

С. В. Волосович,
д. е. н., професор, професор кафедри фінансів,
Київський національний торговельно-економічний університет
ORCID ID: 0000-0003-3143-7582

А. В. Василенко,
к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів,
Київський національний торговельно-економічний університет
ORCID ID: 0000-0003-2028-9748

І. С. Микитюк,
к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів,
Київський національний торговельно-економічний університет
ORCID ID: 0000-0001-5523-0485

К. П. Янчевська,
студентка, Київський національний торговельно-економічний університет
ORCID ID: 0000-0001-6833-7150

DOI: 10.32702/2306-6814.2022.2.30

СТРАХОВІ ЕКОСИСТЕМИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

S. Volosovych,
Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Finance,
Kyiv National University of Trade and Economics
A. Vasylenko,
PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance,
Kyiv National University of Trade and Economics
I. Mykytiuk,
PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance,
Kyiv National University of Trade and Economics
K. Yanchevs'ka,
Student, Kyiv National University of Trade and Economics

INSURANCE ECOSYSTEMS UNDER CONDITIONS OF THE PANDEMIC

У статті визначено, що страхова екосистема є різновидом фінансових екосистем. Досліджено, що страхові екосистеми розвиваються у площині впливу технологічної (блокчейн, великі дані, штучний інтелект та ін.) та економічної складових. Виявлено, що створення страхових екосистем передбачає формування конкурентної стратегії поведінки на фінансовому ринку oferentів страхових послуг. Перевагами функціонування страхових екосистем є надання супутніх послуг, застосування мережових ефектів, об'єднання даних у сервісах. Доведено, що перехід oferentів страхових послуг до цифрових екосистем передбачає їх трансформацію з агрегатора ризиків до побудови партнерських відносин із учасниками внутрішнього та зовнішнього інституційного середовища страхового ринку. Визначено, що пандемія Covid-19 стала підґрунтям для пришвидшення формування страхових екосистем внаслідок структурних зрушень на страховому ринку.

The article defines that the insurance ecosystem is a kind of financial ecosystem. Insurance ecosystems are developing in the plane of influence of technological and economic components. It is revealed that the insurance ecosystems creation involves the formation of a competitive strategy of behavior in the financial market of insurance service providers. The use of FinTech tools (artificial

intelligence, big data, telematics, internet, biometrics, blockchain), which connect all participants in the ecosystem, plays a crucial role in the insurance ecosystems functioning and the needs of the insurance market itself are a powerful factor influencing the formation of insurance ecosystems. Participants in the insurance ecosystem are basic institutions (insurance companies, InsurTech start-ups, BigTech firms), institutes of insurance and non-insurance infrastructure, consumers of insurance services, experts, institutes of state regulation and self-regulatory organizations. The tasks of insurance ecosystems are to increase the functionality of the insurance services market, attract new customers to consume insurance services, increase the personification of insurance services. The advantages of the insurance ecosystems functioning are provision of related services, application of network effects, integration of data in services. The pandemic, despite creating challenges for the insurance sector, is accelerating its digital transformation, driving innovation into existing insurance products and creating new offerings. It is proved that the transition of insurance service providers to digital ecosystems involves their transformation from a risk aggregator to building partnerships with participants in the internal and external institutional environment of the insurance market. The orientation of insurers to participate in the ecosystem may contribute to the diffusion of insurers' services in related and completely new areas of business. It is determined that the Covid-19 pandemic became the basis for accelerating the formation of insurance ecosystems due to structural changes in the insurance market.

Ключові слова: фінансова екосистема, страхова екосистема, фінансові технології, страхування, пандемія.

