові продукти і послуги, які колись були сферою філій, продавців і настільних комп'ютерів, переходять на мобільні пристрої або просто демократизуються далеко від великих, укорінених інститутів.Наприклад, мобільний додаток для торгівлі акціями Robinhood не стягує комісію за операції, а

сайти однорангового кредитування, такі як Prosper Marketplace, Lending Club і OnDeck, обіцяють знизити ставки, відкривши конкуренцію за кредити широким ринковим силам. Постачальники бізнес-кредитів, такі як Kabbage, Lendio, Accion і Funding Circle (серед інших), пропонують початківцям і вже існуючим підприємствам прості і швидкі платформи для забезпечення оборотного капіталу. Oscar, стартап онлайн-страхування, отримав фінансування в розмірі 165 мільйонів доларів в березні 2018 року. Такі значні раунди фінансування не є чимось незвичайним і відбуваються у всьому світі для Фінтех-стартапів.Однак вкорінені традиційні банки звертають на це увагу і вкладають значні кошти в те, щоб стати більш схожими на компанії, які прагнуть їх підірвати. Наприклад, інвестиційний банк Goldman Sachs запустив платформу споживчого кредитування Marcus в 2016 році і нещодавно розширив свою діяльність на Великобританію.Тим не менш, багато технічно підковані галузеві оглядачі попереджають, що для прискорення впровадження інновацій, натхнених фінансовими технологіями, потрібно більше, ніж просто збільшення витрат на технології. Швидше, конкуренція з більш легкими стартапами вимагає значних змін в мисленні, процесах, прийнятті рішень і навіть в загальній корпоративній структурі. Нові технології, такі як машинне навчання / штучний інтелект, що прогнозує поведінкова аналітика і маркетинг на основі даних, позбавлять від фінансових рішень припущення і звички. «Навчальні» програми будуть не тільки вивчати звички користувачів, часто приховані від них самих, але і залучати користувачів в навчальні ігри, щоб зробити їх автоматичні, несвідомі витрати і рішення по економії краще. FinTech також активно використовує технології автоматизованого обслуговування клієнтів, використовуючи чат-ботів і інтерфейси штучного інтелекту, щоб допомогти клієнтам з основним завданням, а також знизити витрати на персонал. FinTech також використовується для боротьби з шахрайством, використовуючи інформацію про історію платежів, щоб відзначати транзакції, що виходять за рамки норми.В 2016 році Фінтех-стартапи отримали фінансування в розмірі 17,4 мільярда доларів, і за даними CB Insights, в якому налічувалося 26 Фінтех -єдинорогов на загальну суму 83,8 мільярда доларів, на кінець 2017 року ця сума поступово перевищила цю суму. Та ж фірма повідомила,

що до кінця 2018 року в світі налічувалося 39 фінансуються венчурними інвесторами єдинорогів на суму 147,37 мільярда долларов.Северная Америка виробляє більшість Фінтех-стартапів, а Азія займає щодо друге місце. Світове фінансування фінансових технологій досягло нового максимуму в першому кварталі 2018 року завдяки значному збільшенню числа угод в Північній Америці. В Азії, яка може перевершити Сполучені Штати за кількістю Фінтех-угод, також спостерігався сплеск активності. Активність фінансування в Європі в першому кварталі 2018 року було мінімальної за п'ять кварталів, але в другому кварталі знову зросла. [1]

Деякі з найбільш активних областей Фінтех-інновацій включають або обертаються навколо наступних областей:Криптовалюта і цифрові деньгі.Технологія блокчейн, включаючи Ethereum, технологію розподіленого реєстру (DLT), яка підтримує записи в мережі комп'ютерів, але не має центральної книгі.Смарт-контракти, в яких використовуються комп'ютерні програми (часто використовують блокчейн) для автоматичного виконання контрактів між покупцями і продавцамі.Открытий банкінг - концепція, яка спирається на блокчейн і стверджує, що треті сторони повинні мати доступ до банківських даних для створення додатків, які створюють пов'язану мережу фінансових установ і сторонніх постачальників. Прикладом може служити універсальний інструмент управління капіталом Mint.Insurtech, яка прагне використовувати технології для спрощення та оптимізації страхової отраслі.Regtech, яка прагне допомогти компаніям, що надають фінансові послуги, дотримуватися галузеві правила відповідності, особливо ті, які стосуються протоколів боротьби з відмиванням грошей і « Знай свого клієнта », які борються з мошеннічеством.Робо-консультанти, такі як Betterment, використовують алгоритми для автоматизації рекомендацій з інвестицій, щоб знизити їх вартість і підвищити доступность.Небанковскіе / недостатньо банківські послуги, послуги, які спрямовані на обслуговування осіб з обмеженими можливостями або з низьким доходом, які ігноруються або недостатньо обслуговуються традиційними банками або основними компаніями, що надають фінансові послуги.

Кібербезпека, з огляду на зростання кіберзлочинності і децентралізоване зберігання даних, взаємопов'язані між кібербезпекою та фінансовими технологіями.

Існує чотири широких категорії користувачів фінансових технологій: 1) B2B для банків і 2) їх бізнес-клієнти, і 3) B2C для малого бізнесу і 4) споживачі. Тенденції до мобільного банкінгу, збільшення обсягу інформації, даних, більш точної аналітики і децентралізації доступу створять можливості для всіх чотирьох груп для взаємодії безпрецедентними способамі.Что стосується споживачів, як і у випадку з більшістю технологій, ніж ви молодше, тим вище ймовірність того, що ви знаєте і можете точно описати, що таке Фінтех. Справа в тому, що орієнтовані на споживача Фінтех в основному націлені на мілленіалов, враховуючи величезний розмір і зростаючий потенціал доходів (і успадкування) цього широко обговорюваного сегмента. Деякі спостерігачі за фінансовими технологіями вважають, що така увага до мілленіалам більше пов'язано з розміром цього ринку, ніж зі здатністю і інтересом представників покоління X і бебі-бумерів до використання фінансових технологій. Швидше, Фінтех, як правило, мало що пропонує людям похилого споживачам, тому що не вирішує їхні проблеми. Що стосується бізнесу, то до появи і впровадження Фінтех власник бізнесу або стартап звернувся б в банк за фінансуванням або стартовим капіталом. Якщо вони мали намір приймати платежі по кредитних картах, їм довелося б встановити відносини з кредитним провайдером і навіть встановити інфраструктуру, таку як пристрій для читання карт, підключений до провідної мережі. Тепер, з появою мобільних технологій, ці перешкоди залишилися в минулому. [2]

1.2 FinTech інновації як детермінанти розвитку національної економіки

Як і інші галузі, Фінтех розвивався швидкими темпами за останнє десятиліття. І він до цих пір продовжує свої тенденції розвитку і невпинно доводити до досконалості. Від легкого доступу до нових банківських рахунків в Інтернеті до заповнення кредитів і нетрадиційних способів оплати - Фінтех революціонізує сферу фінансів. Фінтех-компанії постійно експериментують, розробляють і пропонують нові альтернативи фінансових продуктів. Все це робиться за допомогою великих глобальних підприємств. Як повідомляється, фінансування Фінтех-

компаній 2019 року склало 104,6 млрд доларів США.Безпрецедентне зростання очікувань клієнтів, задоволення і задоволення потреб клієнтів також змінюють форму фінансових послуг, дозволяючи Фінтех визначити сильні сторони галузі. Задовольняючи конкретні потреби клієнтів, Фінтех-компанії, безсумнівно, зробили значні скачки в створенні інфраструктури фінансових технологій, орієнтованої на клієнтів. Ось огляд основних інновацій в сфері фінансових технологій, зазначених в 2020 році:

- Цифровий банкінг

З поширенням передових цифрових технологій, і особливо смартфонів, традиційні постачальники фінансових послуг були змушені перейти на наступну хвилю банківської справи. Фінтех знаходиться в авангарді впровадження цифрових технологій і впровадження інновацій. Підхід до банківського обслуговування тільки в цифровому форматі є актуальним завданням, спрощуючи надання банківських послуг через цифрові платформи, такі як мобільні пристрої, планшети і Інтернет.

- Платіжні шлюзи

Стрімке зростання онлайн-покупок за допомогою електронної комерції призводить до появи незліченних платіжних шлюзів. Згідно з прогнозами, в Індії ринок платіжних шлюзів буде рости із середньорічним темпом зростання 15 відсотків протягом прогнозованого періоду 2020-2025 років. Простіше кажучи, платіжні шлюзи дозволяють клієнтам оплачувати через кілька способів оплати з використанням дебетових і кредитних карт, криптовалюта і цифрових гаманців, не турбуючись про компрометацію конфіденційних даних.

- Електронні гаманці

У зв'язку з активізацією традиційних способів оплати банківський сектор став свідком збільшення числа альтернативних платежів; електронні гаманці серед них. Цей спосіб оплати товарів в Інтернеті стає все більш популярним. На більш зрілих ринках електронної комерції, таких як США і Великобританія, продавці активно приймають нові електронні гаманці від традиційних платіжних систем. Дані Statista і LearnBonds.com показують, що в 2020 році через мобільні гаманці буде здійснено транзакцій на суму понад 1 трильйон доларів США.

- Цифрове страхування

В сучасну цифрову епоху ніхто не може упустити цифрові можливості, щоб залишатися актуальним і стійким, і страховики не є винятком. Страхові компанії все частіше звертаються до цифрових рішень, щоб залишатися актуальними для своїх клієнтів. Вони створюють унікальний клієнтський досвід, інтегруючи інформацію, бізнес-ресурси та цифрові технології. Крім того, вони використовують клієнтоорієнтований підхід організації та впроваджують інноваційні стратегії, продукти, процеси і досвід для створення нових потоків доходів.

- Криптовалюта

Цифровий актив, призначений для роботи в якості засобу обміну, криптовалюта продовжують розвиватися в цьому році. Біткойн - одна з найпопулярніших криптовалюта, яка постійно привертає увагу. Минулого місяця ціна біткойнов перевищила 12 000 доларів США за біткойн. Платежі в криптовалюта можуть створити безмежну і глобалізовану економіку, одночасно усуваючи фінансове нерівність, надаючи швидкі і безпечні варіанти фінансових послуг людям, які не мають доступу до банку.

Крім цього, в цьому році також мали місце альтернативний кредитний скоринг, дрібні позики, однорангові (P2P) транзакції, надійна біометрична аутентифікація, regtech і т. Д. З огляду на майбутні тенденції Фінтех, швидкість, з якою цифрові споживачі використовують Фінтех, неймовірна. Також прогнозується, що темпи впровадження Фінтех-технологій серед споживачів будуть значно збільшуватися, оскільки Фінтех-компанії в наступні 12 місяців планують інвестувати в ключові цифрові технології. Та найбільш впливовими були інновації які значною мірою вплинули на споживчу активність:

- Чат-боти і віртуальні помічники для навчання споживачів.

Мобільні пристрої, покращене підключення до мережі та удосконалення штучного інтелекту спростили впровадження чат-ботів і віртуальних помічників. Фінансові установи почали ефективно використовувати Фінтех-технології, такі як Alexa Skills, для створення освітнього контенту для споживачів.

Це відповідає загальному поведінки споживачів щодо використання технологій Alexa. Ми також писали про використання Alexa серед підприємств тут і про зростання популярності Alexa серед споживачів медичних послуг. А якщо ви хочете дізнатися про це більше, відвідайте нашу сторінку розвитку навичок Alexa.Большінство людей не підковані в фінансовому відношенні. Коли вони звертаються в якесь фінансова установа, вони шукають совета.В минулому консультанти-люди допомагали споживачам зрозуміти їх варіанти. Однак у більшості клієнтів є схожі питання з невеликими варіаціями.[3]

Банки та інші фінансові інститути намагалися відповісти на ці питання на сторінках поширених запитань (FAQ). Але ці сторінки можуть стати важкими для навігації через їх довжини і стати неефективнимі.Такім чином, підприємства фінансового сектора використовують чат-ботів і віртуальних помічників для більш ефективної доставки контенту.Наприклад, Liberty Mutual використовує навик Alexa, щоб давати поради з питань страхування житла та автомобілів. Capital One дозволяє споживачам здійснювати банківське обслуговування і оплачувати рахунки за допомогою Alexa Skills.

- Штучний інтелект для прогнозної аналітики

Крім підтримки чат-ботів і віртуальних помічників, штучний інтелект (ШІ) також підтримує великомасштабну прогнозну аналітику, щоб допомогти споживачам знайти більш персоналізований досвід. Тут ми багато писали про штучний інтелект в охороні здоров'я.Тепер у банків є можливість зібрати всі дані про конкретний споживача і створити конкретне фінансове рішення в режимі реального часу.Раніше такий рівень персоналізації був немислимий. Це може зруйнувати традиційну модель процесів перевірки, заощаджень та управління кредитами.Банки можуть використовувати прогнозну аналітику на основі штучного інтелекту для розробки індивідуальних фінансових пакетів для окремих клієнтів. Штучний інтелект в Фінтех допомагає поліпшити утримання клієнтів, прискорити розгляд кредитів і запобігти фінансове шахрайство.

- Блокчейн

Незважаючи на те, що життєздатність криптовалюта є гаряче обговорюваною темою, схоже, існує консенсус щодо того, що блокчейн, що лежить в основі технологія, може принести користь споживачам і індустрії фінансових технологій.Некоторие з найбільших фінансових інститутів, такі як JP Morgan, Wells Fargo , Bank of America, Agricultural Bank of China Limited, Російський банк під назвою Ощадбанк і інші, намагаються використовувати технологію блокчейн для надання різних фінансових послуг. Успіх цих технологій може знизити вартість фінансових послуг для споживачів .Блокчейн визначає безліч галузей.З кожним роком зростає рівень гаманців користування блокчейн (рис.1.1)

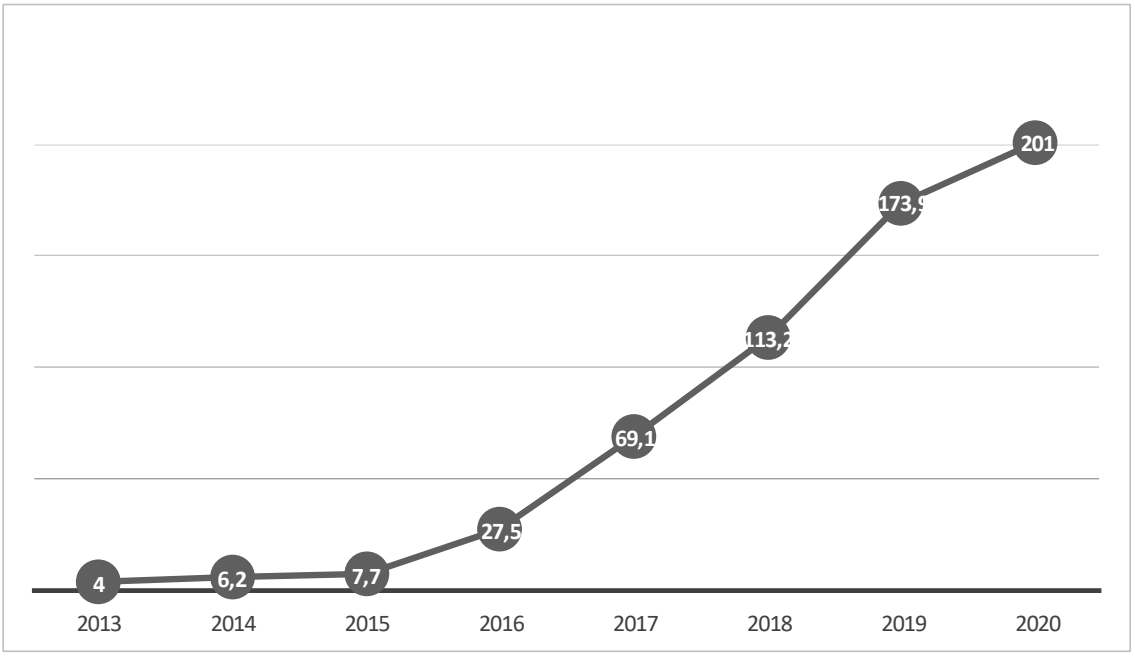


Рис 1.1 Зростання блокчейн гаманців

Примітка: Побудовано автором за даними статистики МБРР

- Публічна хмара

Фінтех-індустрія відстає у прийнятті хмарних технологій. В цілому галузь з обережністю щодо безпеки пересторожно переносила інформацію до хмари. Однак впровадження хмарних технологій пришвидшується.Прийняття публічної хмари має багато переваг для фінансового бізнесу. Хмара забезпечує швидший спосіб надання послуг споживачам. Компанії повинні вкладати менше капіталу.Це впорядковує

операції та допомагає будувати процеси, орієнтовані на споживача. Відповідно до звіту PWC, публічна хмара буде основною інфраструктурною моделлю для фінансових послуг

- Доповнена реальність

Розширена реальність (AR) допомагає фінтех-організаціям вдосконалювати та збагачувати послуги для споживачів. У порівнянні з віртуальною реальністю (VR) AR виявилася більш практичною. VR вимагає дорогих гарнітур. Але більшість споживачів можуть отримати доступ до технології AR через свої мобільні телефони. Фінансові установи намагаються створити інтерактивний досвід AR у фізичних просторах. Wells Fargo створив систему, засновану на AR [], яка дозволяє споживачам взаємодіяти з касовими операторами в середовищі доповненої реальності. Досвід поєднує цифровий та фізичний світ для споживачів. Вони почуваються більш зв’язаними із закладом, оскільки досвід має фізичну складову

- Квантові обчислення

Чоловік, взаємодіючи з графікою Quantum Computer, Фінансові установи почали застосовувати квантові обчислення для своїх бекенд-обчислень. Квантові обчислення є привабливими для фінтех-установ через можливе збільшення швидкості фінансових операцій. Наприклад, Barclays та JP Morgan Chase вже приєдналися до мережі квантових обчислень IBM. Ці установи використовують додаткову потужність квантових обчислень для торгівлі, ціноутворення активів, аналіз ризиків та інше. Поліпшення у цих сферах означає, що споживачі матимуть кращі фінансові продукти в майбутньому.

- Технології транзакцій однорангового зв'язку (P2P)

Трансакція Peer-to-Peer, яка відбувається через смартфони. Цифрові способи оплати P2P, такі як Venmo та Zelle, збільшують свої частки на ринку. Це ознака того, що споживачі готові застосовувати ці технології FinTech для повсякденного використання. Хоча спочатку платіжні компанії P2P націлювались лише на молодих споживачів віком від 50 років, схоже, що старший натовп також почав використовувати цю технологію для щоденних операцій. Великою перевагою

методу оплати P2P є те, що вони усувають посередників і знижують трансакційні витрати.

- Мобільні платежі

Наразі платіжний сектор зберігає своє перше місце на чолі піраміди вартості FinTech. Більше людей використовують платіжні програми, ніж будь-яка інша послуга FinTech, і неважко зрозуміти, чому. Додатки для мобільних платежів скоротили час і витрати на здійснення онлайн-платежів. У 2017 році за допомогою мобільного платіжного додатка буде здійснено трансакцій на суму 800 мільярдів доларів США. І інновації ще не закінчені - існує величезний ринок міжрахувальних та міжвалютних платежів, який лише чекає революції!

- Фінансове навчання

Інструменти фінансового навчання на основі додатків та Інтернету пройшли довгий шлях. Незважаючи на те, що прості відео- та текстові уроки все ще доступні, багато програм тепер пропонують можливість практикувати свої навички торгівлі в режимі реального часу, використовуючи фіктивні рахунки на імітованих біржах. І це стосується не лише потенційних трейдерів, є додатки та інструменти, які забезпечують фінансову грамотність мільйонів людей.[4]

1.3 Історія становлення міжнародного ринку FinTech

FinTech посилається на фінансові рішення з підтримкою технологій. Це часто можна сприйняти як різновид копі-пасти фінансової послуги у цифровий світ. Однак це не так. Отже, коли почався FinTech? Здається, це порівняно нове слово, яке з’явилося в кінці останнього десятиліття. Але FinTech існує вже давно на різних етапах. Ми можемо розділити еволюцію FinTech на три фази життя з кінця 19 століття до теперішнього часу.