Key words: financial ecosystem, insurance ecosystem, financial technologies, insurance, pandemic.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Фінансові системи є об'єктом впливу різноманітних чинників, що обумовлює їх перманентні трансформації. Кризи будь-якого походження завжди викликали зміни у функціонуванні фінансових систем. Яскравим прикладом є виникнення криптовалюти у результаті кризи 2008 року. Не стала виключенням і пандемія COVID-19, яка докорінним чином змінила фінансову поведінку споживачів, обумовила необхідність адаптації до неї продавців фінансових послуг. Внаслідок цього пришвидшилися процеси глобалізації та конвергенції на тлі активізації діджиталізації діяльності учасників ринку фінансових послуг. Нині звичним явищем стає створення фінансових екосистем, учасники яких об'єднані спільними як економічними, так і технологічними чинниками. У результаті цієї взаємодії всі учасники, зокрема, й суб'єкти страхового ринку, отримують синергетичний ефект.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У науковій літературі останнім часом досить активно досліджують питання функціонування фінансових екосистем. До них належать розробки І. Лі та Я. Шін [1], К. Свенсона, Я. Юдесена та Дж. Веб [2], С. Босе [3], З. Позсера [4], Ю. Баранюка [5]. Проблема становлення та розвитку страхових екосистем присвячено нечисленні праці. Зокрема, М. Дем'янчук, Н. Маслій, Ю. Жаданова аналізували функціонування страхових екосистем [6]. У всіх без винятку публікаціях підкреслюється, що підґрунтям існування всіх видів фінансових екосистем є фінансові технології.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження є з'ясування місця і ролі страхування у формуванні фінансових екосистем.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Термін "екосистема" зародився у сфері екології, але враховуючи взаємний вплив суб'єктів фінансової системи один на одного, почав застосовуватися для опису процесів, що відбуваються у фінансовій сфері. У таблиці 1 систематизовано підходи до розуміння фінансових екосистем. Як бачимо, єдиної думки щодо сутності фінансових екосистем немає, автори більшою мірою акцентують увагу на різних їх складових залежно від мети своїх досліджень.

Функціонування фінансових екосистем здійснюється на основі притаманних їм властивостей (табл. 2). З одного боку, вони є однаковими із властивостями будь-якої екосистеми. З іншого боку, властивості фінансових екосистем мають певні особливості.

За деякими дослідженнями до 2025 року 12 екосистем принесуть 60 трлн дол. США, або приблизно 30 % усіх світових доходів [11]. Активізація формування та розвитку екосистем є наслідком діджиталізації всіх сфер життєдіяльності людини. Це надасть переваги для сфер та організацій з високим рівнем адаптивності до змін.

Чинниками, які об'єднують учасників фінансових екосистем, є економічні та технологічні. В основі економічних чинників домінують отримання переваг над конкурентами, зацікавлення нових споживачів своїх послуг та створення покращених умов для старих клієнтів, зростання ефективності функціонування всіх учасників екосистеми.

Різновидами фінансових екосистем є банківські, страхові, інвестиційні, платіжні, криптовалютні екосистеми. Страхові екосистеми розвиваються у площині впливу двох складових. Так, у функціонуванні страхових екосистем вирішальну роль відіграє застосування

Таблиця 1. Наукові підходи до розуміння фінансових екосистем

Підхід	Представники	Сутність
Інституційний	І. Лі, Я. Шін, К. Свенсон, Я. Юдесен, Я. Веб	Акцент ставиться на складі учасників екосистеми. Так, І. Лі та Я. Шін до фінансової екосистеми включають розробників технологій; державні установи та регулятори; приватних та корпоративних фінансових клієнтів; традиційні фінансові установи [1]. До цих учасників К. Свенсон, Я. Юдесен та Я. Веб додають ще одну складову – фінтех-стартапи [2]. Цей підхід підтримує і Національний банк України. У Стратегії Національного банку України під фінансовою екосистемою розуміється сукупність учасників фінансового ринку та інших сторін, які взаємодіють між собою одночасно на умовах співробітництва та конкуренції з метою створення та надання фінансових продуктів і послуг [7]
Функціональний	Е. Попкова	У межах функціонального підходу фінансова екосистема розглядається як технологічна платформа, спрямована на діджиталізацію фінансового ринку, яка включає чотири сфери: фінансовий капітал, переваги споживачів при отриманні фінансових послуг, інтернет речей, фінансові технології [8, с. 126-129]. Слід зазначити, що інтернет речей є інструментом фінансових технологій і його не доречно включати як окрему сферу фінансової екосистеми. У результаті фінансова екосистема ототожнюється із фінансовими технологіями [8, с. 129]
Галузевий	Л. Ката, Л. Нетребчу, І. Касья, В. Шкурко	Галузевий підхід передбачає, що його прихильники під фінансовою екосистемою розуміють лише якусь її підсистему, зокрема, підсистему безготівкових платежів у аграрному секторі [9], банківську екосистему [10]
Комплексний	С. Волосович, Ю. Баранюк	Фінансова екосистема – це сукупність традиційних фінансових посередників, FinTech-компаній, FinTech-стартапів, інкубаторів, акселераторів, регуляторів, суб'єктів господарювання, фізичних осіб, державних фінансових інститутів, освітніх закладів, які взаємодіють на основі застосування інструментів фінансових технологій, що забезпечує максимальну інклюзивність споживачів на ринку фінансових послуг та прозорість державних фінансів [5, с. 95]

Джерело: побудовано на основі [1—2; 5; 7—10].

інструментів FinTech (штучного інтелекту, великих даних, телематики, інтернету, біометрії, блокчейну), що пов'язують всіх учасників екосистеми. Водночас потреби самого страхового ринку є потужним чинником впливу на формування страхових екосистем. У сучасних умовах InsurTech, що зародилася в інституційному середовищі FinTech, починає розглядатися як самостійна екосистема. Учасниками страхової екосистеми є:

- 1) базові інститути, до яких належать страхові компанії, InsurTech start-ups, BigTech firms;
- 2) інститути інфраструктури:
 - а) інститути страхової інфраструктури (страхові брокери, страхові агенти, актуарії, андеррайтери, диспашери, аварійні комісари, сюрвеєри);
 - б) інститути нестрахової інфраструктури (банки, фірми, що забезпечують платежі, учасники фондового ринку, туристичні компанії, медичні заклади, торговельні фірми, фінансові консультанти, освітні установи);
- 3) споживачі страхових послуг: фізичні та юридичні особи;
- 4) експерти: науковці, рейтингові агентства, журналісти, міжнародні організації;
- 5) інститути державного регулювання (Національний банк України, Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку) та саморегулювання (Ліга страхових організацій України, Моторне (транспортне)

Таблиця 2. Властивості фінансових екосистем

Загальні властивості		Специфічні властивості	
Властивість	Характеристика	Властивість	Характеристика
Емерджентність	Передбачає, що за рахунок взаємодії окремих складових виникають нові властивості, які характеризують систему	Технологічність	Передбачає функціонування фінансової екосистеми на основі застосування інструментів фінансових технологій, зокрема, штучного інтелекту, великих даних, інтернету, блокчейну, криптографії, біометрії
Сукупність	Представляє собою суму властивостей кожної підсистеми, тобто наявність сукупних властивостей	Децентралізація	Передбачає зменшення ролі фінансових посередників на ринках
Гетерогенність	Полягає в тому, що система не може складатися з абсолютно ідентичних елементів	Клієнтоорієнтованість	Обумовлюється посиленням ролі економіки споживання у сучасному суспільстві
		Інклюзивність	Грунтується на зростанні доступу споживачів до фінансових послуг та участі громадян у формуванні бюджетних програм
		Стабільність	Передбачає безпечність фінансових операцій, з одного боку, та попередження кризових явищ або мінімізацію їх наслідків, з іншого боку

Джерело: побудовано на основі [5].