FinTech Етап 1 - Початок 19 століття - технологія визначається як «застосування наукових знань для практичних цілей». Згідно з цим визначенням, деякі люди можуть бути здивовані, почувши, що FinTech дійсно розпочався приблизно в кінці 19 століття, коли перспективні фінансові новатори намагалися

просунути спосіб передачі фінансової інформації за межі своєї місцевості. Зв’язок, створений між фінансовими установами та громадським транспортом, змінив спосіб спілкування банків зі своїми клієнтами та дозволив розширюватися в більшому масштабі. Розвиток загальнодоступного телефонного та широкосмугового зв'язку дозволив нові способи надсилання та отримання грошей, причому перший електронний переказ коштів відбувся в 1918 р. Глобальні транспортні та комунікаційні системи були зміцнені до 1950 р., Створивши основу, за допомогою якої світ міг би почати будувати передові фінансові установ та продуктів, щоб змінити спосіб взаємодії з нашими грошима.

- 1866-1933: Перший вік фінансової глобалізації - перший трансатлантичний кабель (1866),
- Федвіре (1918)
- 1945-1967: Ранній повоєнний період - Diner’s Club (1950), телекс (1966)

FinTech фаза 2 - 60-ті до середини 2000-х років Інший спосіб зберігання інформації

Фінансові установи з 60-х до середини 2000-х були задіяні в структурному переході від переходу від ручок і паперу до цифрових систем даних. Найбільш інноваційним і визнаним фінтех-продуктом вийшов Barclays з першим у світі банкоматом, що дозволило клієнтам отримувати доступ до готівки та вносити готівку на льоту. На початку 1970-х років склалися значні тенденції, такі як створення NASDAQ, першої у світі цифрової фондової біржі, яка поклала початок функціонуванню фінансових ринків сьогодні. У 1973 р. Було створено SWIFT (Товариство світових міжбанківських фінансових телекомунікацій), яке на сьогоднішній день є першим і найбільш часто використовуваним протоколом зв'язку між фінансовими установами, що сприяє великому обсягу транскордонних платежів. У 1980-х роках з'явилися перші комп'ютери мейнфреймів, що призвело до запровадження Інтернет-банкінгу в 1990-х роках із зростанням Інтернету та електронної комерції. Інтернет-банкінг спричинив серйозні зміни в тому, як люди сприймають гроші та їхні стосунки з фінансовими установами. На початку XXI століття внутрішні процеси банків, взаємодія із сторонніми особами та роздрібними

клієнтами стали повністю оцифрованими. Ця ера закінчується глобальною фінансовою кризою в 2008 році.

• 1967: перший банкомат (Barclays), портативний калькулятор (Texas Instruments)

• 1968, 1970: BACS, CHIPS

• 1971: NASDAQ

• 1973: SWIFT

• 1981: Блумберг

• 1983: Мобільний телефон

• 1987: Торгівля програмою

• 1983/1985: Інтернет-банкінг (NBS, WF). До 2001 року 8 банків США мають більше 1 мільйона клієнтів в Інтернеті

• 1986: Великий вибух, Єдиний європейський акт

• 1990-ті роки: Кількісне управління ризиками / VaR

• 1999: Інтернет / Dot.Com Bubble

• 2008: Світова фінансова криза

FinTech Phase 3 - Підйом стартапів у 2010 році - У міру того, як витоки світової фінансової кризи, яка незабаром переросла у загальну економічну кризу, стають все ширше зрозумілими, широка громадськість розвиває недовіру до традиційної банківської системи. Це та той факт, що багато фінансових спеціалістів залишились без роботи, призвели до зміни мислення та проклали шлях до нової галузі, FinTech 3.0. Ця епоха ознаменується появою нових гравців поряд із уже існуючими (наприклад, банки).Випуск біткойнів у 2009 році - це ще одна подія, яка мала великий вплив на фінансовий світ, і незабаром за нею пішов бум різних криптовалют (за яким, у свою чергу, відбувся великий криптовалютний крах у 2018 році).Іншим важливим фактором, який сформував обличчя FinTech, є проникнення на масовий ринок смартфонів, що забезпечило доступ до Інтернету для мільйонів людей по всьому світу. Смартфон також став основним засобом доступу людей до Інтернету та використання різних фінансових послуг. У 2011 році з’явився Google Wallet, а в 2014 році - Apple Pay.

FinTech Now-Майже відоме ім'я, FinTech стає обличчям фінансового світу, а стартапи стають масштабними компаніями, які стають великими компаніями, що торгуються публічно (наприклад, PayPal). FinTech - це план B, про який ми ніколи не знали, це молодший розумніший генеральний директор, який не проти отримувати менше грошей, тому що вони такі пристрасні, його надія на клієнтів, які колись були пасивними у своїх банківських відносинах, а зараз активно захоплюються продуктами та пропоновані їм рішення.Великі технології домінують у просторі фінтех, викликаючи занепокоєння у банків, оскільки клієнти довіряють цим Великим технологіям зараз так само, як і своїм банкам (можливо, більше).AI, відкритий банкінг та управління фінансами прокладуть шлях на найближчі кілька десятиліть. Ставатиме все більш важливим, що FinTech не лише орієнтуються на клієнта, але й емоційно залучають та надають послуги з ціллю.[5]

1.4Механізми FinTech та їх види

Кожна країна повинна підходити до публічних механізмів FinTech продуктів з різних позицій. Однак на більшості ринків публічні механізми працюють над декількома з наступних чотирьох напрямків: 1. Спеціалізовані команди - для забезпечення регуляторної узгодженості між різними відділами та, за необхідності, регуляторами на одному ринку. 2. Провідники / комунальні послуги FinTech – очолювані регуляторами для розробки загальних платформ, які можуть підвищити ефективність системи в цілому та керувати регуляторною складністю. Це може включати розробку національної цифрової ідентичності для відповідності KYC, централізованого обміну даними або загальних специфікацій API для великих банків. Наприклад, Банк Англії створив свою програму прискорень FinTech, і MAS в Сінгапурі створила схему технологій та інновацій фінансового сектору (FSTI), обидві вони сприяють підтвердженню концепцій додатків FinTech для галузі. 3. Нормативи / стандарти FinTech - щоб забезпечити чітку регуляцію ділових моделей FinTech, головним чином щодо електронних грошей, краудфандингу та кредитування P2P. 4. Нормативна пісочна скринька FinTech - щоб дозволити бізнесу

тестувати нові товари, послуги, бізнесмоделі та механізми доставки в контрольованому середовищі, погоджених між учасником та регулятором. Нормативні пісочниці активно знижують нормативні обмеження щодо інноваційних фінансових продуктів та послуг. Вони дають можливість новаторам фінансових послуг - як власникам, так і стартапам - протестувати нові продукти або послуги в "безпечній зоні" з більшою гнучкістю або навіть винятками з існуючого регулювання. Як результат, пісочниці можуть бути дуже цінними для установ фінансових послуг: • Скорочення часу та витрат на отримання інновацій на ринок • Надання інноваторам більшого доступу до фінансування за рахунок зменшення ризиків прийняття клієнта та збільшення прибутку від капітальних вкладень. Надання можливості інноваторам працювати з регуляторами, щоб забезпечити новий розвиток технологій та бізнес-моделей, узгоджуваних із правилами. Зазвичай регулятори на ранньому етапі виявляють потенційних учасників пісочниці, ставлячи такі умови для компаній, як розмір бізнесу, рівень інновацій, доцільність бізнес-моделі або внесок у місцеву економіку. Однак не всі пісочниці є однаковими, що відображає різну зрілість окремих фінансових систем, регуляторні рамки та толерантність до ризиків. Основні передумови, що стосуються наявних переваг і можливостей подальшого розвитку публічних механізмів FinTech-індустрії, а також аналіз основних загроз і слабких сторін, представлені в форматі SWOTаналізу українського ринку FinTech Розвиток публічних механізмів ринку FinTech насамперед стимулюють три основні чинники:

•зростаючий попит – зростання затребуваності фінансових послуг, одержуваних як населенням, так і бізнесом через інтернет або мобільний зв'язок. Причинами зростаючого попиту є фінансові технології підвищують доступність фінансових послуг (як для населення, так і для бізнесу); фінансові технології підвищують оперативність отримання фінансових послуг (як для населення, так і для бізнесу); фінансові технології дозволяють поліпшити умови життя населення, а також забезпечити зростання конкурентоспроможності бізнесу (наслідком чого найчастіше є зростання його прибутковості)

•активність регулятора – діяльність влади, в результаті якої формується єдиний національний FinTechпростір і інфраструктура. Причинами активності регулятора є фінансові технології один з основних інструментів підвищення прозорості бізнесу та економіки країни в цілому (інструмент зниження кіберризиків у фінансовій сфері); фінансові технології один із способів підвищення рівня життя населення та фінансової підтримки бізнесу; фінансові технології забезпечують формування FinTech-інфраструктури, наявність якої на сьогоднішній день вже є обов'язковою умовою розвитку провідних секторів економіки країни.

•динамічність пропозиції – висока чутливість FinTech-компаній до зростаючого попиту (регулярний вихід на ринок нових продуктів і послуг). Причинами динамічної прозорості є тенденція до цифровізації, яка є актуальною для всіх індустрій (агробізнес, виробничий сектор, фармацевтика та ін.) істотно змінює потреби бізнесу і їх запити / очікування від FinTech-компаній; ринок фінансових технологій швидко розвивається і є високо конкурентним, в зв'язку з чим представники FinTech-компаній чутливі не тільки до особливостей попиту, але і до поведінки конкурентів; ринок фінансових технологій в Україні має можливість використовувати успішний закордонний досвід, в зв'язку з чим динамічність пропозиції (різноманітність FinTech-продуктів і послуг) на ньому істотно вище, ніж в інших галузях.[6]

Висновки до розділу 1

Отже, коли почався FinTech? Здається, це порівняно нове слово, яке з’явилося в кінці останнього десятиліття. Але FinTech існує вже давно на різних етапах. Ми можемо розділити еволюцію FinTech на три фази життя з кінця 19 століття до теперішнього часу. Великі технології домінують у просторі фінтех, викликаючи занепокоєння у банків, оскільки клієнти довіряють цим Великим технологіям зараз так само, як і своїм банкам (можливо, більше).AI, відкритий банкінг та управління фінансами прокладуть шлях на найближчі кілька десятиліть. Ставатиме все більш важливим, що FinTech не лише орієнтуються на клієнта, але й емоційно залучають

та надають послуги з ціллюІнструменти фінансового навчання на основі додатків та Інтернету пройшли довгий шлях. Незважаючи на те, що прості відео- та текстові уроки все ще доступні, багато програм тепер пропонують можливість практикувати свої навички торгівлі в режимі реального часу, використовуючи фіктивні рахунки на імітованих біржах. І це стосується не лише потенційних трейдерів, є додатки та інструменти, які забезпечують фінансову грамотність мільйонів людей

РОЗДІЛ 2
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОГО РИНКУ FINTECH

2.1 Становлення та основні напрями розвитку FinTech в сучасних світогосподарських процесах

Обговорення шляхів розвитку економіки в результаті цифровізації діяльності організацій йде вже давно. Так, терміну «цифрова економіка» вже більше 20 років (книга канадського вченого і публіциста Дона Тапскотт "The Digital Economy" вийшла в 1996 г.), а використання інформаційних технологій (IT) в бізнесі взагалі має піввікову історію. Цифрові технології успішно впроваджуються і в управлінні державними послугами в рамках електронного уряду, і з метою автоматизації діяльності органів влади. Цифровизация призводить до реальних змін в діяльності організацій, причому фінансовий сектор в силу цілого ряду причин опинився в епіцентрі цих змін. Фінтех можна вважати авангардом цифрової трансформації економіки. Разом з тим у науковій літературі на сьогоднішній день відсутня єдина інтерпретація поняття «Фінтех». Найбільш вживаною є трактування Фінтех як «складної системи, яка об'єднує сектор нових технологій і фінансових послуг, стартапи та відповідну інфраструктуру». Компанія PwC і ряд авторів інтерпретують Фінтех як динамічно розвивається сегмент на перетині секторів фінансових послуг і технологій, в якому технологічні стартапи і нові учасники ринку застосовують інноваційні підходи до продуктів і послуг, в даний час надаються традиційним сектором фінансових послуг. Незважаючи на відмінності в трактуванні, всі експерти сходяться на думці, що формується новий сегмент сучасних фінансових ринків. . Очікується, що до 2023р 82% фінансових організацій вступлять в партнерство з компаніями Фінтех-сегмента, а до 50% клієнтів банків будуть користувачами мобільного банку. В даний час, згідно зі звітом компанії Ernst & Young, число активних користувачів Фінтех неухильно зростає: в 2017 р один з трьох активних

користувачів інноваційних рішень використовує Фінтех, в порівнянні з одним з семи в 2015 р. У 2018 р опитані експерти виділяють наступні основні фактори, що сприяють розвитку Фінтех-сегмента в світі: «зростаюче проникнення мережі Інтернет, що визначає інтервал потенційних користувачів фінансових сервісів і послуг, а також технічний прогрес і зміна споживчих переваг, які стимулюють технологічну трансформацію фінансових продуктів».

Але розвиток Фінтех пов'язано і з цілим рядом ризиків для державного регулювання економіки: цифрова трансформація, змінюючи можливості організації, може виводити з-під державного нагляду численні сервіси. Так було з електронними грошима, платежами через телекомунікаційних операторів так відбувається і сьогодні - в мережевих спільнотах, що використовують криптовалюта. В умовах цифрової трансформації необхідна більш динамічна державна політика, і Фінтех тут може стати хорошим полігоном для пошуку нових форм регулювання, перш за все, пов'язаних із залученням бізнес-спільноти. Фінтех вже сьогодні використовує всі сучасні цифрові технології: штучний інтелект, технології роботи з великими даними, інструменти розподіленого реєстру, біотехнології. Тому його можна використовувати і як «полігон для обкатки проривних технологій. Що важливо для успішної роботи «полігону обкатки проривних технологій»? Потрібна хороша теоретична платформа, в формуванні якої повинні взяти участь економісти, юристи, соціологи, з одного боку, і інженери, програмісти, «інформаційників», фахівці систем кібербезпеки - з іншого.

Теоретична платформа повинна розкрити поняття об'єктів і суб'єктів Фінтех, специфіку їх основних бізнес-моделей; особливості застосування і регулювання Фінтех в платіжної індустрії, в фінансуванні і кредитуванні; опис потенційних загроз, ризиків і можливостей подальшого розвитку Фінтех в світовій економіці; концептуальні підходи до правового регулювання Фінтех-сегмента і аналіз можливостей застосування кращих світових практик формування правового поля розвитку Фінтех. В даний час відсутність єдиного трактування та змістовного наповнення понять «криптовалюта» і «токен» в поєднанні з їх активним використанням стримує розробку адекватних регулятивних основ їх застосування в

практиці сучасної економіки, що може провокувати цілий ряд ризиків макро-мікрорівня. Важливою теоретичною проблемою є з'ясування економічної природи криптовалют, що вимагає звернення до проблем визначення сутності грошей і валюти (терміни «криптовалюта» або «цифрова валюта» похідні від них). Є ряд спільних рис між грошима, валютою і тим, що ми сьогодні називаємо криптовалюта.

Дотримуючись точки зору на криптовалюта як на специфічний неформальний інститут, що вимагає його подальшої формалізації. «Успіх» використання криптовалюта з точки зору економічної вигоди безпеки користувачів і інвесторів, досягається тільки в тому випадку, якщо економічна природа поняття (категорії) який суперечить його правовим статусом. Поява криптовалюта (перш за все, біткоіни як найбільш поширеного виду віртуальних валют) на основі якогось технологічного рішення і усвідомлення значущості цієї технологічної новації як ліквідного активу є з точки зору інституціональної теорії неформальним угодою між людьми (неформальним інститутом). Цей неформальний інститут реалізується у вигляді суспільних відносин, а сам механізм реалізації інституту в суспільстві базується на громадському поширенні міститься в даному інституті інформації. При поширенні цієї фінансової інституції в умовах прийняття його все більшою кількістю людей виникає необхідність його формалізації в нормах права. Вважаємо, що поява віртуальних грошей, в тому числі криптовалюта, обумовлено процесом технологічного розвитку, що є частиною загального економічного розвитку. На даний момент відсутній єдиний підхід до визначення природи віртуальних валют , як між різними юрисдикціями, так і в рамках однієї юрисдикції. Терміни та визначення криптовалюта на даний момент зустрічаються переважно в документах міжнародних і національних інститутів фінансового сектора, що носять інформаційний характер. Існуючий набір визначень відносить віртуальні валюти до «приватним грошам», платіжному засобу, активу, товару, майну, майновим правом і ін. На даному принципі, зокрема, в більшості країн базується поточне податкове регулювання операцій з віртуальними валютами. У цьому сенсі віртуальні валюти відрізняються від електронних грошей, які пропонують механізм перекладу фідуціарних грошей за допомогою цифрових технологій, іншими словами,

дозволяють в електронній формі передавати гроші, що мають статус законного платіжного засобу в будь-якій країні або юрисдикції. За загальною практикою, віртуальні валюти не прирівнюються до фіатним грошей і електронних грошей. На рис. 2.1 представлено розподіл фінтех компаній за сферами діяльності у світі

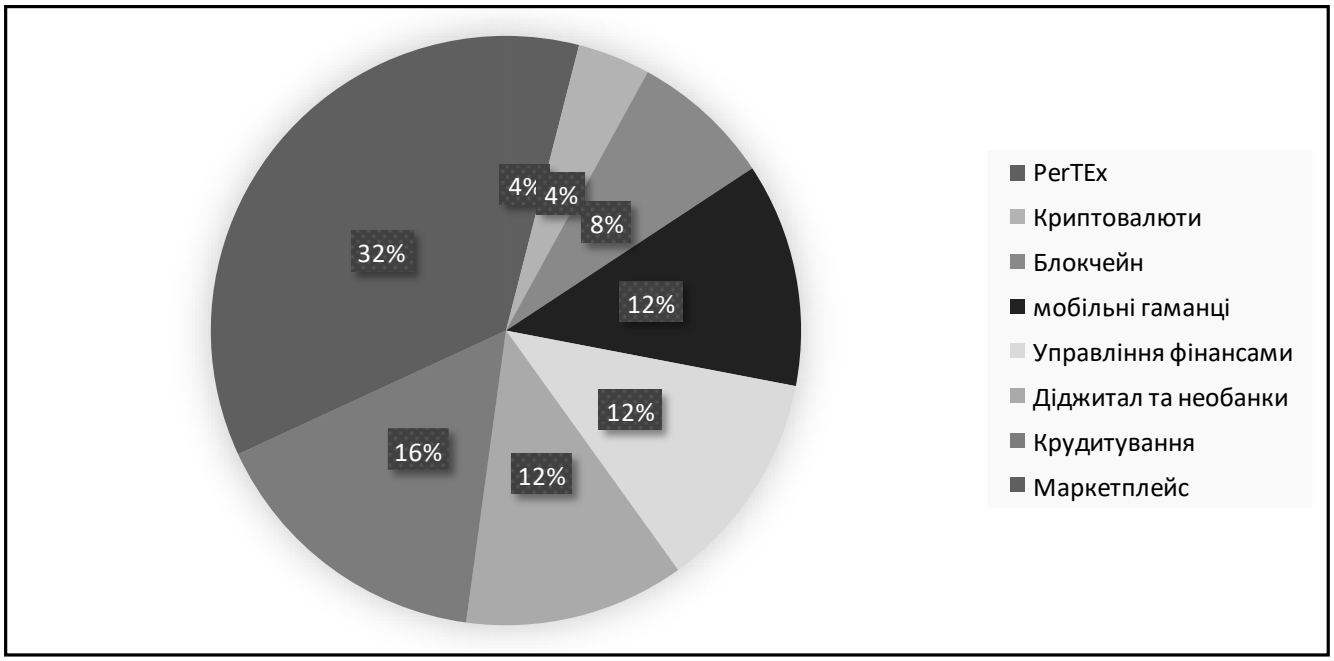


Рис 2.1 Розподіл Фінтех компаній за сферами діяльності

Примітка:Складено автором за даними NASDAQ

Узагальнюючи думки фахівців різних країн щодо встановлення правового статусу та визначення трактування криптовалюта в рамках державного регулювання, слід виділити чотири основні підходи до розуміння криптовалюта: криптовалюта як валюта [віртуальна (цифрова) валюта, гроші, аналог фіатной валюти], яка виступає засобом платежу; криптовалюта як універсальний фінансовий інструмент; криптовалюта як товар (власність, актив, майно); криптовалюта як грошовий сурогат. Можна виділити наступні особливості криптовалюта і її обороту, що мають істотне значення для визначення її статусу:

• транзакції є безвідкличними і здійснюються P2P;

• інформація про транзакції знаходиться у відкритому доступі;

• випуск криптовалюта в оборот є децентралізованим;

• щодо криптовалюта відсутня проблема обмеження ліквідності навіть при виробленні усієї кількості криптовалюта, так як одиниця валюти є ділимо на більш дрібні частини;

• криптовалюта не має забезпечення, а її цінність заснована лише на очікуваннях гравців ринку - провести конвертацію в інші валюти або ж здійснити обмін на безпосередньо товар і послуги;

• криптовалюта використовуються необмеженим колом осіб для здійснення операцій з купівлі-продажу товарів і послуг, оплати робіт, а також для цілей інвестування [7].