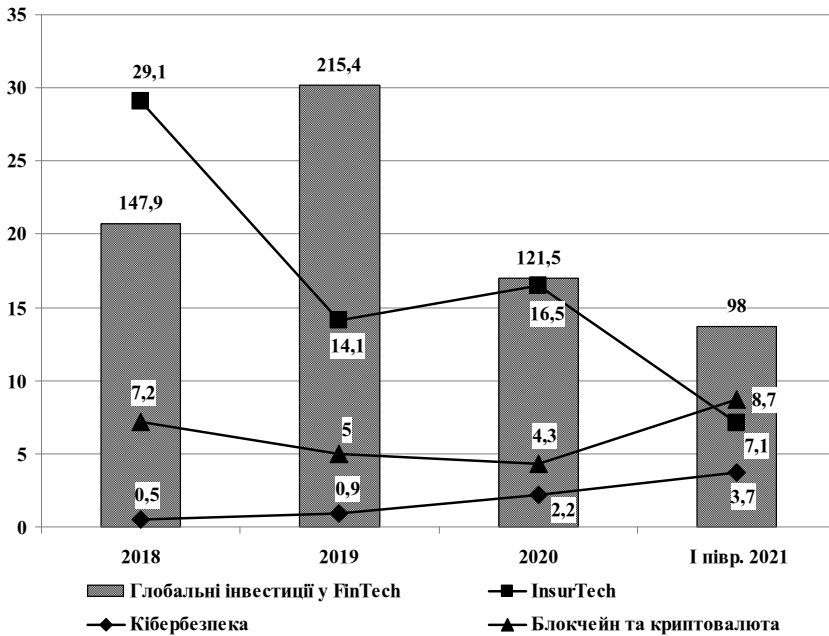


Рис. 1. Обсяг глобальних інвестицій у FinTech за 2018–2020 рр. та I півріччі 2021 р., млрд дол. США

Джерело: побудовано на основі [12].

страхове бюро України, Асоціація небанківських інституцій, Ядерний страховий пул та ін).

Для створення страхової екосистеми необхідний ініціатор. Інші учасники приєднуються до неї на добровільних засадах.

Пандемія COVID-19 обумовила численні виклики для функціонування страхового ринку. Передусім це стосується переформатування діяльності продавців страхових послуг в умовах соціального дистанціювання в частині переходу значної частини працівників на віддалену роботу. За цих обставин зростає роль інструментів фінансових технологій у діяльності продавців страхових послуг. Як бачимо з рисунку 1, протягом 2020 року збільшилися глобальні інвестиції в InsurTech порівняно з 2019 роком на тлі падіння цього показника в FinTech. Водночас у період пандемії зросли інвестиції в кібербезпеку та технологію блокчейн, що мають відношення й до страхового ринку. Таким чином, пандемія пришвидшила формування страхових екосистем.

Як бачимо з рисунка 2, пандемія спричинила різке зростання частки глобальних інвестицій в InsurTech у загальному обсязі глобальних інвестицій у FinTech у 2020 році.

М. Дем'янчук, Н. Маслій, Ю. Жаданова підкреслюють, що створення страхової екосистеми передбачає врахування теперішніх і майбутніх потреб представників всіх груп екосистеми, як споживачів послуг, так і засновників створення таких послуг, модель якої передбачає функціонування держави, бізнесу і громадян у взає-

мозалежності та набуття синергетичного ефекту [6].

Метою створення страхових екосистем, на нашу думку, є об'єднання певного кола учасників завдяки єдиній концепції, що спрямована на формування конкурентної стратегії поведінки оферентів страхових послуг на ринку. Завдання функціонування страхових екосистем:

- підвищення функціональності ринку страхових послуг;
- залучення нових клієнтів до споживання страхових послуг;
- підвищення персоналізації страхових послуг.

Перевагами функціонування страхових екосистем є:

- надання супутніх послуг;
- застосування мережних ефектів, коли споживач може порівняти себе із іншими споживачами подібних послуг;
- об'єднання даних у сервісах.

Перехід оферентів страхових послуг до цифрових екосистем передбачає зміну їх ролі як агрегатора ризиків до нової бізнес-моделі, підґрунтям якої є побудова партнерських відносин із гравцями як всередині, так і за межами страхового ринку. Це обумовлюється активізацією розвитку шерингової економіки та впровадження інструментів фінансових технологій.

За оцінками PwC, до 2025 року обсяг шерингової економіки у світі становитиме 335 млрд дол. США за рахунок таких напрямків як подорожі, фінанси, пошук персоналу, потокова передача музики й відео,

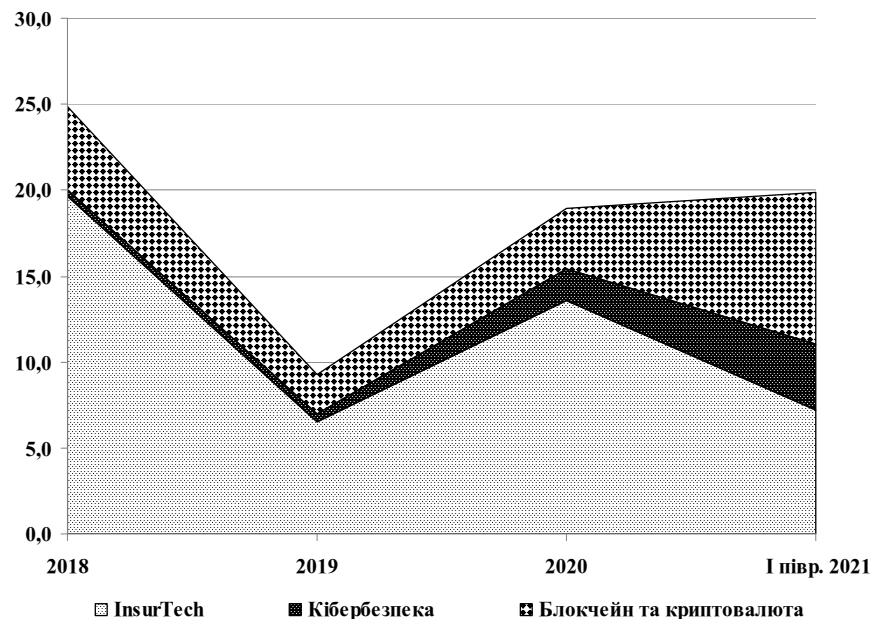


Рис. 2. Частка обсягу глобальних інвестицій у InsurTech, кібербезпеку та блокчейн і криптовалюту за 2018–2020 рр. та I півріччя 2021 р. у обсязі глобальних інвестицій у FinTech, %

Джерело: побудовано на основі [12].

спільне використання автомобілів [13]. Спільне використання активів і послуг створює як нові можливості, так і нові виклики, що обумовлені виникненням багатосторонніх відносин між споживачами та оферентами на основі спільних платформ. За результатами дослідження Ллойда, споживачі у шеринговій економіці потребують страхового захисту. Так, страхового захисту очікують:

- 97% споживачів під час поділу послугами з іншими;
- 16% споживачів, які поділилися активом або послугою через платформу;
- 70% споживачів, які б розглянули можливість поділитися, якби був би запропонований страховий захист [13].