У світовій практиці платіжна індустрія є одним з основних споживачів новітніх фінансових технологій, надаючи Фінтех-компаніям широкі можливості для розвитку. Платіжні інновації охоплюють широке коло нововведень, що підвищують ефективність надання платіжних послуг. Ініціаторами появи таких нововведень є учасники ринку платіжних послуг і / або державні органи, причому інноваційна активність одних зацікавлених осіб часто знаходить відгук у інших. Платіжну інновацію можна визначити як інновацію, яка підвищує ефективність функціонування механізму грошового обороту за рахунок скорочення витрат (витрат часу або матеріальних витрат) і / або зниження рівня ризиків (насамперед, ризиків ліквідності, операційних і правових ризиків), пов'язаних з функціонуванням механізму. Інноваційні технології, які лежать в основі платіжних інновацій і підвищують ефективність функціонування механізму грошового обороту, можна поділити на два види:

1) базові інноваційні технології, які є актуальними для багатьох галузей економіки, включаючи платіжну індустрію. Зокрема, такими технологіями є:

• технології цифрових процесів;

• технології відкритих інтерфейсів;

• технології машинного навчання;

• технології великих даних;

• технології розподіленого реєстру;

• технології дистанційній ідентифікації;

• технології дистанційного обслуговування;

2) спеціальні інноваційні технології, специфічні для конкретної галузі, в даному випадку - для платіжної індустрії. Зокрема, такими технологіями є: • технології виставлення і оплати електронних рахунків; • технології миттєвих платежів; • технології перекладу криптовалюта і ін. Особливе місце в цій класифікації займають технології цифрових процесів. Під цифровими зазвичай розуміються такі процеси, виконання яких в повному обсязі здійснюється в автоматичному режимі без залучення ручної праці. Цифрові процеси дозволяють істотно підвищити ефективність за рахунок усунення ручної праці. Для того щоб забезпечити автоматичне виконання цифрових процесів, їх входи і виходи повинні бути представлені в цифровому вигляді, а перетворення входів в виходи повинно здійснюватися комп'ютерними програмами. Розвиток технології цифрових процесів йде в напрямку цифрових ланцюжків доданої вартості, побудованих на взаємодії декількох компаній. У першому наближенні цифрові ланцюжка доданої вартості можна розглядати як таку взаємодію компаній, коли з цифрових процесів компаній шикуються наскрізні цифрові процеси групи компаній і при цьому забезпечується взаємовигідне підвищення ефективності та якості цифрових процесів кожної компанії групи. Цілком природно, що однією з проблем побудови наскрізних цифрових процесів групи компаній є проблема забезпечення взаємодії цифрових процесів різних компаній, збудованих з використанням різних корпоративних інформаційних систем (КІС).

Дана проблема вирішується шляхом використання прикладних програмних інтерфейсів (Application Programming Interface або API), за допомогою яких здійснюється інтеграція КІС різних компаній. Сьогодні технологія відкритих прикладних програмних інтерфейсів (API) обіцяє фундаментально перетворити споживчий досвід кінцевих користувачів платіжних послуг як фізичних, так і юридичних осіб. Міжнародні експерти однозначно стверджують, що нинішній рух в сторону відкритих API є незворотнім і що незабаром для споживачів і підприємств стане нормою отримання інформації про свого облікового запису, а також ініціювання та відстеження платежів з використанням сторонніх додатків, які

безпосередньо підключаються до систем банків через API. API-інтерфейси є програмними інструментами, які дозволяють різним системам і додаткам спілкуватися один з одним і обмінюватися даними. Відкриті API видно ззовні, простіше в доступі, дозволяють розробникам використовувати кілька API-інтерфейсів від декількох постачальників і швидко і легко підключати нову утиліту до існуючих систем. Але ці ж характеристики позиціонують відкриті API як потенційно руйнівну силу в банківській справі і платіжної індустрії. Сучасні фінансові технології змінюють існуючі моделі проведення платіжних трансакцій не тільки на внутрішньодержавні, а й на транскордонному рівні . Одним з ключових драйверів для впровадження відкритих API є зростаюча потреба у впровадженні платежів в режимі реального часу (моментальних роздрібних платежів). Можна констатувати, що відкриті API швидко стають важливим наріжним каменем майбутнього банківських і платіжних послуг, і далі ми розглянемо, як дана технологія використовується в ЄС для підвищення конкуренції на ринку платіжних послуг. Аналіз практики використання Фінтех в платіжної індустрії показує, що сьогодні застосовуються такі технології:

• технології цифрових процесів, що дозволяють максимально автоматизувати процеси переказу грошових коштів і підвищити ефективність процесів за рахунок істотного зниження частки ручної праці. Однак гальмом у розвитку технологій є велика кількість неструктурованих правил, що встановлюються державними органами, які не піддаються формалізації. Зокрема, це стосується процедур валютного контролю, процедур ПІД / ФТ та ін .;

• технології дистанційній ідентифікації, які дозволяють істотно підвищити рівень достовірності при прийнятті рішень про використання електронного засобу платежу належним користувачем, в тому числі за допомогою біометричних технологій. Стримує розвиток даних технологій невизначеність регулювання питань застосування способів віддаленої ідентифікації в практиці роботи постачальників платіжних послуг;

• технології дистанційного обслуговування, які дозволяють істотно підвищити доступність платіжних послуг і забезпечити платіжне обслуговування населення в режимі 24/7.

Поява Фінтех, успішне його проникнення в сегменти фінансового ринку, традиційно займані банками, призвело до дискусій про майбутнє банків і навіть про можливе їх зникнення і заміни Фінтех-компаніями. Тому проблема взаємодії-протистояння Фінтех і банків в даний час є актуальною і потребує вивчення. Керуючий Банку Англії Марк Карні (Mark Carney) сформулював потенційну можливість Фінтех розділити основні банківські функції, зазначивши, що результат такого поділу можна було б згрупувати в один з трьох потенційних майбутніх сценаріїв - революція, відновлення і реформація. Конкуренція в банківському секторі посилюється, і без впровадження новітніх технологій в механізм обслуговування навіть найсильніші банки з консервативною стратегією втратять значну частину клієнтів. До 2020 р більш 20% бізнесу в галузі фінансових послуг буде піддаватися ризику в зв'язку з впливом сегмента фінтехкомпаній. Для банківської роздробу ця оцінка лежить в діапазоні 20-60% прибутку в найближчі 10 років. Однак, як показує практика, створення оновленої, цифровий або мобільної версії існуючих продуктів і послуг не вирішує проблеми. Для розвитку банківського бізнесу необхідно провести цифрову трансформацію банківського сектора, яка базується на розробках Фінтех. В першу чергу необхідно здійснити трансформацію IT-архітектури банків з використанням інноваційних IT-технологій. На думку експертів, найбільш перспективними IT-технологіями з точки зору застосування в різних банківських сервісах є технології штучного інтелекту і машинного навчання.

У фінансовому бізнесі виділяють наступні ключові напрямки його застосування: інтелектуальний едвайзінг, прийняття рішень на основі аналізу великих даних, забезпечення кібербезпеки, аналіз власних клієнтів. Маркетинг і робота з кожним клієнтом - це ключовий напрямок використання систем штучного інтелекту. Нова концепція по роботі з клієнтами, партнерами і контрагентами лежить в основі зовнішньої трансформації. Саме навколо клієнта, а не продукту, будується сучасний бізнес, на нього орієнтовані відкриті інноваційні екосистеми, що прийшли на зміну

традиційним каналам комунікацій. Тепер контрагенти і партнери спільно організовують ефективну взаємодію з клієнтом, намагаючись передбачити його очікування і потреби. Клієнти, в свою чергу, готові делегувати прийняття рішень професійного експертної думки помічника. SWOT-аналіз приведений (табл 2.1).

Таблиця 2.1

SWOT-аналіз ринку FinTech

Сильні сторони • Сильний досвід та команда дослідників та розробників • Придатне програмне забезпечення • Експертиза в галузі IT / програмного забезпечення • Високо інноваційний • Високо автоматизовані системи • Дуже спритний • Висока маркетингова ефективність • Навички першокласника • Хороший ідентифікатор ринкової інформації • Адаптивний до змін • Шукав за партнером каналу • Досвід цифрового маркетингу • Зростання власного капіталу бренду	Слабкі сторони • Низька впізнаваність бренду • Обмежена привабливість ринку • Невелика команда продажів • Стратегія, орієнтована на товар • Коливання маркетингового успіху • Продукти, що сприймаються як важкі у використанні • Багато прогалин у товарах • Бідна частка клієнтів • Обмежена частка ринку • Структура високих витрат • Сильні існуючі конкуренти • Багато нових учасників • Недолік витрат • Широкий конкурентний набір
Можливості • Збільшити лояльність / утримання клієнтів • Залучайте нових клієнтів за допомогою спеціальних пропозицій • Залучити капітал для інвестування в нові підприємства • Створюйте ліцензійні потоки доходу з ключових патентів • Розвивати інноваційну культуру • Технологія конкурента для стрибків • Розвивати стратегічні альянси • Розробити належне програмне забезпечення • Побудуйте наш IT / програмний досвід • Стати першим на ринках, що розвиваються • Концертна економіка	Загрози • Занадто повільний у розробці нових продуктів • Втрата ключових / цінних клієнтів • Повільніше зростання через неможливість залучення коштів • Збільшені експлуатаційні / технологічні витрати • Можливість задоволення вимог до грошових потоків • Недосвідчений персонал • Непередбачувані тенденції та зриви • Швидкі технологічні зміни • Злом / втрата даних • Порушення даних / конфіденційність • Ефективніші конкуренти, що конкурують за ціною • Багато нових учасників • Зростаючий конкурентний набір • Конкуренти, націлені на наших ключових клієнтів / сегменти

Джерело: Складено автором за данними проведеного дослідження

Цим експертом для клієнта і повинен стати банк. Стаючи центром екосистеми, банк є свого роду координатором всіх дій клієнта. Очікується, що до 2025 р на екосистеми припадатиме 30% глобальної виручки організацій. На відміну від Фінтех-компаній у банків є всі можливості для того, щоб стати центром екосистем в цифрову економіку:

• ні в однієї Фінтех-компанії немає такої великої бази клієнтів з багаторічними відносинами, яка є у банків;

• жодна організація не має такого жорсткого контролю, що не виконує обов'язки, пов'язані з комплаенс-контролем;

• банки вже мають просунуті IT-платформи, в які протягом тривалого часу вкладалися значні кошти;

• 20% фінансування на ринку Фінтех - це прямі гроші банків, ще 20% - фінансування з джерел, які пов'язані з кредитними організаціями;

• саме банкам клієнти довіряють кошти набагато охочіше, ніж будь-який інший організації на ринку фінансових послуг.

Багато Фінтех-компанії спрямовані на модернізацію процесів традиційного банкінгу, в першу чергу це відноситься до онлайн-кредитування. Іншим напрямком діяльності є мобільний банкінг. Крім цього, розроблено безліч програм, які виконують функції фінансових консультантів, відстежуючи різні фінансові процеси клієнта і забезпечуючи контроль над його рахунками з різних джерел. Основна мета цифровізації банківських послуг - створення умов безбар'єрного реалізації клієнтом своїх потреб і бажань. Одним з перешкод до збільшення кількості інноваційних банків є (крім фінансових труднощів у самих банків) норми вітчизняного законодавства. Перешкоджає розвитку цифрових каналів обслуговування недостатня фінансова грамотність населення і відсутність звички використання безготівкових розрахунків. На думку експертів, гальмують трансформацію наявні в банках кошти автоматизації, які не володіють належною гнучкістю і мають обмеження у використанні, а також кадровий дефіцит висококваліфікованих інженерів і розробників.

Цифровізація несе в собі величезний потенціал для розвитку банківського сектора, але одночасно серйозні виклики і ризики. Основним ризиком, на наш погляд, є ризик втрати цифрового суверенітету і виникають на цій основі проблеми забезпечення кібербезпеки. Не можна піддаватися «магії» технологій, боятися відстати, що не наздогнати, «грати на випередження». Необхідно в першу чергу оцінювати і прораховувати ризики. Таким чином, завдання для банків полягає в тому, щоб у новій цифровій епосі грамотно використовувати свої сильні сторони, розробляючи і впроваджуючи нові бізнес-моделі. У банків мільйони клієнтів, історія їхніх стосунків, довіра населення, банки мають необхідні інвестиції, щоб грати провідну роль в цифровий трансформації фінансових послуг. За оцінками експертів, 95% всіх розробок сконцентровано саме у банків та інших професійних учасників фінансового ринку. Банки, що беруть участь в посилюється глобальною технологічною конкуренції на фінансових ринках, йдуть по шляху побудови системи FinTech. У теорії і на практиці прогнозується перехід банків до партнерства, активному залученню та співпраці з Фінтех-індустрією. Вважається, що симбіоз банку з Фінтех-компаніями має цілком реальну перспективу.

А збільшення кількості інвестицій дає можливість розвивати ці шляхи набагато швидше, збільшення кількості інвестицій можна побачити на рис 2.2 [8].

Рис 2.2. Інвестування в міжнародний ринок фінтех

Примітка: Складено автором за даними МБРР

2.2 Сучасні тенденції розвитку міжнародного ринку FinTech

Коли його називали індустрією, що розвивається, фінтех став незаперечною категорією прориву у бізнесі та фінансових послугах. Незважаючи на те, що відносно молода галузь з точки зору часу, сучасна фінтех є незалежною галуззю зі своїми тенденціями та правилами. Промисловість зібрала достатньо капіталу, щоб досягти вертикального піку та розпочати горизонтальний розширення. Швидкість розвитку сфери лише збільшується: фінансування FinTech у третьому кварталі 2019 року перевищило загальний обсяг фінансування 2017 року, а ще шість єдинорогів з'явилися в 2019 році.Однак через спалах COVID-19, що супроводжується економічним спадом, очевидно, що темпи фінансування фінтех-компаній за перший квартал 2020 року, ймовірно, становитимуть 6 млрд доларів і, таким чином, повернуться до рівня 2017 року, повідомляє CB Insights.

Бізнес, який розпочав свою діяльність як фінтех-стартапи, виходить із своїх зон комфорту завдяки своїм міцним позиціям на ринку. Як результат, вони користуються можливостями, щоб охопити нові демографічні показники, представити та протестувати нові продукти та заселити нові місця. Зараз вони є невід'ємною частиною ланцюжка створення вартості фінансових послуг.Промисловість дотримується світової тенденції до оцифровки послуг, яка впливає практично на всі аспекти людського життя, включаючи повсякденні фінансові операції. Особливо зараз, коли у цілому світі майже немає інших засобів зв'язку та способів придбання, крім онлайн-послуг. Наприклад, впровадження фінансових технологій створило альтернативні формати кредитування та оренди власних форматів угод, тоді як усталені банки нарешті визнали, що онлайн-послуги - це не просто данина часу, а основна необхідність.

Отже, невідворотне спостереження галузі сьогодні полягає в тому, що вона переростає від свого зародження як сектор новинок у зріле фінансове поле зі зоряною потужністю. Крім того, тенденції у цій галузі є загальносвітовими, і ключовим гравцям потрібно буде бути пильними, щоб не відставати від галузі та залишатися в ній потужними. У цій статті ми аналізуємо ринок фінтех-технологій,

яким він прогнозується в 2020 році, і як пандемія та наслідки економічної кризи вплинуть на нього. Ми також пояснимо, як використовувати ці тенденції, щоб зберегти прибуток від цієї галузі. Сьогодні FinTech охоплює велику територію, включаючи особисті фінанси, страхування, виставлення рахунків, ринки капіталу, управління майном, нерухомість, regtech та криптовалюту. Усі вони мають свої індивідуальні специфікації та нові тенденції. [9]

Однак, якщо підключити їх до FinTech в цілому, тенденції в кінцевому рахунку залучають найдинамічніші галузі галузі та залежать від економічних та політичних процесів, що виникають внаслідок глобалізації FinTech. І, таким чином, на них сильно впливає спалах коронавірусу в глобальному масштабі.У цьому випадку CB Insights, наприклад, припускає, що постійний економічний спад зменшить витрати бізнесу та споживачів навіть більше, ніж це було зараз. Незалежно від того, станеться це чи ні, поточна економічна стагнація стане серйозним викликом для тих гравців фінтех-технологій, які не зможуть зменшити свої витрати, переживаючи кризу. Що стосується географії, галузь, як правило, націлена на незайняті місця в Азії та Африці. Тим часом британські компанії, які раніше були членами Європейського Союзу, зберігають свої лідируючі позиції у світі. Однак через Brexit та масове поширення коронавірусу у Великобританії зараз вони стикаються з турбулентністю та невизначеністю, що, у свою чергу, впливає на пов'язані компанії у всьому світі. Ресурси для нових ринків та споживачів у FinTech у Великобританії зараз зменшуються, і майбутнє цих підприємств під загрозою.

На основі розвитку фінтех у вищезазначених секторах та ситуації на світовому ринку ми визначили п’ять основних фінтех-тенденцій на 2020 рік:

- Альтернативне кредитування
- Власність на нерухомість в цифрових іпотечних кредитах
- Альтернативні потоки платежів
- Конюшні монети
- Оцифровка ринків капіталу

Альтернативне кредитування працює через Інтернет-платформи, за допомогою яких традиційні інституційні позичальники шукають інвесторів, які

шукають привабливі інвестиції. Це почалося як однорангові запозичення, і в даний час більшість інвесторів є інституційними. Однак кількість таких угод у всьому світі скоротилася минулого року, значною мірою через посилення регулювання в Азії. Порівняно з третім кварталом 2018 року, у третьому кварталі 2019 року відбулося зменшення кількості угод та суми грошей, наданих за допомогою позик, і є лише шанс, що ситуація покращиться, оскільки пандемія не сприяє бажання людей витратити гроші. Крім того, позикодавці можуть зіткнутися з проблемою у неможливості бізнесу та споживачів обслуговувати свої борги. І наступний шанс, що ситуація покращиться, полягає в тому, що уряди допомагатимуть позикодавцям з податковими відпустками та податковими пільгами.

У той же час існує Південно-Східна Азія, яка формує спільну екосистему між країнами, які отримають прибуток від альтернативних кредитування. Позиція регіону у світовій фінтех-галузі зміцниться, коли країни створюватимуть потоки через такі рамки, як Паназійський комітет співпраці у галузі фінтех та Азіатсько-Тихоокеанська мережа фінтех. Кредитування збереже свій рівний характер, але регулюватиметься та використовуватиметься більшими гравцями. Однак успіху таких кроків суттєво загрожує ситуація з пандемією у всьому світі, однак SEA зуміла впоратися з коронавірусом ефективніше, ніж Європа, наприклад. Нарешті, в США система альтернативного кредитування склалася до такої міри, на яку вона може бути націлена не лише зацікавлені сторони МСП, а й студенти. Це може допомогти багатьом людям вирішити проблеми зі студентською позикою, які є серйозними для людей, які не мають іншого вибору, крім як фінансувати свою освіту, і, як результат, переплачують за це. Через свою недоступність та відсутність інших варіантів студентські позики стають тягарем для тих, хто їх бере, та проблемою для уряду, оскільки заборгованість за студентською позикою зростає. У цьому контексті альтернативна модель позики та угоди про розподіл доходу (ISA) пропонують довгоочікуване рішення. Хоча коронавірус викликав нові виклики на ринку кредитування, іпотечних кредиторів підтримуватимуть заходи рефінансування, запропоновані урядом, зокрема, через зниження ставок ФРС.