Підґрунтям для пришвидшення формування страхових екосистем в умовах пандемії стали такі структурні зрушення на страховому ринку [14]:

— перехід від конкуренції між страховими компаніями та фірмами BigTech і InsurTech до співпраці між ними, внаслідок переорієнтації продавців страхових послуг з діджиталізації на мікрорівні на діджиталізацію всієї екосистеми;

— модифікація зв'язків з клієнтами на основі попереднього вивчення та врахування їх потреб. Зокрема, пандемія спонукала страховиків до пропозицій клієнтам знижок на автостраховання на основі зменшення часу користування автомобільним транспортом;

— зменшення обсягів страхування подорожуючих та автостраховання на тлі зростання зацікавленості на страхування життя та здоров'я;

— почастішання випадків страхового шахрайства;

— зростання попиту на параметричні страхові продукти у результаті збільшення потреби у відшкодування збитків внаслідок перерв у підприємницькій діяльності, які у традиційних страхових продуктах не мають покриття при пандемії;

— пришвидшення використання фінансових технологій учасниками страхового ринку.

Орієнтація страховиків на участь в екосистемі може сприяти дифузії послуг страховиків у суміжні та абсолютно нові сфери бізнесу. Це може стосуватися пропозиції інноваційних гібридних рішень у сфері страхування та спільних послуг разом із партнерами з інших галузей, зокрема, прогнозування, розумне паркування та профілактичне обслуговування). Страховики також можуть вдосконалити оцінку страхових ризиків на основі використання даних, отриманих від інших галузей. Також страховики можуть пропонувати власні дані та аналітичні рішення третім особам через ринки даних.

При побудові екосистемної стратегії страховику необхідно зосередитися на тому, що іншим учасникам екосистеми буде доступна лише певна частка ринку страховика. Водночас стратегія екосистеми передбачає високу продуктивність на всіх рівнях взаємодії учасників екосистеми, включаючи культуру взаємовідносин, використання технологій та процесу залучення та обслуговування клієнтів. Потужні зв'язки з клієнтами є підґрунтям на основі використання Інтер-

нету речей для покращення роботи учасників страхової екосистеми, забезпечуючи доступ до інформації про клієнтів. Зростання страхових екосистем може принести значні можливості для розвитку фінансових ринків. Водночас це є серйозним викликом цифровізації фінансових відносин.

ВИСНОВКИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Пандемія, попри створення викликів страховому сектору, сприяє пришвидшенню його цифровій трансформації, обумовлюючи впровадження інновацій в існуючі страхові продукти та створюючи нові пропозиції. Страхові екосистеми розвиваються у площині впливу технологічної та економічної складових. Створення страхових екосистем передбачає формування конкурентної стратегії поведінки на фінансовому ринку оферентів страхових послуг. Перевагами функціонування страхових екосистем є надання супутніх послуг, застосування мережевих ефектів, об'єднання даних у сервісах. Перехід оферентів страхових послуг до цифрових екосистем передбачає їх трансформацію з агрегатора ризиків до побудови партнерських відносин із учасниками внутрішнього та зовнішнього інституційного середовища страхового ринку. Пандемія стала підґрунтям для пришвидшення формування страхових екосистем внаслідок структурних зрушень на страховому ринку.

Перспективним є подальше дослідження викликів та можливостей розвитку страхових екосистем у результаті цифровізації фінансових відносин.

Література:

1. Lee I., Shin Y. Fintech: Ecosystem, Business Models, Investment Decisions, and Challenges. *Business Horizons*. 2018. Vol. 61 (1). Pp. 35—46. URL: <https://ideas.repec.org/a/eee/bushor/v61y2018i1p35-46.html> (дата звернення 05.01.2022).
2. Svensson C., Udesen J., Webb J. Alliances in Financial Ecosystems: A Source of Organizational Legitimacy for Fintech Startups and Incumbents. *Technology Innovation Management Review*. 2019. Vol. 9 (1). Pp. 20—32. URL: <https://timreview.ca/article/1209> (дата звернення 05.01.2022).
3. Bose S., Guo D., Simpson A. The financial ecosystem. *Palgrave Studies in Impact Finance*. Palgrave Macmillan, Cham, 2019. P. 19—46. DOI: 10.1007/978-3-030-05624-7_2.
4. Pozsar Z. Shadow banking and the global financial ecosystem. CEPR's policy portal. URL: <https://voxeu.org/article/global-financial-ecosystem-0> (дата звернення 05.01.2022).
5. Volosovych S., Baraniuk Y. Blockchain technology in the financial ecosystem. *Herald of KNUTE*. 2019. № 6. P. 93—104.
6. Дем'янчук М.А., Маслій Н.Д., Жаданова Ю.О. Страхова екосистема України: забезпечення розвитку страхових компаній. *Економічний вісник національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*. 2021. № 18. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/230064> (дата звернення 05.01.2022).