Тим часом, альтернативні позикодавці, що надають автокредити, студентські позики та іпотечні кредити, повинні бути готові допомогти своїм клієнтам групи ризику, більшість з яких є працівниками гіг-економіки та інших служб, які зазнали впливу карантину. Нові шляхи до власності на нерухомість через цифрові іпотечні кредитиУ фінтех-технологіях на 2020 рік є дві основні тенденції: модель оренди власного власника та грошові гарантії. Обидві моделі сприяють придбанню нерухомості та створюють більш комфортні умови для покупців.

1) Здавати в оренду

Ця модель дозволяє людям, які шукають угоди з нерухомістю, врешті-решт придбати будинок без виплати іпотеки. Договір найму власності складається з двох частин: договору оренди та можливості придбання майна. Особа, яка підписує угоду, може придбати будинок протягом періоду дії угоди. Тут придбання власності залишається варіантом, а не обов'язком сторони. Деякі угоди дозволяють лізингові платежі враховувати до остаточної ціни придбання.

2) Гарантія готівкою

По суті, у цій моделі компанія виступає спонсором для клієнта, який хоче отримати кредит для придбання будинку чи іншого нерухомого майна. Це рішення для людей, які впевнені у своїй здатності погасити борг, але мають певні проблеми з кредитною історією.

Альтернативні потоки платежівЦя тенденція продиктована повідомленням Федеральної резервної системи США про свій план створити платіжну службу в режимі реального часу, яка спростить процес і працює цілодобово. Необхідність такої реформи визначалася також технологічними досягненнями та швидкістю, з якою люди можуть отримувати різноманітні послуги. У той же час банківські та платіжні системи залишаються досить консервативними та повільними порівняно з тим, що дозволяють сьогодні технології. Тому Федеральний резерв США планує запровадити свою платіжну систему в реальному часі до 2024 року.

Спроба запустити таку систему була введена в 2017 році, але не була підтримана всіма банками США. Оголошення створило конфлікт інтересів між меншими та більшими банками. Перші розглядали це як можливість доступу до

платежів у режимі реального часу без необхідності платити значні збори своїм більшим конкурентам. Останні, в свою чергу, розцінили це як загрозу для їхньої існуючої приватної інфраструктури, яку вони потенційно мали б ділитися з ФРС. Майбутня платіжна система має на меті об’єднати всі банки та забезпечити їх однаковий стандарт швидких цілодобових платежів. Для фінтех-компаній це вагомий привід зосередитись на альтернативній платіжній інфраструктурі та яскравих можливостях альтернативних потоків платежів. Стабільні монети: нова порода криптовалют

В останні роки криптовалюта зробила справжній фурор завдяки відкритим можливостям - не кажучи вже про конфіденційність, прозорість та безпеку, які вона пропонувала. Однак основними мінусами криптовалюти є нестабільність з точки зору ставок та незрозуміле регуляторне ставлення. Доведено, що мінуси переважають плюси традиційної банківської системи, саме тому фінансові установи не приймають криптовалюти. З цієї причини з’являється криптовалюта, яка обіцяє поєднати плюси блокчейну та традиційної банківської системи: вона створена для того, щоб бути стабільною, як долар чи золото, а також прозорою та безпечною, як криптовалюта. Логічно, що його називають Stablecoin, однак певні фактори уповільнюють розвиток цього потенційно ідеального формату валюти. Основним фактором є опора на стабільність традиційної валюти, яка прив'язана до традиційних фінансових установ. Щоб стабільний монет підтримувався традиційною валютою, він повинен встановити традиційні банківські відносини зі звичайними банківськими системами. Тут ускладнення полягає в тому, що небагато банків готові взяти на себе цю роль через дотримання та кредитні ризики. Якщо стабільний курс валют буде підтриманий традиційною валютою, а потім зламаний, банк, який його підтримує, спричинить величезний ризик, саме тому мало хто з банків готовий підтримати цю ідею або підтримати її розвиток.

Крім того, є звіт G-7, який ввів нові правила щодо ринку криптовалют та операцій на ньому. Проблема полягає в тому, що до звіту блокчейн мав набагато більше свободи, оскільки він не регулювався, як традиційна фінансова установа. Ринок криптовалют мав власну пісочницю, яка була відключена від світових

фінансових ринків. Зростаюче занепокоєння останнього підкреслює відсутність регулювання у світі віртуальних валют, що послабило його позиції серед традиційних установ.

Цифровий ринок капіталу – це сам по собі оцифровка капіталу - не найновіша тенденція. Це почалося деякий час тому і, як виявилося, має свою нішу на ринку. Сьогодні існує багато Інтернет-платформ для приватних та ділових інвестицій, таких як Clear Minds. Однак новою тенденцією є розширення - зокрема, обмінні будинки, що переходять у цифровий формат. Очевидно, цей процес займе багато часу, але є підстави вважати, що ця тенденція вже на горизонті. Зокрема, акціонери Лондонської фондової біржі підтримали поглинання біржі 27 мільярдів доларів компанією з даних та аналітики Refinitiv. Угода була переважно підтримана акціонерами LSE і отримала підтримку 99,27% учасників завдяки "вагомій можливості", яку вони побачили в ній. Голова Лондонської фондової біржі вважає, що це відповідає довгостроковим стратегічним інтересам компанії. Оцифровка біржі дозволить збільшити дохід, а також відмежувати його від політично чутливих сфер, а також охопити дані та аналітику як невід'ємну складову біржового ринку.[10]

Таким чином, угода стала певним покажчиком тенденцій, що стосуються як фінтех, так і ринків капіталу. Для біржових палат та акціонерів це означає, що головним фактором обміну стане пошук прибутку, на відміну від політичного фону інвестицій та гравців. Тенденції, які ми розглядали, мають різну швидкість розвитку та вплив. Однак вони певною мірою струшують всю галузь та її гравців. Щоб вижити та отримати прибуток у FinTech, бізнес повинен орієнтуватися на ці зміни та визначати пріоритети своїх цілей. Ви не хочете, щоб вас переповнювали оновленнями, але дуже важливо знати, на що слід звертати пильну увагу компаніям і стежити за тенденціями в цій швидкозростаючій галузі. Для бізнесу найкраще випереджати своїх конкурентів. Блокчейн для безпечних фінансових операцій.

Блокчейн був створений в першу чергу для того, щоб забезпечити безпеку та захист криптовалютних транзакцій від спроб злому. Отже, як працює цей фінтех-тренд? Існує ланцюжок фінансових операцій, що складається з блоків. Кожна транзакція криптовалюти є складовою частиною цього ланцюжка і поєднується з

наступною та попередньою транзакціями. Отже, будь-які зміни, внесені до попередньої транзакції, потребують схвалення всіх зацікавлених сторін, які беруть участь у ланцюзі. Крім того, вся система повністю зашифрована, що робить її проникнення неможливим. Що стосується регулярних валютних операцій, ми передаємо лише фрагменти коду з одного рахунку на інший. Хакери можуть легко знайти способи продублювати необхідний код і "витратити" гроші, вкладені в цей код, кілька разів. Вони також можуть модифікувати код, щоб додати більше цифр до доступної суми грошей. Хоча безпека все ще є головним пріоритетом, все більше і більше фінансових установ починають впроваджувати блокчейн в банківські системи через неперевершену безпеку. За словами Гартнера, понад 40% опитаних підприємств створили щонайменше один пілотний проект блокчейну в 2020 році. Вони уточнили, що понад 30% підприємств готові піти на стадію виробничого проекту в 2021 році.

Однак блокчейн у фінансовому секторі використовується не в повній мірі. У 60% випадків ця фінтех-тенденція реалізується для захисту транзакцій. Подивіться, як ви також можете скористатися блокчейном, за винятком забезпечення грошових переказів.Переваги блокчейну для фінансових установ.

Значення блокчейну в FinTech не можна недооцінювати. За допомогою блокчейну стало можливим:

- Здійснюйте операції швидше, не потребуючи посередника.
- Зменшена потреба у речах у фінансовому бек-офісі, що економить багато грошей.
- Підвищена прозорість між сторонами, які беруть участь в операції.
- Покращена нормативна звітність із відстеженням у реальному часі.
- Є кілька варіантів впровадження блокчейну у ваші фінансові послуги:

По-перше, ви можете створити абсолютно нове рішення, яке відповідає усім вашим вимогам. Він матиме лише ті функції, які вам дійсно потрібні

По-друге, ви можете налаштувати існуючу систему за допомогою додаткових функцій на основі блокчейну. Це менш трудомістко, ніж створення нового рішення, і ваші працівники витратять менше часу на ознайомлення з новими функціями;

По-третє, ви можете скористатися готовою фінансовою послугою, яка вже існує на ринку. Такі рішення корисні для короткотермінових цілей, але вони можуть включати обмежену кількість функцій.

Біржові та біржові торгівлі: Nasdaq створив Платформу приватного ринку на основі концепції кольорових монет, щоб розрізняти монети, що використовуються для торгівлі, а також інвестували в книгу блокчейнів для надійної бази даних, яка здійснює всі операції в режимі реального часу;

Торгове фінансування:

- IBM та Maersk спільно працювали над розробкою блокчейн-рішення для транскордонного ланцюжка поставок;
- Цифрова перевірка особистості: Кембриджський блокчейн - це стартап, що використовує систему ідентифікації клієнтів на основі блокчейну;
- Синдиковане кредитування: група BNP Paribas ініціювала підтримку блокчейн-платформи для синдикованих позик;
- Бухгалтерський облік та аудит: PricewaterhouseCoopers оголосив про подальший розвиток служби аудиту блокчейнів для перевірки інших компаній, що використовують фінтех-рішення блокчейну;
- Кредитні звіти: CreditDream, бразильська платформа, об’єднані позикодавці та позичальники по всьому світу для здійснення безпечних угод.

Відкритий банкінг забезпечує безпечний спосіб обміну своєю фінансовою інформацією зі сторонніми постачальниками. Ця система стала можливою завдяки директиві PSD2, виданій Європейською Комісією, щодо зниження вхідних витрат та забезпечення безпечності транзакцій. Open Banking використовує відкриті API для обміну даними. Наприклад, ви можете увійти через Facebook, щоб увійти на сторонні веб-сайти, які все ще схвалюють підключення. OBIE (Open Banking Implementation Entity) у Великобританії пропонує 2 мільйонам людей у країні вже цим користуватися, і 45% з них є людьми віком 25-34. База користувачів зростає, і людей задовольняють такі переваги:

- Коли у вас є рахунки в чотирьох різних банках, вам не потрібно використовувати чотири окремі банківські програми.
- Ризики повернення платежів усуваються (клієнти здійснюють прямі платежі з рахунку на рахунок).
- Зниження трансакційних витрат.
- Мобільні технології продовжують розвиватися
- У сучасних країн тисячоліттям не вистачає часу піти в банк. Вони вважають за краще надавати всі необхідні банківські послуги незалежно від того, де вони перебувають на даний момент.

Інші покоління швидко переймають цю фінтех-технологію завдяки незаперечній зручності надання всіх необхідних послуг на ходу. Розвиток мобільних технологій продовжує зростати у галузі фінтех. Очікується, що до 2021 року обсяг мобільних платежів збільшиться на 43% порівняно з 2020 роком. Ці статистичні дані, надані Statista, доводять, що фінансові установи зможуть отримати значну користь, стежачи за мобільними технологіями. Ще один факт, що підтверджує, що мобільні технології - це фінтех-тенденція, яка зростає в 2021 році, надає Apptopia. Вони виявили, що глобальні сеанси банківських додатків зросли в середньому на 49%. Найбільш зростаючі показники сесій додатків спостерігались в Японії (75%), Німеччині (45%), Туреччині (39%), США (33%) та Великобританії (29%).(рис 2.2.1)

Попит на мобільні технології є частиною більшої фінтех-тенденції, яка полягає у злитті фізичного та цифрового банкінгу разом з іншими фінансовими послугами. Отже, фінтех-компанії стануть союзниками, а не суперниками для застарілих фінансових установ, що призведе до значного збільшення обсягу послуг аутсорсингу фінтех, що торгуються у всьому світі (див. Рис. 2.3).

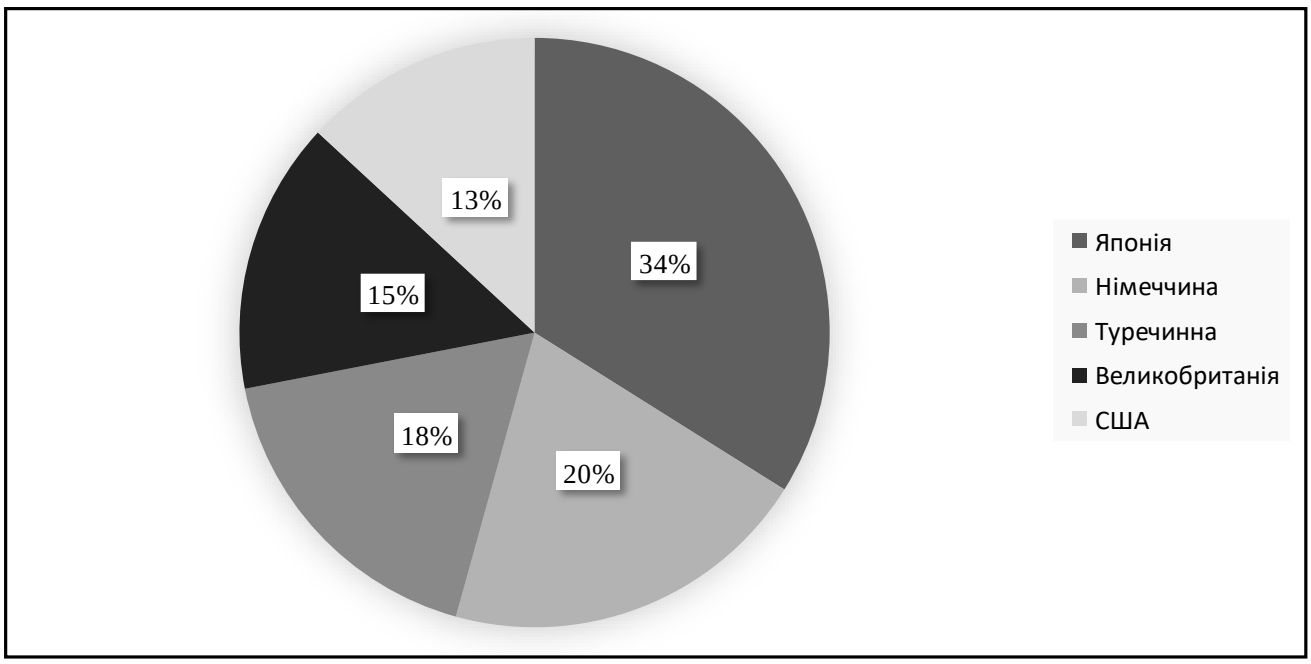


Рис 2.3. Використання фінтех додатків за країнами

Примітка: Побудовано автором за даними статистики Appotia

Переваги інтеграції мобільних фінансових рішень.Statista налічує майже 3,8 мільярда користувачів смартфонів у всьому світі. Якщо фінансові установи прагнуть надавати спрощені послуги, масштабувати свій бізнес та звертатися до дедалі більшої кількості клієнтів, їм потрібно працювати на мобільних пристроях та розробляти зручні для користувача програми. Акцентування уваги на можливостях мобільних платежів у 2021 році, безумовно, буде вигідним, подивіться, як ваші фінансові послуги можуть покращитися, перейшовши на мобільний пристрій:

- Операції стануть швидшими (особливо якщо мова йде про транскордонні грошові перекази).
- Програми для мобільних платежів на основі блокчейнів забезпечать безпечний грошовий потік.
- Залучайте більше клієнтів, оскільки люди будь-якого віку повільно, але неухильно переходять на мобільні товари[11]

2.3 Вплив короновірусу на розвиток міжнародного ринку FinTech

Поки пандемія коронавірусу охоплює весь світ, реакція урядів на міжнародну кризу в галузі охорони здоров'я призвела до зупинки світової економіки. Широкі блокування та заходи соціального дистанціювання призводять до значних сплесків безробіття, і численні підприємства вже відчувають різку втрату доходів і намагаються зберегти свою діяльність.У США рівень безробіття в березні зріс до 4,4%, і, за прогнозами, він досягне 32% до закінчення кризи. Подібні цифри також оцінюються для більшості європейських країн, включаючи сильні економіки, такі як Німеччина, Великобританія та Франція. Малі та середні підприємства (МСП) у декількох галузях промисловості особливо вразливі, оскільки їм не вистачає капіталу для підтримки їх діяльності та заробітної плати у цей період, який, як очікується, триватиме кілька місяців.Не стали винятком і запуски та розширення FinTech. Оскільки венчурні інвестори та інвестори ліквідують свої активи, фінтех-компаніям доведеться посилити свої фінанси та скоротити витрати, щоб пережити падіння. Відповідно до цього, генеральний директор Monzo оголосив, що він відмовиться від своєї зарплати на 12 місяців, а п'ятій частині працівників компанії потрібно буде взяти добровільну неоплачувану відпустку, щоб бізнес впорався. Як очікувалося, більш капіталізовані та прибуткові фінтех-компанії, які нещодавно отримали фінансування, матимуть перевагу, але компанії на початковій стадії будуть страждати більше, оскільки фінансування стає дедалі меншим і конкуренція за готівку посилюється.

До кризи Covid-19 лише обмежена кількість фінтех була беззбитковою, або прибутковою, і більшість фірм зосереджувались на річному зростанні, працюючи на гроші інвесторів. Вже було задокументовано, що угоди з фінтехами різко зменшились протягом I кварталу 2020 року, і падіння, як очікується, поглибиться в найближчі кілька місяців (CBInsights, 2020).Хоча є економічний сенс, що багато підприємств скоротять контракт і зменшаться в контексті фінансової кризи, що виникає, питання полягає в тому, чи будуть в умовах, що змушують споживачів перейти на онлайн-канали, процвітати цифрові фінансові послуги, а фінтех - буде сприйматися як природний засіб. Зрештою, фінтех-революція частково виникла з попелу попередньої світової фінансової кризи, тому фінтех-технології звикли бути

спритними, гнучкими та швидшими у відповіді на невизначеність. Відповідь на це запитання - «Так» та «Ні».

Хоча фінтех-екосистема виявилася трансформативною для сектору, попит на фінтех-послуги залежить від економічної діяльності у всьому світі. Дослідження McKinsey свідчать, що трансакційні послуги та доходи від платежів будуть зменшуватися із зменшенням витрат. Це вплине на бізнес-модель багатьох фінтех-компаній, які покладались на збільшення масштабів клієнтської бази та отримання невеликих норм прибутку від грошових переказів та платіжних послуг. Зокрема, фінтех, які покладаються на транскордонні операції, напр. від витрат на поїздки або міжнародних платежів, це більше постраждає, оскільки подорожі заборонені та комерційні обмеження міжнародної торгівлі. У поєднанні з відсутністю фінансування це може означати, що декілька фінтех не вийдуть з ладу або будуть придбані зі знижкою в міру зниження оцінок фінтех. Цей вид спекуляцій може мати суперечливі наслідки, оскільки споживачі будуть рідше затримувати свої інвестиції або заощадження в менших установах, які, швидше за все, зазнають банкрутства, що призведе до "фінтех-пробігу". Щоб уникнути дефолту компаній та банкрутства, уряди поспішають вкладати гроші в економіку та капіталізувати бізнес та самозайнятих за допомогою фінансової допомоги. FinTechs, безумовно, може отримати від цього користь. Однак обіг великих обсягів готівки, наприклад, через Схему позики з питань переривання бізнесу в Коронавірусі (CBILS) у Великобританії, за такий короткий проміжок часу є складним завданням, яке вимагає надійної фінансової інфраструктури та ланцюга поставок. У цьому відношенні фінтех-компанії можуть мати унікальні можливості для втручання та сприяння кредитним запитам від підприємств та грошовій допомозі фізичним особам.

Такі технології, як алгоритми машинного навчання, можуть поставити фінтех - від платформ кредитування P2P, таких як Funding Circle, до цифрових банків, які надають кредити малим та середнім підприємствам, таким як OakNorth та Iwoca - у перевагу, оскільки вони покликані оцінювати кредитоспроможність бізнесу та розподіляти позики швидко шляхом автоматизації процесу належної перевірки.Крім

того, фінтех може бути в змозі обслуговувати клієнтів, яких традиційні банки зазвичай виключають, наприклад, через відсутність застави. Більші та старші фінансові установи, які працюють із застарілими технологіями та моделями, можуть потенційно боротися працювати такими темпами і не охоче пропонуватимуть кредитування бізнесу, використовуючи альтернативні дані для їх кредитної оцінки. Враховуючи, що більшість МСП мають обмежену ліквідність, час тут є суттєвим. Будучи цифровими технологіями, FinTechs також будуть краще підготовлені для віддаленої роботи і, можливо, будуть більш готові відповідати на такі дзвінки та сервісний бізнес віддалено.

Важко оцінити, чи Вплив кризи COVID-19 в цілому буде позитивним або негативним. Як зазначалося вище, платіжні компанії можуть зіткнутися - VISA вже повідомляла про різке уповільнення транскордонної діяльності. З іншого боку, попит на цифрові фінансові послуги (наприклад, такі як кредит) буде зростати, і це може бути точкою, коли певні фінтех-компанії можуть нарощувати свою клієнтську базу. Наприклад, Greensill Capital, платформа торгового фінансування, припустила, що у березні попит потроївся, оскільки багато підприємств відчували обмеження грошових потоків, але вагалися звертатися до великих банків за кредитом. Цифрові банки також можуть залучити більше клієнтів, які шукають кращого досвіду банківської діяльності, який покладається виключно на цифрові канали.Крім того, у цій кризі спільнота фінтех стала силою добра. Кілька фінтех швидко вступили на допомогу людям у цей час потреби. Члени британської спільноти фінтех, очолювані Credit Kudos, Fronted та 11: FS, об'єдналися, щоб створити цифрове рішення для самозайнятих, щоб довести втрату доходу через відкрите банкінг, та подати заявку на фінансову підтримку уряду. Рішення під назвою "Covid Credit" було розроблено на вихідних. Крім того, Greensill Capital безкоштовно надав платформу для фінансування заробітної плати, щоб працівники NHS могли отримувати зарплату раніше.[12]

У США Kabbage представив веб-сайт helpmallbusiness.com - веб-сайт, що дозволяє споживачам купувати подарункові сертифікати у МСП, які потребують підтримки під час пандемії. Подібним кроком у Великобританії є "Збережи моє

місцеве" такими фінтех-компаніями, як Curl, де люди можуть придбати попередні ваучери на послуги, намагаючись допомогти своєму місцевому бізнесу.Вивчивши вплив фінтех-фірм та цифрові зриви на банківський сектор (див. Докладніше про відкриті банківські та цифрові банкінги), наша позиція полягає в тому, що зараз саме час збільшити інвестиції у фінтех і вивести декілька з цих послуг на перше місце в секторі. Результати нашого дослідження показують, що збільшення їхньої клієнтської бази було головною проблемою (головним чином через відсутність довіри споживачів до нових гравців у такій галузі, як фінанси).Якщо фінтех-рішення будуть включені до офіційних державних схем, таких як CBILS, і стануть єдиним варіантом для деяких людей під час фінансової кризи, психологічну перешкоду спробувати ці послуги можна подолати швидше, що також сприятиме оцифровці сектору фінансових послуг. Оскільки банки на вулицях зменшують кількість своїх філій, клієнтам все більше доведеться покладатися на цифрові рішення. Це означає, що зараз настав час багатьом типам фінтех-підприємств довести свою цінність, використовуючи свої вдосконалені алгоритми на користь клієнтів, які потребують кращого управління грошима, доступу до кредиту, пільг, послуг цифрової ідентифікації, швидких переказів коштів тощо.Гортаючи монету, це також означає, що, незважаючи на економічні труднощі, які очікуються після кризи Covid-19, зараз настав час для інвесторів підтримати фінтех, чиї послуги можуть збільшити фінансовий добробут споживачів. Фінансова криза, що наближається (навіть до того, як вона почнеться!), Вже довела, що цифрові фінансові послуги будуть майбутнім і є більш необхідними, ніж будь-коли, у світі, який все більше оцифровується.Тенденції / можливості (драйвери) у секторі фінтех:

• Влада по всьому світу заохочує використання цифрових платежів у відповідь на пандемію

• Збільшення домовленостей про роботу вдома (WFH), запровадження телемедицини, телеконференцій, онлайн-освіти та телебанкінгу ще більше прискорюють поштовх до електронної комерції

• Дохід для тих фірм, які не були готові застосувати такі цифрові послуги, знизився на тлі блокування, тоді як фірми, що здійснюють безготівкові операції, такі як PayPal, Square та Braintree, отримали вигоду від зміни

• Останні розробки включають наступне:

• Широке використання онлайн-цифрових моделей та мережевих продуктів та каналів обслуговування

• Роздрібні продавці диверсифікують свої платіжні пропозиції після виходу на цифровий ринок

• Оплата за допомогою QR-кодів

• Голосовий платіж

• Безконтактна оплата – під час пандемії показники такого виду рорахунку досягли неймовірних 78% від загальної масси у світі.(рис 2.4.)

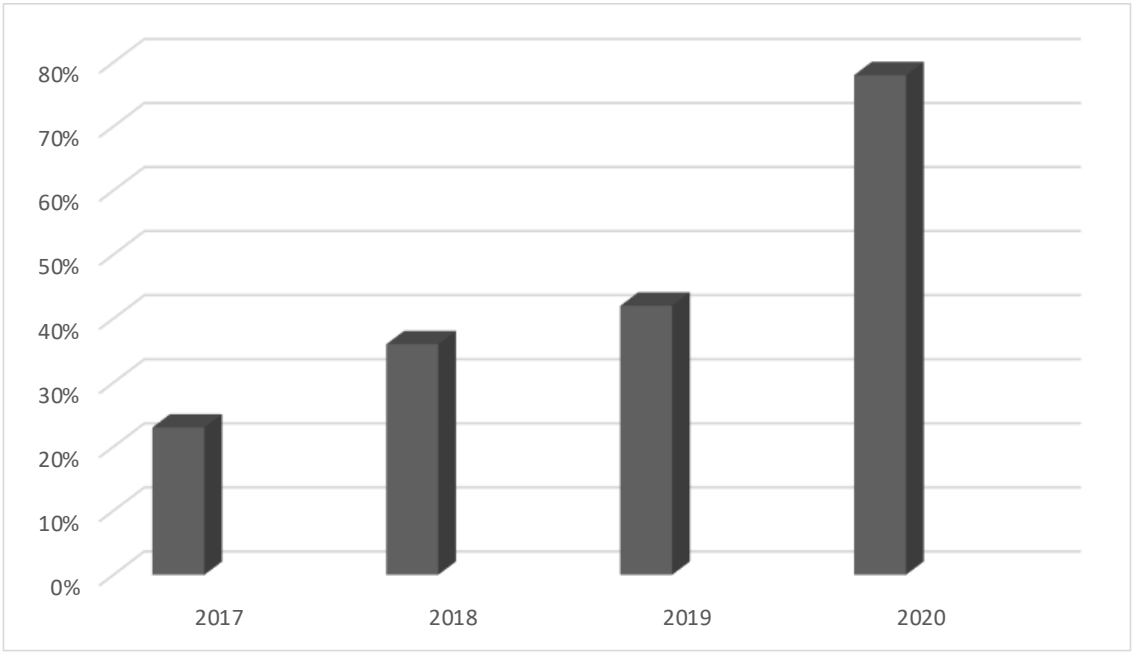


Рис 2.4..Відсоток викроситання безконтактної оплати

Примітка: Складено автором за даними служби статистики Світового банку

• Автономне фінансування - клієнти можуть делегувати повторювані завдання, такі як оплата рахунків за комунальні послуги та здійснення інших регулярних платежів фінтех-рішенням. Це працює завдяки штучному інтелекту (ШІ) та машинному навчанню (ML) р>

• Відкритий банкінг - згідно з Investopedia, він надає стороннім провайдерам фінансових послуг відкритий доступ до споживчих банківських, трансакційних та інших фінансових даних від банків та небанківських фінансових установ за допомогою інтерфейсів прикладного програмування (API)

• Фінансові установи нового покоління все частіше використовують фінансові рішення, щоб пропонувати зручні лише цифрові банківські послуги, які не потребують фізичного контакту

• Інші тенденції включають просування глобальних програм фінансового включення, краудфандинг, страхові технології, системи біометричної безпеки, regtech у фінансових послугах, використання однієї платформи для декількох послуг, блокчейну та великих даних

• Багато фінтех-стартапів з’явилися завдяки цим тенденціям, що рухають цей сектор

Пандемія мала більший вплив на діяльність злиття та поглинання, ніж на фінансову діяльність. За даними FT Partners, 32% злиттів та поглинань минулого року були транскордонними, а на північноамериканські компанії припадало 63% що помітно більше а ніж раніше.(рис 2.3.2)

Помітні операції в 2020 році включали придбання S&P Global IHS за 44 млрд доларів, придбання Aon Willis Towers Watson за 36 млрд доларів та придбання Morgan Stanley E * TRADE за 36 млрд доларів. Більше того, китайські технологічні гравці Alibaba та Ant Group наполегливо прагнуть розширитися за кордоном за допомогою спільних підприємств та партнерських відносин. Загальна вартість та обсяг операцій злиття та поглинання повернулися до своїх допандемічних максимумів у четвертому кварталі 2020 року, що вказує на оптимістичний прогноз щодо злиття та поглинання у цьому секторі; багаті готівкою компанії, ймовірно, додадуть нові категорії фірм до своїх портфелів у майбутньому.

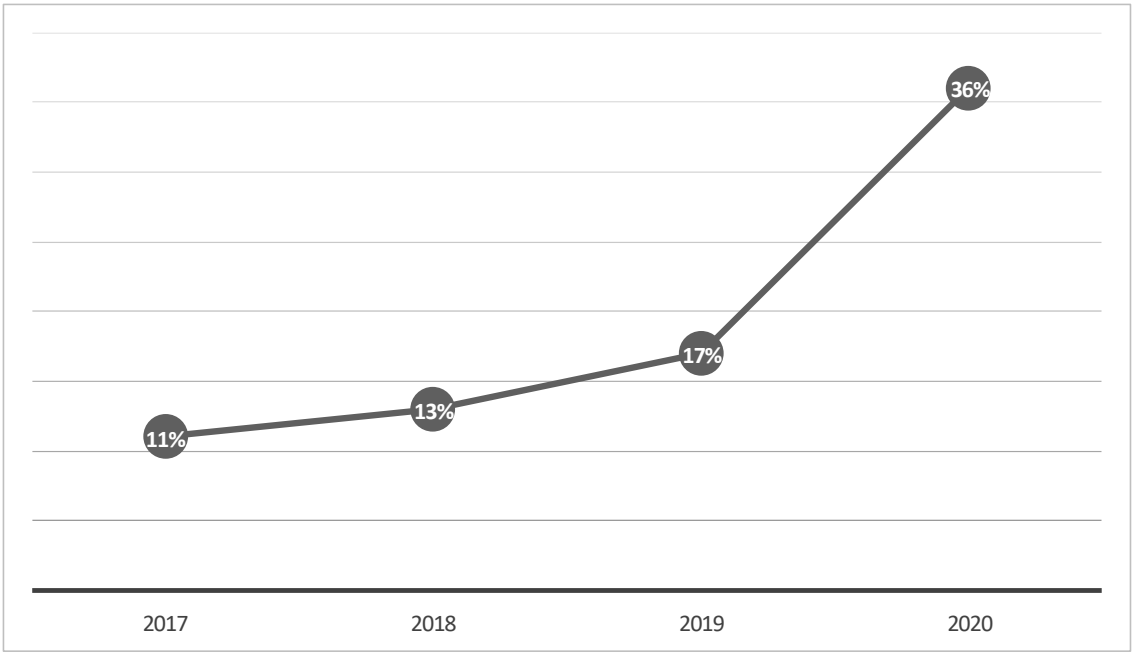


Рис 2.5 Відсоток злиття фінтех компаній за останні роки

Примітка Побудовано автором за даними Державної служби статистики України

Протягом 2020 року у фінтех-просторі було укладено 15 угод SPAC порівняно з двома протягом усього 2019 року та однією у 2018 році. (рис 2.6)

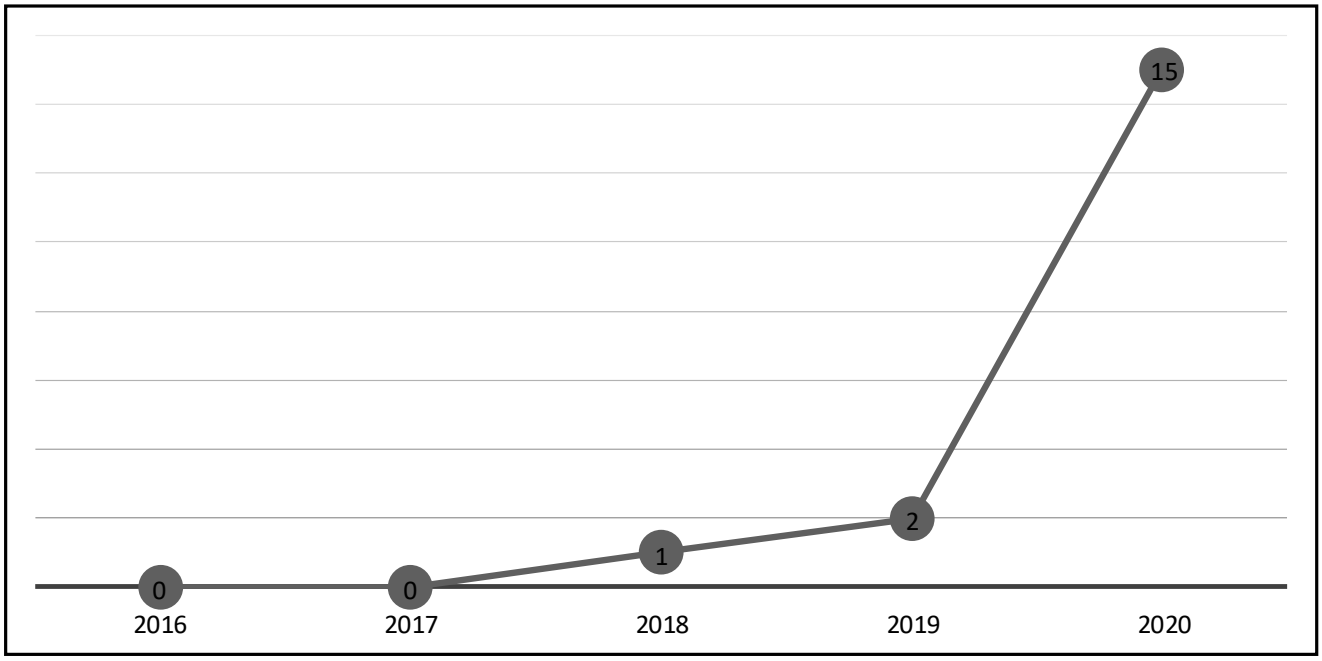


Рис 2.6 Кількість укладенных SPAC угод на ринку фінтех

Примітка:Побудовано автором за даними Державної служби статистики України

Цільові компанії - це переважно іпотечні компанії та брокерські компанії. Помітні угоди включають придбання компанією Black Knight компанії "Іпотечний аналіз" компанії Optimal Blue за 1,8 млрд. Доларів США та придбання компанією ICE Ellie Mae за 11 млрд. Доларів США.Хоча фінтех-сектор стикається з проблемами серед пандемії, у довгостроковій перспективі є низка можливостей, навіть якщо інша пандемія мала наступити. Ці можливості включають підтримку ініціатив уряду щодо надання допомоги. Більшість традиційних фінансових підприємств почали переходити до цифрових технологій та послуг, і ми також могли спостерігати трансформацію бізнес-моделей та конкурентоспроможну динаміку в цій галузі. Інші цікаві тенденції, такі як автономне фінансування, цифрові банки, відкрите банкінг, краудфандинг та страхові технології, швидше за все, допоможуть зростати в секторі. Ми вважаємо, що послідовна тенденція до зростання злиттів та поглинань та фінансування є гарним для космосу.[13]

Висновки до розділу 2

Отже, невідворотне спостереження галузі сьогодні полягає в тому, що вона переростає від свого зародження як сектор новинок у зріле фінансове поле зі зоряною потужністю. Крім того, тенденції у цій галузі є загальносвітовими, і ключовим гравцям потрібно буде бути пильними, щоб не відставати від галузі та залишатися в ній потужними. У цій статті ми аналізуємо ринок фінтех-технологій, яким він прогнозується в 2020 році, і як пандемія та наслідки економічної кризи вплинуть на нього. Ми також пояснимо, як використовувати ці тенденції, щоб зберегти прибуток від цієї галузі. Сьогодні FinTech охоплює велику територію, включаючи особисті фінанси, страхування, виставлення рахунків, ринки капіталу, управління майном, нерухомість, regtech та криптовалюту. Усі вони мають свої індивідуальні специфікації та нові тенденції.

Однак, якщо підключити їх до FinTech в цілому, тенденції в кінцевому рахунку залучають найдинамічніші галузі галузі та залежать від економічних та політичних процесів, що виникають внаслідок глобалізації FinTech. І, таким чином, на них сильно впливає спалах коронавірусу в глобальному масштабі.У цьому

випадку CB Insights, наприклад, припускає, що постійний економічний спад зменшить витрати бізнесу та споживачів навіть більше, ніж це було зараз.

РОЗДІЛ 3
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ FINTECH В УКРАЇНІ

3.1 Сучасний стан розвитку ринку FinTech в Україні

В Україні FinTech починає виходити з більш ніж 60 фірм на різних стадіях зрілості. Приватбанк (до націоналізації), мабуть, був найбільшим прикладом FinTech в країні, пропонуючи технологічні послуги, які випереджали не лише місцевий український ринок, а й європейський. FinTech почав привертати увагу гравців фінансового сектору України лише в 2017 році після низки форумів та заходів, пов'язаних з FinTech. Очікується, що в 2018 році будуть спрямовані більш цілеспрямовані зусилля на підтримку розвитку цього важливого сектору. Подібно до решти світу, еволюція ринку FinTech в Україні почалася частково у відповідь на банківську кризу 2008 року та, нещодавно, після кризи 2013-14 років. Протягом цього періоду: близько 20 європейських банків, що працюють в Україні, заморозили своє кредитування та обмежили свою експозицію на місцевому ринку через фінансову кризу 2008 року; Різке падіння ВВП у 2009 та 2015 роках, супроводжуване різкими девальваціями та високою інфляцією, погіршило купівельну спроможність населення, що сприяло зростанню банкрутства підприємств. Частка проблемних активів досить швидко зростала в банках, що призвело до подальшого скорочення споживчого кредитування українськими банками; Відбулося скорочення та консолідація кількості банків зі 175 у січні 2008 року до 88 у листопаді 2017 року; Також відбулося подальше зменшення загальної кількості відділень банків, що ще більше обмежило доступ до банківських послуг; Втрата довіри населення до банківського сектору. Разом з фінансовою кризою 2008-9 років в Україні почали з'являтися перші гравці серед стартапів FinTech. Здебільшого ці ранні ініціативи FinTech зосереджувались на галузі платежів та грошових переказів. Однак більшість FinTechs (58%) були запущені з 2015 року. Розвиток FinTech також активно підтримується за допомогою різних ініціатив, що

здійснюються Національним банком України. НБУ затвердив Комплексну програму розвитку фінансового сектору України (Постанова № 391 від 18 червня 2017 р.), Яка включає низку ініціатив:

- Електронне засвідчення сканованих копій та підписання касових документів
- Можливість використання системи ідентифікатора банку для віддаленої ідентифікації
- Захист прав користувачів фінансових послуг
- Підтримка підвищення фінансової грамотності населення
- Нові правила для полегшення ліцензування постачальників платіжних послуг

Безготівкова стратегія 2020 Перехід до стандартів ISO 20022 Обмін документами в електронному форматі з використанням електронних підписів Скасування штампів, печаток та паперових копій Зберігання документів в електронному форматі Дистанційна ідентифікація особи Можливість замовлення фінансових послуг через Інтернет.Багато українських компаній FinTech зосереджуються на наданні послуг ширшому європейському ринку. Значна кількість талантів та розумних сил також експортується до сусідніх країн. Однак позитивним є те, що інфраструктура, необхідна для розвитку середовища запуску, створюється у вигляді прискорювачів та інкубаторів. Однак, щоб стимулювати ріст нових проектів, все ще існує серйозна потреба в покращенні загального ділового середовища - вдосконалення нормативних актів, зміни законодавства, податкова політика для інноваційних компаній, а також більша простота та прозорість у створенні стартапів. Є кілька факторів, характерних для України, які, крім ширшої екосистеми, впливають на розвиток FinTech. Проникнення та швидкість Інтернету в Україні продовжують неухильно зростати, частково завдяки зменшенню витрат та зростаючому простоті доступу, особливо до мобільного Інтернету. Постійні інвестиції та підтримка високошвидкісного Інтернету допоможуть збільшити розвиток та використання продуктів та послуг FinTech у країні. Запланований крок з підтримки відкритих API відповідно до PSD2 ще більше зміцнить розвиток та

послуги FinTech в Україні. Прискорювачі та інкубатори спільно працюють в Україні у відповідь на попит стартапів FinTech.

Огляд українського фінтех-ринку:

- Сплеск розвитку фінтеху припадає на 2016–2019 роки: 58% компаній були засновані в останні 3 роки
- Ринки, на яких працюють українські фінтех-компанії: Європа (72%), пострадянські (30%), США (21%), інші (19%) (рис 3.1.1)
- 63% компаній пройшли точку беззбитковості та 27% фінтех-компаній очолюють або заснували жінки
- Більшість фінтех-компаній зосереджена на обслуговуванні бізнесу (МСП та великих компаній – по 37% відповідно) і лише 21% працює на масовий сегмент фізичних осіб
- Загалом у фінтех-компаніях працює понад 4000 осіб, 14% компаній мають штат понад 75 осіб
- 63% фінтех-компаній фінансується за рахунок власних коштів
- Значна частина компаній працює на міжнародних ринках (43%). Решта (57%) працює виключно на українському ринку, проте 73% з них планує вихід на міжнародні ринки і 59% збиралися це зробити вже у 2019 році
- Переважна кількість фінтех-компаній зосереджена у Києві (82% компаній). У регіонах найкращі перспективи розвитку фінтеху мають Дніпро, Харків, Львів та Одеса (див.Рис.3.1) [14].

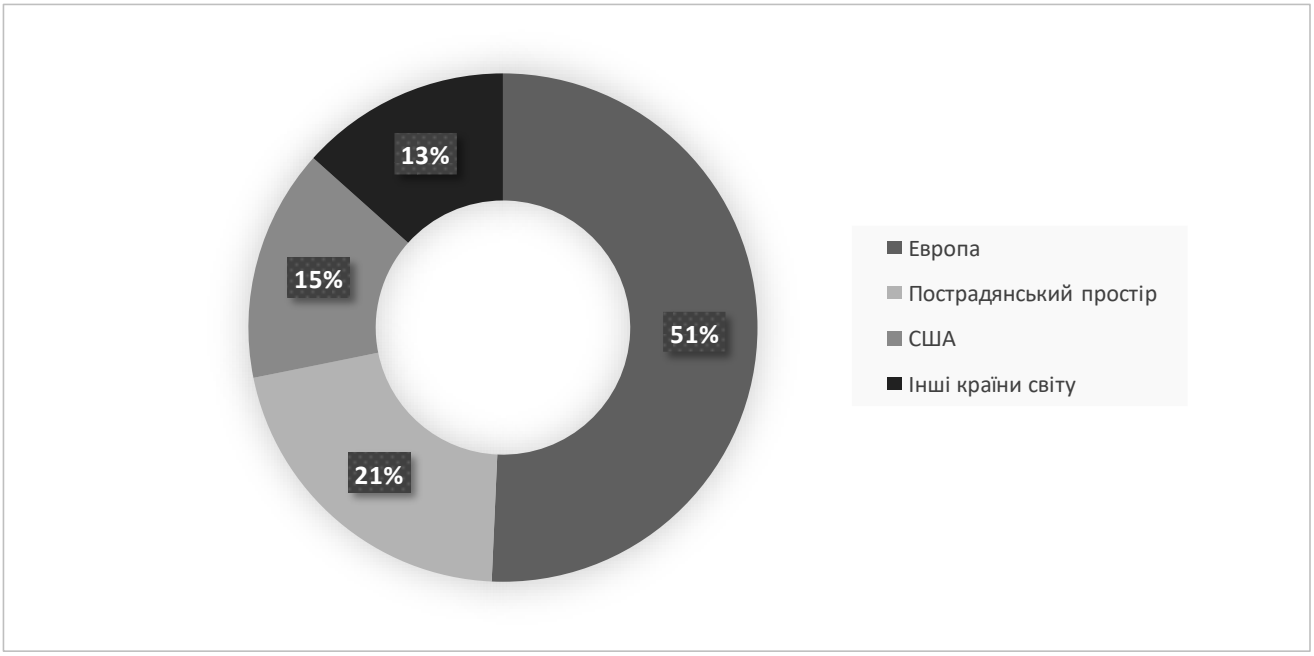


Рис 3.1.Росповсюдженність українських фінтех компаній

Примітка Побудовано автором за даними Державної служби статистики України

Іншим важливим фактором інфраструктури, який перешкоджає розробці інноваційних фінансових рішень в Україні, є відсутність електронної ідентифікації. Електронні паспорти з'явилися в країні лише нещодавно. З метою вирішення цієї проблеми нову ініціативу Mobile ID тестують і очікують її запуску в 2018 році1. Кожному клієнту, який пройшов процес «Знай свого клієнта» (KYC) в одному банку, буде видано ідентифікатор національного банку, який потім може бути використаний для відкриття рахунків в будь-якому іншому банку. Хоча віддаленого відкриття рахунку та використання багаторівневого KYC ще немає, тривають обговорення щодо дотримання політики PSD2, яка б це дозволила. Сторонні платіжні кіоски справді існують, але їх охоплення обмежене містами, і подальше розширення може допомогти збільшити доступ та використання цифрових платежів у сільській місцевості. Незважаючи на те, що правила мережі сторонніх агентів обмежені, кроки щодо подальшого просування та доступу до існуючої фізичної інфраструктури, наприклад, пошти та / або розподільчих мереж, також можуть забезпечити більший доступ у сільській місцевості та для тих, хто має обмежений доступ до мобільних або Інтернет, а також які ще не довіряють цифровим

транзакціям. Правове та регуляторне середовище. Поліпшується законодавче та нормативне середовище для підтримки FinTech та інших стартапів. Найважливішими змінами, внесеними нещодавно українським законодавством, є:

- Дозвіл підписувати рахунок-фактуру та / або контракт з електронним підписом;
- Банки більше не зобов'язані перекладати документи українською мовою, якщо вони англійською мовою;
- Українські IT-компанії можуть використовувати спрощене оподаткування послуг, що надаються окремими розробниками (5% річних);
- Національний банк України (НБУ) продовжує поступово лібералізувати обмеження щодо репатріації дивідендів (до 5 000 000 доларів США на юридичну особу на рік);
- НБУ активно виступає за прийняття директив ЄС, зокрема Директиви PSD2, у місцевий законодавчий процес;
- Нещодавнє затвердження закону про електронну ідентифікацію та довірчі послуги для електронних транзакцій на внутрішньому ринку ("Закон про електронні послуги довірчого управління").

Влада України регулярно заявляє про підтримку іноземних інвестицій. Загалом, нормативна база щодо створення та функціонування бізнесу в Україні іноземними інвесторами є подібною до нормативної бази для вітчизняних інвесторів. Нещодавно була скасована законодавча вимога щодо отримання спеціального дозволу на прямі іноземні інвестиції в органах державної влади. Українські стартапи все частіше вдаються до краудфандингових платформ для фінансування. Згідно з опитуванням MasterCard, приблизно 87% представників банківського сектору готові до співпраці зі стартапами FinTech. Створення нових програм прискорення в країні має допомогти ще більше зменшити витрати на стартапи FinTech та заохотити фінансування насіннєвого капіталу.

Україна підтримує високі стандарти освіти, особливо в галузі математики та природничих наук, і багато українських IT-спеціалістів підтримують галузь FinTech

у всьому світі. Єдиноріг FinTech Transferwise, вартість якого перевищує 1,1 млрд. Доларів США, отримує вигоду від підтримки команди розробників програмного забезпечення в Черкасах, Україна. Незважаючи на те, що розвинулася добре освічена ІТ-галузь, український сектор FinTech виграє від збереження та залучення більше фінансової експертизи для підтримки нового сектора FinTech. Більше 80 провайдерам FinTech були надіслані анкети про їх ділову діяльність, а 59 провайдерів FinTech відповіли. Інкубатор відкритих даних 1991 року, Unit.City, FinTechCluster та BankOnline допомогли розповсюдити анкету. Категорії FinTech Згідно з результатами опитування, провайдери FinTech в Україні працюють у таких сферах.(рис 3.1.2)

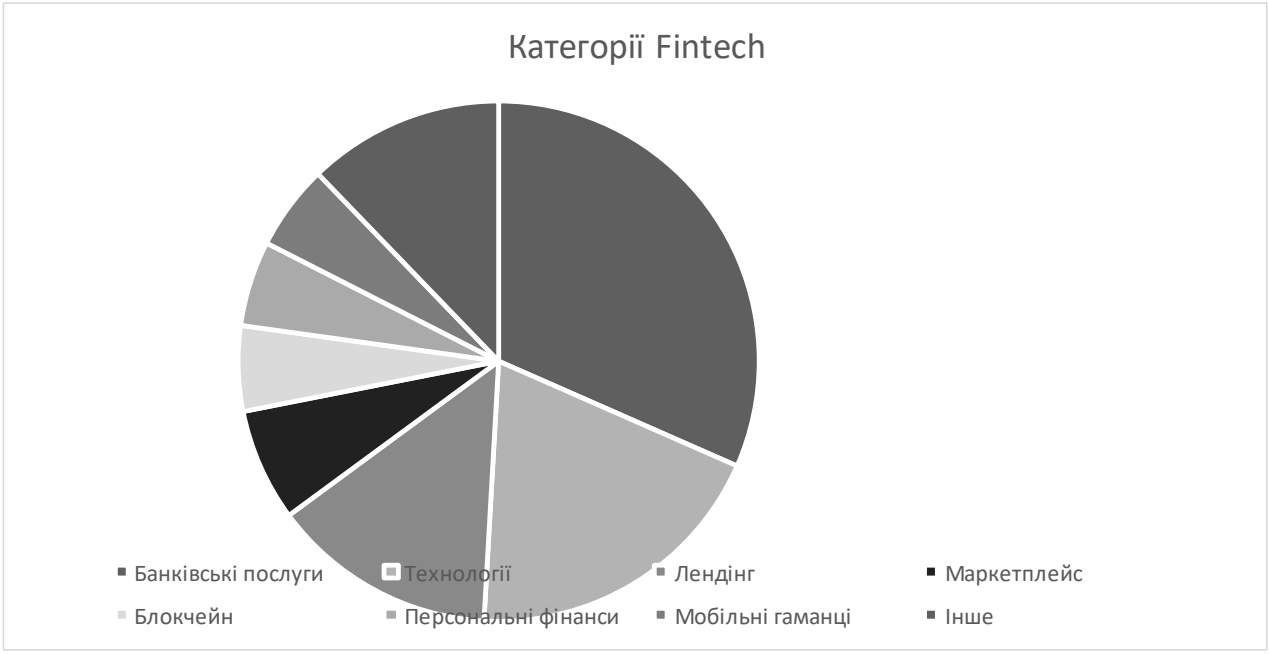


Рис 3.2 Сфери у яких працють українські фінтех компанії

Примітка:Складено автором за даними Державної служби статистики України

Засновники компаній Засновниками є переважно особи, які мають досвід роботи в галузі ІТ (65%) та фінансів (30%), і більшість вільно володіють англійською мовою. Важливо зазначити, що топ-менеджмент українських фірм FinTech складається в основному з екс-банкірів (70%), які мають досвід роботи у великих комерційних банках, зокрема, в Приватбанку, ПУМБ, Райффайзен Банку

Аваль, Універсалі та Альфа-Банку. Близько 23% менеджерів є менеджерами бізнес-середовища, а 7% - з IT-сектору. Бізнес-моделі Що стосується бізнес-моделей, більшість постачальників FinTech зосереджуються на різних комісіях за транзакції, а також пропонують послуги на основі моделей щомісячної передплати. Менша кількість надає підхід до вільної моделі або покладається на угоди про ліцензування та обслуговування Партнерство Кілька постачальників FinTech мають партнерські відносини з банками та міжнародними провайдерами платіжних систем. Сюди входять транзакції з послугами карток P2P з білою маркою, що підтримують кобрендовані платіжні картки та платіжні послуги. Основними партнерами є PUMB, Ощадбанк, Альфа-Банк, Райффайзен Банк Аваль, Таскомбанк та міжнародні провайдери платіжних послуг. Фінансування Хоча багато постачальників FinTech використовують власні кошти для фінансування операцій, значна частина (49%) має або шукає інвестицій у зовнішніх інвесторів. [15]

Гарячі та холодні теми на 2020 рік Опитування також запитувало провайдерів FinTech про те, які теми на даний момент є актуальними на ринку. Серед «Гарячих тем» на 2020 рік фірми FinTech в Україні передусім перерахували - цифровий банкінг, автоматизацію, біометричну ідентифікацію, машинне навчання, ШІ, прогнозування та моделювання, розумні контракти, чат-боти, блокчейн, великі дані, оцифрування всіх реєстрів, ICO, IT-безпека, кібербезпека та безпека платежів, а також інтерес до відкритих API. Серед минулорічних гарячих тем, які сьогодні вважаються холодними, провайдери FinTech в Україні перерахували електронні гаманці, мобільні додатки, готівкові операції, мобільні технології, платіжні картки та еквайринг в Інтернеті. Фінансування Хоча багато постачальників FinTech використовують власні кошти для фінансування операцій, значна частина (49%) має або шукає інвестицій у зовнішніх інвесторів.(рис 3.1.3)

Гарячі теми FinTech	Холодны теми FinTech
• Цифровий банкінг, • Автоматизація, • Ідентифікація біометрії, • Машинне навчання, • Прогнозування та • моделювання, • Розумні контракти, • Боти, • Блокчейн, • Великі дані, • Реєстри • оцифрування, • ICO, • IT-безпека, • Кібербезпека, • Безпека платежів, • Відкритий API	• електронні гаманці, • Мобільні додатки, • Касові операції, • Мобільні технології, • Платіжні картки, • Інтернет-еквайринг

Таблиця 3.3 Гарячі та холодні теми FinTech
Примітка Складено автором за даними Державної служби статистики України

Розвиток FinTech стає все більш привабливим як для інвесторів, так і для технологічних стартапів. За даними Statista, інвестиції у розробку програмного забезпечення FinTech за останні п'ять років стрімко зросли. У 2020 році загальний обсяг інвестицій у всьому світі становив 111,8 мільярда доларів, що в 16 разів більше порівняно з 2013 роком.

Щоб скористатися перевагами нових технологій і не відставати від зростаючої конкуренції, проростаючі фінтех-компанії часто обирають аутсорсинг розвитку фінтех-компаній у Східну Європу. Його зростаючий фонд талантів та потужна

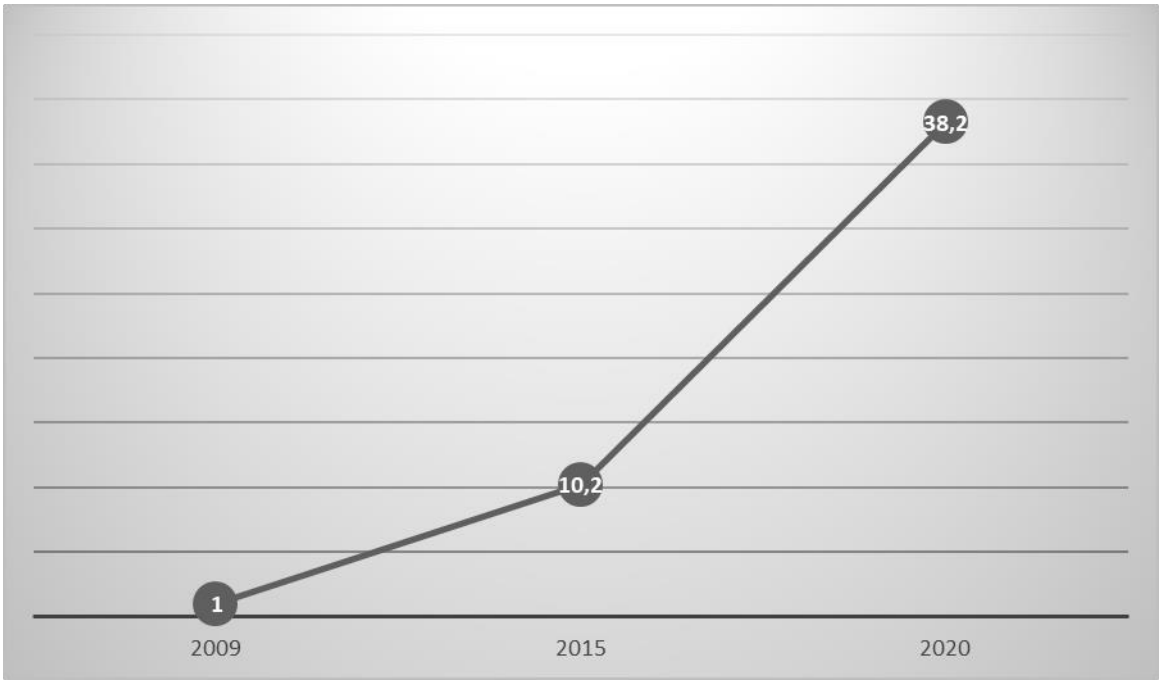
експертиза в області фінтех дозволяють як підвищити масштаби власних команд розробників фінтех, так і отримати доступ до рідкісних експертів.

І тут я хочу вам продемонстувати десять фінтех-компаній, які здобули визнання в галузі, залучили значне фінансування (не менше 7 мільйонів доларів), для залучення українського аутсорсингу :

1) Currencycloud - Компанія з професійними розробниками FinTech N-iX.Currencycloud - це компанія B2B, яка надає транскордонні платежі як послугу. Його платформа використовує хмару, щоб забезпечити доступ до безлічі платіжних мереж та постачальників курсів валют. Компанія пропонує комплексне адміністрування та контроль за всіма функціями, а також повністю автоматизований життєвий цикл платежів, від ціноутворення та управління бенефіціарами, до виконання та отримання до розрахунку та звітності.Currencycloud було визнано в номінації FinTech Innovation Awards 2015, багаторазових нагородах за нові платежі, як FinTech Start-up of the Year та багатьох інших. У 2018 році ця компанія забезпечила фінансування в розмірі 68,1 мільйона доларів .N-iX співпрацював з командою компанії щодо підтримки, рефакторингу та масштабування платформи B2B Payments. Це допомогло Currencycloud забезпечити безпеку рішення, його масштабованість, бездоганну продуктивність, а також відповідність нормам FinTech. Розробники FinTech також працювали над розробкою API, дозволяючи платіжним компаніям усувати тертя та неефективність регулярних транскордонних платежів. Як результат, Currencycloud може щомісяця обробляти понад 400 мільйонів доларів США.

2) Expensify - це стартап фінансових послуг, який надає послугу онлайн управління витратами для клієнтів у всьому світі. Він надає послугу управління витратами, імпортуючи витрати та квитанції з кредитних карток та електронної пошти або завантажуючи фотографії квитанцій через мобільний додаток Expensify. Відшкодування витрат може бути здійснено внутрішньою продукцією через прямий депозит ACH або шляхом експорту звітів до рішення щодо оплати праці. Запатентована технологія SmartScan від Expensify читає квитанції та автоматично

створює витрати або прирівнює їх до транзакцій, імпортованих із кредитної картки. Ця компанія здійснила кілька раундів фінансування ВК, починаючи з $ 1 млн. У 2009 р. У 2015 р. Їх фінансування досягло $ 10,2 млн. Зараз у 2020 загальний обсяг фінансування досяг $ 38,2 млн. . Expensify має понад 5 000 000 активних користувачів , до яких належать як індивідуальні клієнти, так і великі компанії, такі як Deloitte. Їхній список нагород включає нагороду Tabby (2018), Forbes Cloud 100 (2016), 10 найкращих інноваційних компаній у світі, Fast Company (2015) та багато інших.(рис 3.1.4)



Таблиця 3.4 Інвестування в українські фінтех компанії
Примітка: Складено автором за даними Державної служби статистики України

3) SALSA LABS- Розробники додатків FinTech з УкраїниSalsa Labs - компанія, що розробляє фінтех, яка допомагає некомерційним організаціям досягти успіху за допомогою таких інструментів, як збір коштів онлайн, комунікації та соціальні медіа. У них є кілька продуктів, які створюють універсальну систему маркетингу, залучення та управління пожертвами.Рішення Salsa Labs дозволяють клієнтам створити обліковий запис, запустити сторінку пожертв та приймати пожертви протягом 30 хвилин або менше. Вони надали можливість більш ніж 10 000 користувачів та організацій збирати гроші на свою справу мільйонами донорів,

членів, активістів та шанувальників по всьому світу.Ця компанія має безліч нагород, включаючи нагороду «Натовп-лідер» (2018) та нагороду NTEN Excellence. Їх загальне фінансування досягло $ 12 млн у 2015 році.

4)Prosper- Компанія-розробник FinTech з України (Східна Європа).Prosper - це перший в Америці ринок однорангового кредитування, який має мільйони членів та фінансує особисті позики на суму понад 12 мільярдів доларів. Проспер дозволяє людям інвестувати один в одного таким чином, що приносить користь у фінансовому та соціальному плані. На Prosper позичальники перелічують запити на позику від 2000 до 40 000 доларів. Їхні клієнти можуть отримати допомогу протягом одного-трьох робочих днів та погасити свої борги між трьома або п’ятьма роками.З іншого боку угоди - однорангові інвестори, які можуть обрати будь-яку суму від 25 доларів для фінансування обраної ними позики. Окрім кредитних оцінок, рейтингів та історії, інвестори можуть розглянути описи позик позичальників, рекомендації друзів та членство в громаді. Проспер займається обслуговуванням позики від імені відповідних позичальників та інвесторів, щоб допомогти фінансувати консолідацію особистого боргу та великі закупівлі, такі як проекти з благоустрою житла, медичні рахунки чи навіть особливі випадки.Загальний обсяг їх фінансування сягає $ 415,5 млн. За 16 раундів фінансування та два придбання .

5)Leverate- аутсорсингова компанія з розвитку фінтех з України Leverate - це постачальник рішень для брокерів, який має кілька продуктів, таких як SIRIX, рішення MT4 / 5 та LXRISK з багатьма підслугами та розширеннями. Ці продукти дозволяють Форекс-брокерам та фінансовим установам мінімізувати ризик та максимізувати прибуток. Leverate працює з концепцією "посередницька робота в коробці". Вони випустили LXSuite, який містить інструменти та програмне забезпечення, необхідні для успішного управління брокерською діяльністю Forex.Leverate має кілька помітних нагород, включаючи нагороду Forex Magnates та Deloitte’s Technology Fast 50. Фінансування цієї компанії становить 12,5 млн доларів.

6)Kuriba - Кваліфіковані та сертифіковані розробники додатків FinTechЦя компанія пропонує веб-рішення щодо управління готівкою та казначейством. Вони

використовують модель SaaS із хмарною системою, яка дозволяє своїм користувачам управляти своїми банківськими залишками, відстежувати транзакції, а також іншими фінансовими операціями.Їх клієнтська база налічує понад 130 корпоративних казначейських, страхових та фінансових компаній, таких як Expedia, DRS Technologies, Interpublic Group та The New York Times.Kyriba був визнаний одним із найкращих у світі постачальників фінансових послуг та управління грошовими коштами 2015 року за версією журналу Global Finance. Загальне фінансування, якщо ця компанія досягла 152,5 млн. Дол. США.

7) КРЕДИТЕХ - Розробка програмного забезпечення FinTech Група Kreditech використовує великі дані та машинне навчання при розробці програмного забезпечення FinTech. Їх платформа дозволяє банкам та фінансовим установам краще оцінювати кредитний рейтинг на основі 20 000 динамічних точок даних. Така технологія робить фізичний контакт та обмін папером зайвими. На даний момент дочірні компанії групи Kreditech працюють у дев'яти країнах, принаймні по одній додається щокварталу.Список досягнень Kreditech включає премію FinTech Німеччина, Європейську премію FinTech та найкращі 10 компаній у 2017 році з FinTech100 провідних світових інноваторів FinTech. Їх фінансування оцінило оцінку в 497,3 млн. Доларів США у 2019 році за 14 раундів фінансування та одне придбання.

8) П’ЯТЬ СТУПЕНІВ- розробка програмного забезпечення FinTech у Східній ЄвропіFive Degrees є постачальником цифрових основних банківських технологій для роздрібних та приватних банків. Їх основним продуктом, Matrix, є платформа, яка надає повністю автоматизовані банківські послуги. Компанія допомагає своїм клієнтам у багатьох питаннях, таких як кредитування малого та середнього бізнесу, кредитування роздрібної торгівлі, іпотека або навіть управління багатством. Вони також надають консультації Robo та валютну допомогу, дозволяючи своїм клієнтам використовувати одну платформу для багатьох цілей.Список їхніх клієнтів включає багато американських та європейських компаній, таких як Bankingblocks, Knab, Munnypot.com та GarantiBank. Список їх партнерів включає Virtual Affairs, Deloitte та KPMG.Нагороди "П'ять градусів" включають ТОП 50 компаній FinTech в Європі

та голландські FinTech50. Їх фінансування включало два раунди та досягло 11,23 млн доларів.

9)MISYS (ЧАСТИНА ГРУПИ FINASTRA)-послуги аутсорсингу розвитку FinTech Ця велика фінтех-компанія-розробник має широкий спектр програмного забезпечення для фінансових послуг. Рішення компанії охоплюють роздрібні та корпоративні банкінги, кредитування, казначейство, ринки капіталу, управління інвестиціями та ризики підприємств.Misys має понад 2000 клієнтів у 130 країнах світу та команду експертів та партнерів із доменів, яка надає можливість відповідати галузевим вимогам як на глобальному, так і на місцевому рівні. На їх веб-сайті є такі назви, як ICCREA Banking Group, Alior Bank, KAMCO Investment Company, BNP Paribas, Ferratum Group, Yoma Bank та Crossroads Bank.Рішення Misys FusionBanking Essence Personal Financial Management було номіновано на FinTech Innovation Awards 2015.

10)RATESETTER - розробники додатків FinTech.RateSetter - найпопулярніша платформа однорангового кредитування у Великобританії. Компанія дозволяє своїм клієнтам позичати та позичати гроші у своїх користувачів за процентними ставками, встановленими позичальником. У RateSetter зареєстровано понад 60 000 позикодавців, а загальна кількість позичальників сягнула майже 430 000.Список досягнень RateSetter включає нагороду Queen за підприємництво, нагороду за багатство та управління інвестиціями та інвестиційного новатора року на FinTech Business Awards 2019. Поточне фінансування компанії становить $ 53,87 млн .Ця компанія вибрала аутсорсинг розвитку FinTech, коли у них було більше 250 000 користувачів, і їм потрібно було розширити свою програмну систему. N-iX допоміг їм вивести свій фінтех-розвиток на новий рівень, перейшовши на архітектуру мікропослуг, розробивши тестову мережу, модернізувавши існуючий стек технологій та забезпечивши безпеку платформи. Крім того, команда аутсорсингу співпрацювала з клієнтом над розробкою механізму прийняття рішень про андеррайтинг, який використовує Data Science для прийняття автоматизованих рішень.

Сучасний світовий фінтех-ринок – надзвичайно динамічний сегмент, що поєднує передові фінансові та технологічні досягнення. Українському фінтеху, незважаючи на нетривалий період існування, властиві всі тренди, що відбуваються у світі. Україні як потенційно перспективному фінтех-ринку для перетворення в один зі значущих інноваційних хабів європейського простору ще належить здійснити низку важливих кроків, насамперед реалізувати законодавчі ініціативи у фінтех-середовищі, насамперед Директиву ЄС PSD2, що дасть змогу розширити екосистему фінансових послуг. Імплементація PSD2 створить також умови для запровадження віддаленої ідентифікації користувачів, що, на думку і фінтех-компаній, і банків, є однією з основних перепон для розвитку фінтех-галузі в Україні. Банківські установи повинні бути налаштовані на розроблення досконалих API та забезпечення прийнятних умов взаємодії із фінтех-компаніями, зацікавленими у створенні продуктів, привабливих як для користувачів, так і для банків. Важливим є впровадження дієвого механізму захисту прав споживачів фінтех-послуг для посилення відповідальності банків та небанківських установ за якість наданих послуг. Нагальним залишається формування вигідних умов для створення і подальшого розвитку фінтех-компаній та підвищення рівня фінансової інклюзії на українському ринку, вільного доступу населення до використання фінансових продуктів і послуг на основі адекватних тарифів і правового забезпечення. Пріоритетним є вирішення проблеми залучення капіталу із зовнішніх джерел фінансування, що можливе за зниження ризикованості вітчизняних проектів завдяки економічній стабілізації країни, подоланню корупційних явищ та удосконаленню судової системи.[16]

3.2 Шляхи розвитку ринку FinTech в України

Останнім часом в Україні спостерігається все більше нових проектів та компаній, які допомагають спростити та впорядкувати фінансові процеси та покращити обслуговування споживачів. Компанії FinTech виявляють важкі бізнес-точки, а потім випускають власні продукти для вирішення цих проблем.

FinTech в Україні: основні тенденції

Внутрішній ринок FinTech регулярно приймає нових гравців, і закордонні інвестори охоче інвестують в українські проекти FinTech. Окрім того, в Україні щороку проводяться конференції фінтех-галузі, включаючи такі заходи, як UAFIN.TECH, FinRetail, Digital Lending та Business Summit Business Business Summit, що допомагає бути в курсі останніх розробок фінтех.Українська асоціація фінтех-компаній та інноваційних компаній (UAFIC), яка має на меті сприяти розвитку вітчизняної екосистеми фінансових технологій, опублікувала своє дослідження українського ринку фінтех-технологій за 2019 рік. Зараз в Україні існує понад 100 проектів FinTech, причому понад 50% було розпочато за останні 3 роки. За даними UAFIC, ще 20 вітчизняних FinTech-проектів будуть розпочаті в 2020 році. Близько 43% українських фінтех підприємств працюють на міжнародному ринку, причому 82% компаній базуються в Києві. Приблизно 4 тис. Осіб зайняті у фінтех-галузі, тобто близько 2,4% від загальної кількості українських IT-працівників.

Топ-10 нових стартапів FinTech в Україні:

1)Спортбанк - Ви помічали зростання популярності спорту за останні кілька років? Не відстаючи від швидко зростаючої спортивної культури, IT-компанія Dyvotech запустила у 2019 році спеціальний мобільний банк для любителів активного способу життя - sportsbank. Користувачі, які платять своєю карткою sportsbank, отримують 10% повернення грошей за товари та послуги в категорії Спорт.

2)Todobank - Наприкінці літа 2019 року на українському ринку з’явився ще один мобільний банк під назвою „todobank”. Цей необанк працює за ліцензією вітчизняного Мегабанку. Клієнтам todobank надається доступ до великої різноманітності банківських послуг, причому всі вони, включаючи емісію карток, надаються віддалено. Зручно, чи не так?

3) Pick & go - Хочете швидко та зручно зробити покупки в супермаркетах? Тоді на українську послугу Pick & go варто поглянути. Це відмінна альтернатива Google і ApplePay. Додаток Pick & go, розпочатий навесні 2019 року, можна використовувати в мережі Walmart, дозволяючи клієнтам сканувати товари за

допомогою своїх телефонів, редагувати список покупок, а потім оплачувати через додаток. Більше черг на касі!

4)Turbapay, агрегатор платежів, - ще одна новачка на українському ринку фінтех. За допомогою Turbapay торговці можуть легко визначити оптимальні платіжні рішення та отримати поради від експертів. Крім того, послуга допомагає постачальникам платіжних послуг знаходити нових продавців, які відповідають їхнім вимогам та можливостям.

5)Monopay, українська онлайн-платформа, сприяє переказуванню грошей та онлайн-платежам. Примітно, що це єдина послуга, яка дозволяє абонентам Інтертелекому оплачувати різні послуги за допомогою свого онлайн-рахунку.

6)Riddletag-Технологія розпізнавання обличчя надзвичайно популярна в наш час. Український Riddletag займається створенням різних продуктів на основі цієї технології. Стартап також розробляє рішення для ідентифікації клієнтів в рамках програм лояльності та для ідентифікації в онлайн-сервісах.

7) LiteGo - Вітчизняний стартап LiteGo дозволяє приймати негайні біткойн-платежі з-за кордону за надзвичайно низькими витратами завдяки технології Bitcoin Lightning Network. Якщо ви думаєте приймати біткойн-платежі безпосередньо на своєму веб-сайті, вам обов'язково варто розглянути LiteGo. Це легко, швидко та безпечно.

8) Digital HR - Менеджери з персоналу знають, як важко знайти підходящих претендентів на роботу, і часто на заміщення вакансії потрібні місяці. Цифрова служба HR, запущена в 2019 році, допомагає вирішити цю проблему. Додаток використовує штучний інтелект для автоматизації процесу пошуку та відбору кандидатів.

9) Lardansoft - Українська фінтех-компанія Lardansoft пропонує цілий ряд ділових послуг. Стартап фокусується на автоматизації бізнес-процесів, розробці та впровадженні програмного забезпечення для корпоративних рішень.

10) Povertay - Набридло витрачати час і сили на заповнення податкових декларацій? Послуга Povertay - це саме те, що вам потрібно. Програма, розроблена українськими розробниками минулого року, дозволяє в Інтернеті складати

декларації про активи та доходи. А також є можливість отримати консультацію податкового експерта, якщо у вас виникли запитання.[17]

Отже, українські фінтех-компанії в основному орієнтуються на фінансове самообслуговування та роздрібну торгівлю: Україна посідає 4-те місце у світі за рівнем використання безконтактних методів оплати. Фінтех-послуги з фінансів та управління активами також дуже популярні серед українців, а це означає, що фінансова грамотність населення покращується. Більшість фінансових послуг в Україні вже «оцифровані», і ця тенденція, як очікується, набере обертів у 2020 році.

Хто зацікавлений в українських фінтех-стартапах? Вітчизняні FinTech-проекти надзвичайно приваблюють іноземних інвесторів. Вони готові інвестувати в українські фінтех-проекти або навіть повністю їх викупити.У грудні 2019 року стало відомо, що німецька компанія Snap придбала український фінтех-стартап AI Factory за 166 мільйонів доларів. Випущена в 2018 році, AI Factory розробляла функцію, інтегровану в додаток Snapchat після угоди. Ця функція дозволяє редагувати фотографії, перетворюючи їх у відео.500 стартапів, американський венчурний фонд, та стартап-акселератор інвестують у технологічні стартапи на ранніх стадіях. Компанія пропонує середній чек у розмірі 150 тис. Доларів в обмін на 6% частку. Прискорювач вже інвестував у чотири українські стартапи, а саме Talkable, YayPay, GitLab та KeenSystems.З таких угод можна зробити висновок, що українські стартапи шалено привабливі. І не дивно! В Україні працює багато розумних, амбіційних хлопців, які мають велике бажання добре заробити гроші або розпочати бізнес своєї мрії.Я переконаний, що сьогодні Україна та український бізнес є дуже цікавим об’єктом для іноземних інвестицій.

Український ринок у 2019 році характеризувався низкою показників, що швидко зростали і створювали передумови для подальшого динамічного розвитку індустрії фінансових інновацій. Діджитал-тренди в Україні (згідно з інформацією з відкритих джерел, НБУ та платіжних провайдерів):

■ 42,2 млн населення, 63% якого регулярно користуються Інтернетом, IT-галузь становить 4% від ВВП;

■ 36 тис. IT-спеціалістів щорічно випускають ВНЗ;

■ Україна посідає 4 місце в світі за рівнем розвитку безконтактних платежів. Активних карт – понад 38 млн, з них 5,3 млн обладнані безконтактною технологією;

■ Україна входить до першої п’ятірки країн за NFC-платежами, понад 20 банків пропонують NFC-сервіси;

■ 45% дорослих мають смартфони, 50% вебтрафіку та 49% усіх переглядів у Youtube здійснюється з мобільних телефонів;

■ розвиток розумних міст – провідний тренд сучасної України. Наприклад, до пандемії щодня у Київському метрополітені оплата понад 200 тис. поїздок здійснювалась безготівково. Громадський транспорт столиці та великих міст обладнується пристроями безготівкової оплати;

■ Україна входить в топ-10 країн Європи за оплатою за допомогою девайсів, що носять на тілі чи одязі (так звані wearables), наприклад годинників, обручок тощо; ■ 70% території України мають покриття мережами 3G+.

Український ринок фінтеху, за даними каталогу UAFIC 201913, налічує понад 100 фінтех-компаній, переважна більшість з яких – провайдери платіжних сервісів, також розвинено онлайн-кредитування та інфраструктурні рішення. Серед великих фінтех-компаній є повністю мобільний банк без жодних фізичних відділень, а також з’являються нові гравці в цій ніші.

Сильні та слабкі сторони розвитку українського фінтех-ринку на 2020 рік в умовах пандемії та зачиненості певних секторів.(Табл 3.5)[18]

Сильні сторони розвитку	Слабкі сторони розвитку
Попит, що постійно зростає, на конкурентні фінтех-сервіси та продукти в умовах пандемії	Немає сталої фінтех-екосистеми
Значний відсоток підприємців – МСП у країні	Обмежена кількість діджитал-спеціалістів фінринку
Вдале географічне розташування України	Низький відсоток фінансово-обізнаного населення
Проактивна роль центробанку в розвитку інновацій	Низька представленість глобальних фінтех-брендів на українському ринку
Розвинений IT-сектор	Експортоорієнтований інноваційний сектор
Адаптація національного законодавства до стандартів ЄС (зокрема PSD2, GDPR)	Недостатнє покриття країни широкосмуговим доступом до Інтернету заважає фінінклюзії, особливо в регіонах
Намір уряду за 2 роки забезпечити Україну високошвидкісним мобільним покриттям	Великий відсоток “сірої” економіки в секторі МСП
Україна входить до переліку країн-лідерів за розвитком певних ніш фінтеху (платіжні сервіси, онлайн-кредитування, віртуальні активи)	У Національного банку немає мандата щодо підтримання розвитку інноваційних проєктів
Запровадження методів віддаленої ідентифікації та аутентифікації	Низька інвестиційна привабливість для зовнішніх інвесторів та відплив капіталу в умовах пандемії через рецесію

Таблиця 3.5 Сильні та слабкі сторони ринку фінтех в Україні

Примітка:Складено автором за даними проведеного дослідження

Найперспективніші ніші фінтеху для інвестування у 2020-2021 роках рис(3.6)[19]

Рис 3.6. Найперспективніші ніші фінтех в Україні

Примітка:Складено автором за даними НБУ

Згідно з піврічним звітом KPMG The Pulse of FinTech H1 201912 варто відзначити такі глобальні тренди:

- Фінтех-компанії швидко адаптуються до умов турбулентності, розуміючи потреби споживачів, стають агресивнішими у питаннях розширення своєї базової лінійки продуктів та сервісів, переходячи від моно – до мультипропозицій;
- banking-as-a-service платформи пришвидшують рух фінтехів у бік відкриття банківських рахунків;

- частина фінтехів, користуючись лібералізацією регуляторних вимог, отримують банківські ліцензії, створюючи власні банки;
- глобальні регулятори знижують бар'єри щодо виходу на ринок для фінтех-компаній з метою послаблення рівня монополії традиційного сектору та посилення ринкової конкуренції.

Британський регулятор FCA, наприклад, був серед перших, хто запустив пілотний проєкт з видачі обмеженої "e-money license", яка дала змогу таким фінтехам, як Revolut свого часу запровадити бізнес платіжних переказів через т. з. партнерський chartered bank, що скоротило час виходу на ринок для компанії. Інший приклад – азійський регулятор The HKMA анонсував деталі щодо видачі ліцензії віртуальному банку;

- традиційні гравці дедалі активніше виводять на ринок діджитал-продукти, проте вони мають низький рівень досвіду взаємодії (UX);
- спостерігається низький рівень виходу глобальних фінтехів на публічні ринки капіталу та IPOs;
- посилення глобального регулювання у сфері криптоактивів та цифрових валют, що пов'язано з динамічним розвитком ринку транскордонних платежів із залученням віртуальних активів, а також зростанням інтересу центробанків до розвитку ринку CBDC;
- надання фінтех-гравцями безкоштовного доступу до цифрових платформ та продуктів/ сервісів в умовах світової пандемії (починаючи з березня 2020 року), що формує новий споживацький досвід та навички.

Таким чином, в Україні до повноцінної взаємодії між традиційними представниками банківського сектору та гнучкими фінтех-компаніями, очевидно, ще далеко, але причини цього потрібно шукати в обох секторах. Якщо взяти банківську систему, то історично майже жоден з українських банків не створювався як банківський бізнес, і, як відомо, традиційні операційні моделі важко трансформувати. Як результат, старе все ще насторожено ставиться до нового. З іншого боку, українські фінтех-компанії виглядають як сучасні та дуже цікаві

«продукти» ринку. Враховуючи територію країни та населення, можна було очікувати набагато більшої кількості проектів, що діють на ринку, та значної уваги до клієнтської аудиторії. Однак існує близько 100 проектів, включаючи розробників інфраструктури, і більшість з них орієнтовані на корпоративний ринок. Така ситуація зумовлена низкою факторів: загальна недовіра до фінансових послуг у поєднанні з відсутністю фінансової грамотності, браком капіталу для розвитку, небажанням традиційних банків та приватних корпорацій використовувати ці нові технології та підходи та майже повною відсутністю ринків капіталу в країні. Загалом це характеризується як „слабкий внутрішній ринок". За слабкого попиту та наявного доходу всередині країни відомо, що складно перевірити бізнес-моделі та почати заробляти. Такі стартапи змушені перевіряти свої сили на зовнішніх ринках. Однак проникнення на ці ринки без перевіреної обставини домашнього бізнесу та надзвичайно обмеженого фінансування маркетингових процесів є однаково складним. Значні маркетингові витрати означають потребу в сторонніх інвестиційних капіталах, однак інвестори не прагнуть вкладати гроші в недоведені бізнес-моделі. Лише невелика кількість підприємців може вийти з цього порочного кола, просуваючись через поєднання самофінансування, прогресивного мислення, орієнтованого на клієнта, та простої удачі. Враховуючи ці несприятливі ринкові умови, ми вважаємо, що кількість гравців фінтех-компаній на ринку (хоч і незначна в абсолютному вираженні) та швидкість їх масштабування слід розглядати як певну перемогу та чіткий шлях у правильному напрямку.

Реформування нормативної бази також є критично важливим у багатьох сферах, головними з яких є:

1) імплементація Другої платіжної директиви ЄС, як абсолютно необхідна для забезпечення правової та технологічної бази для ряду фінансових послуг, яких немає в Україні;

2) нормативна база, підхід «пісочниці» - чудовий спосіб стимулювати швидкий розвиток фінтех-проектів, зменшуючи ризик порушень законодавства та забезпечуючи перевірку бізнес-моделей;

3) доступ до капіталу, оскільки розвиток фінансового сектору гостро потребує зовнішніх джерел фінансування, відсутність яких зумовлена недосконалим захистом прав інтелектуальної власності та ризиками судової влади;

4) ринок криптовалют та альтернативних валют все ще залишається викликом навіть для розвинутих ринків, але законодавча база необхідна для виведення численних проектів криптоінфраструктури в правове поле та надання їм можливості взаємодіяти з традиційними постачальниками фінансових послуг.

Не менш важливою є безперервна робота всіх зацікавлених сторін з метою пошуку спільної мови та обміну знаннями. Банки повинні зіткнутися з реаліями цифрової епохи та розробити довгострокові стратегії, орієнтовані на технології, навіть якщо це означає скорочення націнки в короткостроковій перспективі. Фінтех-компанії повинні припинити переоцінювати себе і почати ділитися досвідом із «старожилами» ринку. У цьому випадку обидва табори отримають вигоду від взаємної підтримки. В даний час ріст ринку менше залежить від конкуренції, а більше від підвищення обізнаності про проблеми та технології, які можуть їх вирішити. З поліпшенням доступу до капіталу, стабілізацією економіки, оновленням законодавчої бази та більш традиційними гравцями на ринку фінансових послуг із використанням нових технологій, Україна, швидше за все, зазнає швидкого зростання в секторі, який вже перевершує будь-яку іншу високотехнологічну галузь у внутрішній ринок.[20]

Висновки до розділу 3

Отже, українські фінтех-компанії в основному орієнтуються на фінансове самообслуговування та роздрібну торгівлю: Україна посідає 4-те місце у світі за рівнем використання безконтактних методів оплати. Фінтех-послуги з фінансів та управління активами також дуже популярні серед українців, а це означає, що фінансова грамотність населення покращується. Більшість фінансових послуг в Україні вже «оцифровані», і ця тенденція, як очікується, набере обертів у 2020 році.

Хто зацікавлений в українських фінтех-стартапах? Вітчизняні FinTech-проекти надзвичайно приваблюють іноземних інвесторів. Вони готові інвестувати в

українські фінтех-проекти або навіть повністю їх викупити.У грудні 2019 року стало відомо, що німецька компанія Snap придбала український фінтех-стартап AI Factory за 166 мільйонів доларів

ВИСНОВКИ

Сучасний світовий фінтех-ринок – надзвичайно динамічний сегмент, що поєднує передові фінансові та технологічні досягнення. Українському фінтеху, незважаючи на нетривалий період існування, властиві всі тренди, що відбуваються у світі. Україні як потенційно перспективному фінтех-ринку для перетворення в один зі значущих інноваційних хабів європейського простору ще належить здійснити низку важливих кроків, насамперед реалізувати законодавчі ініціативи у фінтех-середовищі, насамперед Директиву ЄС PSD2, що дасть змогу розширити екосистему фінансових послуг. Імплементація PSD2 створить також умови для запровадження віддаленої ідентифікації користувачів, що, на думку і фінтех-компаній, і банків, є однією з основних перепон для розвитку фінтех-галузі в Україні. Банківські установи повинні бути налаштовані на розроблення досконалих API та забезпечення прийнятних умов взаємодії із фінтех-компаніями, зацікавленими у створенні продуктів, привабливих як для користувачів, так і для банків. Важливим є впровадження дієвого механізму захисту прав споживачів фінтех-послуг для посилення відповідальності банків та небанківських установ за якість наданих послуг.

Нагальним залишається формування вигідних умов для створення і подальшого розвитку фінтех-компаній та підвищення рівня фінансової інклюзії на українському ринку, вільного доступу населення до використання фінансових продуктів і послуг на основі адекватних тарифів і правового забезпечення. Пріоритетним є вирішення проблеми залучення капіталу із зовнішніх джерел фінансування, що можливе за зниження ризикованості вітчизняних проектів завдяки економічній стабілізації країни, подоланню корупційних явищ та удосконаленню судової системи. Отже, невідворотне спостереження галузі сьогодні полягає в тому, що вона переростає від свого зародження як сектор новинок у зріле фінансове поле зі зоряною потужністю. Крім того, тенденції у цій галузі є загальносвітовими, і ключовим гравцям потрібно буде бути пильними, щоб не відставати від галузі та залишатися в ній потужними. У цій статті ми аналізуємо ринок фінтех-технологій, яким він прогнозується в 2020 році, і як пандемія та наслідки економічної кризи

вплинуть на нього. Ми також пояснимо, як використовувати ці тенденції, щоб зберегти прибуток від цієї галузі. Сьогодні FinTech охоплює велику територію, включаючи особисті фінанси, страхування, виставлення рахунків, ринки капіталу, управління майном, нерухомість, regtech та криптовалюту. Усі вони мають свої індивідуальні специфікації та нові тенденції. Однак, якщо підключити їх до FinTech в цілому, тенденції в кінцевому рахунку залучають найдинамічніші галузі галузі та залежать від економічних та політичних процесів, що виникають внаслідок глобалізації FinTech. І, таким чином, на них сильно впливає спалах коронавірусу в глобальному масштабі.У цьому випадку CB Insights, наприклад, припускає, що постійний економічний спад зменшить витрати бізнесу та споживачів навіть більше, ніж це було зараз.

Незалежно від того, станеться це чи ні, поточна економічна стагнація стане серйозним викликом для тих гравців фінтех-технологій, які не зможуть зменшити свої витрати, переживаючи кризу.Що стосується географії, галузь, як правило, націлена на незайняті місця в Азії та Африці. Тим часом британські компанії, які раніше були членами Європейського Союзу, зберігають свої лідируючі позиції у світі. Однак через Brexit та масове поширення коронавірусу у Великобританії зараз вони стикаються з турбулентністю та невизначеністю, що, у свою чергу, впливає на пов'язані компанії у всьому світі. Ресурси для нових ринків та споживачів у FinTech у Великобританії зараз зменшуються, і майбутнє цих підприємств під загрозою. Отже, як працює цей фінтех-тренд?Існує ланцюжок фінансових операцій, що складається з блоків. Кожна транзакція криптовалюти є складовою частиною цього ланцюжка і поєднується з наступною та попередньою транзакціями. Отже, будь-які зміни, внесені до попередньої транзакції, потребують схвалення всіх зацікавлених сторін, які беруть участь у ланцюзі.

Крім того, вся система повністю зашифрована, що робить її проникнення неможливим.Що стосується регулярних валютних операцій, ми передаємо лише фрагменти коду з одного рахунку на інший. Хакери можуть легко знайти способи продублювати необхідний код і "витратити" гроші, вкладені в цей код, кілька разів. Вони також можуть модифікувати код, щоб додати більше цифр до доступної суми

грошей.Хоча безпека все ще є головним пріоритетом, все більше і більше фінансових установ починають впроваджувати блокчейн в банківські системи через неперевершену безпеку. За словами Гартнера, понад 40% опитаних підприємств створили щонайменше один пілотний проект блокчейну в 2020 році. Вони уточнили, що понад 30% підприємств готові піти на стадію виробничого проекту в 2021 році.

Список використаних джерел

1. https://www.investopedia.com/terms/f/FinTech.asp
2. https://industrywired.com/top-FinTech-innovations-to-watch-that-marked-in-2020/
3. https://www.digitalauthority.me/resources/FinTech/
4. https://www.disruptordaily.com/top-10-promising-FinTech-innovations-technologies/
5. https://aiondigital.com/the-short-history-of-FinTech/
6. https://law.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0011/1978256/D-Arner-FinTech-Evolution-Melbourne-June-2016.pdf
7. http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/2_2020/8.pdf
8. http://journals.rudn.ru/economics/article/view/25192
9. file:///C:/Users/user/Downloads/The_Directions_of_FinTech_Development_in_Russia_Ex.pdf
10. https://innovecs.com/blog/FinTech-trends/
11. https://www.researchandmarkets.com/reports/4758282/global-FinTech-market-growth-trends-and
12. https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/us-FinTech-market
13. https://djangostars.com/blog/FinTech-trends/
14. https://blogs.lse.ac.uk/businessreview/2020/04/13/the-covid-19-impact-on-FinTech-now-is-the-time-to-boost-investment/
15. file:///C:/Users/user/Downloads/JOItmC-06-00153.pdf
16. https://data.unit.city/FinTech/fgt34ko67mok/FinTech_in_Ukraine_2018_en.pdf
17. https://www.n-ix.com/10-FinTech-companies-outsourcing-to-ukrainian-developers/
18. https://www.globallawexperts.com/NewsArticle.aspx?PID=2044
19. https://www.globallawexperts.com/NewsArticle.aspx?PID=2044
20. https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_finteh2025.pdf?v=4
21. https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy/FinTech2025
22. https://data.unit.city/FinTech/fgt34ko67mok/FinTech_in_Ukraine_2018_ua.pdf
23. Александрова М. 8 лучших решений IoT для провайдеров FinTech

[Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.iotforall.com/FinTechiot-solutions/
24. Бакун С.А., Бідюк П.І. Методика побудови скорингових карт із використанням платформи SAS / С.А. Бакун, П.І. Бідюк // Інформаційні технології, системний аналіз та керування. – 2016. - №2. – С. 23-27
25. Банки и финтех-компании: сила – в единстве. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://finclub.net/overview/banki-i-fintekh-kompanii-sila-vedinstve.html
26. Бахарєва Я.В. Мобільний банкінг як перспективний напрям розвитку банківських інформаційних систем / Я.В. Бахарєва // Агросвіт. - 2018. - № 11. – С. 48-53
27. Гапонюк М. А. Проблеми та перспективи розвитку економіки освіти регіону всеукраїнська // Кременчуцький національний університет імені М. Остроградського/ м. Кременчук 24.04.2015, Механізм хеджування цінових ризиків на товарних біржах с.172-173
28.Гапонюк М.А., Буряченко А.Є., Дегтярьова Н.В. Фінансовий ринок: підручник. – К.: КНЕУ, 2014. – 419 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://irbis.kneu.edu.ua/cgibin/ecgi64/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=2&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&Z21ID=17432532NV3D1893317&Image_file_name=EDUC_EL%5Cpidruchnyk%5Cfinan_rynok_14.pdf
29. Дегтярьова Н.В. Інфраструктурна складова розвитку інноваційних біржових фінансових інструментів // «Фінансова інфраструктура України: проблеми та напрями розвитку»// «Фінансова інфраструктура України: проблеми та напрями роз-витку» Наук-прак. Конф.// м. Київ ДВНЗ КНЕУ ім. В.Гетьмана 15 листопада 2013 р.// зб. тез.: К.: Криниця, 2013.- с. 39-41
30. Дегтярьова Н.В. Імплементація новітніх інформаційних технологій при вивченні дисципліни «Фінансовий ринок»// Від викладання дисциплін до освоєння наук: транс- формація змісту, технологій освітньої діяльності та розвиток педагогічної майстерності// м. Київ ДВНЗ КНЕУ ім. В.Гетьмана

31 січня 2013 р.// Від викладання дисциплін до освоєння наук: трансформація змісту, технологій освітньої діяльності та розвиток педагогічної майстерності: Зб.ма.наук-метод.конф., 2013 К.: КНЕУ.-С.133-134
31. Дослідження "Фінтех в Україні: тенденції, огляд ринку та каталог" [Електронний ресурс]. – Режимдоступу:http://data.unit.city/FinTech/fgt34ko67mok/FinTech_in_Ukraine_2018_ua.pdf
32.Дудинець Л.А. Розвиток фінансових технологій як фактор модернізації фінансової системи / Л.А. Дудинець // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2018. - № 22. – С. 794-798
33.Інформаційний звіт ліги страхових організацій України за період 01.09.2018 – 30.09.2018// м. Одеса 15 вересня 2018 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://uainsur.com/wpcontent/uploads/2018/10/Zwit_LSOU_34.pdf
34.Китай приступил к исследованию блокчейна на государственном уровне [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://forklog.com/kitaj-pristupilk-issledovaniyu-blokchejna-na-gosudarstvennom-urovne/
35.Коваленко В.В. Розвиток FinTech: загрози та перспективи для банків України / В.В. Коваленко // Приазовський економічний вісник.– 2014. - № 4. – С. 127-131
36.Коммюнике тридцать восьмого совещания МВФК [Електронний ресурс]. – Режим доступу:https://www.imf.org/ru/News/Articles/2018/10/10/communique-ofthe-thirty-eighth-meeting-of-the-international-monetary-and-financialcommittee
8
37.Костогриз В. Г. Фінансові інновації в банківській сфері: сучасні аспекти, проблематика / В.Г. Костогриз // Розвиток банківських систем світу в умовах глобалізації фінансових ринків. - 2018. - С. 26 – 28
38.Кочетигова Т.В., Лелюк М.Е. Оцінка ризику кредитного портфеля банку / Т.В. Кочетигова, М.Е. Лелюк // Глобальні та національні проблеми

економіки. – 2017. - № 16. – С. 722-725
39.Лекторій. Що таке інтернет речей і навіщо він потрібен? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://techno.nv.ua/ukr/popscience/lektorijshcho-take-internet-rechej-i-navishcho-vin-potriben-1326653.html
40.Мазаракі А., Волосович С. FinTech у системі суспільних трансформацій / А.Мазаракі, С. Волосович // Вісник КНТЕУ. – 2018. - №2. – С. 5-15
41.Машинное обучение для людей [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.chaskor.ru/article/mashinnoe_obuchenie_dlya_lyudej_43988
42.Морозко Н.И., Диденко В.Ю. Основные тренды развития индустрии финансовых технологий: монография. Москва: РУСАЙНС, 2017. 176с.
43.Некрасов В. День, когда родился украинский ФинТех: на чем зарабатывают ФинТех компании [Електронний ресурс]. – Режим доступу:https://www.epravda.com.ua/rus/publications/2018/02/26/634424/
44.Неяскин Г. Финансовый муравейник: что представляет собой финтехиндустрия [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://novodugino.ru/page/1846/?page=post.html&sel=0
45.Обзор цифровой повестки в мире [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://docplayer.ru/34251797-Obzor-cifrovoy-povestki-v-mire.html
46.Огнев А. Всё, что надо знать о криптографии [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://bosfera.ru/bo/vsyo-chto-nado-znat-o-kriptografii
47."Ок, Альфа", удивляй! [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ain.ua/2018/10/03/ok-alfa-udivlyaj/
48.Оліярник М. 100 млрд. грн. на рік. Ринок мобільного та інтернетбанкінгу б’є рекорди. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://biz.nv.ua/ukr/public ations/100-mlrd-na-rikrinokmobilnogotainternet-bankingu-v-ukrajini-b-jereko rdi-108675.html
49.Определение криптографии [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://usa.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cryptography
50.Офіційний сайт компанії Lending club https://www.lendingclub.com/info/download-data.action

51.Офіційний сайт акселератора для стартапів у сфері фінансових технологій https://www.FinTechinnovationlab.com
52.Офіційний сайт американського національного агентства звітності за споживчими кредитами https://www.transunion.com/
53.Офіційний сайт Кембриджського центру альтернативних фінансів https://www.jbs.cam.ac.uk
54.Офіційний сайт Міжнародного Валютного Фонду https://www.imf.org
55.Офіційний сайт Вікіпедії http://uk.wikipedia.org
56.Офіційний сайт Світового Банку http://worldbank.org
57.Паперник С. Что такое финтех [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://biz.nv.ua/experts/chto-takoe-fintekh-2445080.html
58.Парандій О.В. Буряченко А. Є. Фінансова інклюзія та рівень доходу, //препринт
59.Парандій О.В. P2P-Кредитування та його особливості/ Науковий журнал/Випуск 36, частина 2, Одеса 2018, С.85-91
60.Первые результаты P2P-кредита: онлайн-кредиты на карту и инвестиции в микро-кредиты [Електронний ресурс]. – Режим доступу:https://krugozor.site/ pervye-rezultaty-p2p-kredita-onlajn-kredity-nakartu-i-investitsii-v-mikrokredity/
61.Поченчук Г.М. Фінансові технології: розвиток і регулювання, // Економіка І Суспільство. - УДК 336. – Випуск # 13 / 2017
62.Поченчук Г.М. Фінансові технології: розвиток і регулювання / Г.М. Поченчук // Економіка і суспільство. – 2017. - № 13. – С. 1193-1197