7. Стратегія Національного банку України, 2018—2020 роки. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-natsionalnogo-banku-ukrayini-2018-2020-roki> (дата звернення 05.01.2022).

8. Popkova E. Growth Poles of the Global Economy: Emergence, Changes and Future Perspectives. 2019. Vol. 1. 1413 p. URL: <https://books.google.com.ua/books?id=FjinDwAAQBAJ&pg=PA128&lpg=PA128&dq=financial+ecosystem&source=bl&ots=VLZLABR9-3&sig=ACfU3U1yMjzLz-1373523KtqYPCA0KfHZQ&hl=uk&sa=X&ved=2ahUKewi2iJjSntrIAhVkl4sKHfZqBv44bhDoATAFegQICRAB#v=onepage&q=financial%20ecosystem&f=false> (дата звернення 05.01.2022).

9. Катан Л.І., Острініна В.В. Формування фінансової екосистеми безготівкових платежів в аграрному секторі України. Ефективна економіка. 2018. № 11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2018/15.pdf (дата звернення 05.01.2022).

10. Нетребчук Л.О., Касян І.Ю., Шкурко В.І. Трансформація діяльності банку на базі побудови екосистеми. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2019. № 18. С. 330—335.

11. Tanguy Catlin, Johannes-Tobias Lorenz, Jahnvi Nandan, Shirish Sharma, Andreas Waschto. Insurance beyond digital: The rise of ecosystems and platforms. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/insurance-beyond-digital-the-rise-of-ecosystems-and-platforms> (дата звернення 05.01.2022).

12. Pulse of Fintech H1'21. URL: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/08/pulse-of-fintech-h1-2021-global.html> (дата звернення 05.01.2022).

13. Why buy sharing economy insurance solutions at Lloyd's? URL: <https://www.lloyds.com/join-lloyds-market/what-we-insure/sharing-economy/overview> (дата звернення 05.01.2022).

14. Volosovych S., Zelenitsa I., Kondratenko D., Szymła W., Mamchur R. Transformation of insurance technologies in the context of a pandemic. Insurance Markets and Companies. 2021. Vol. 12 (1). Pp. 1—13. URL: <https://www.businessperspectives.org/journals/insurance-markets-and-companies/issue-377/transformation-of-insurance-technologies-in-the-context-of-a-pandemic> (дата звернення 05.01.2022).

References:

1. Lee, In and Shin, Yong Jae (2018), "Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges", Business Horizons, Elsevier, vol. 61 (1), pp. 35—46, available at: <https://ideas.repec.org/a/eee/bushor/v61y2018i1p35-46.html> (Accessed 05 January 2022).

2. Svensson, C. Udesen, J. and Webb, J. (2019), "Alliances in Financial Ecosystems: A Source of Organizational Legitimacy for Fintech Startups and Incumbents", Technology Innovation Management Review, vol. 9 (1), pp. 20—32, available at: <https://timreview.ca/article/1209> (Accessed 05 January 2022).

3. Bose, S. Guo, D. and Simpson, A. (2019), "The financial ecosystem", Palgrave Studies in Impact Finance, Palgrave Macmillan, Cham, pp. 19—46, DOI: 10.1007/978-3-030-05624-7_2

4. Pozsar, Z. (2013), "Shadow banking and the global financial ecosystem", CEPR's policy portal, available at: <https://voxeu.org/article/global-financial-ecosystem-0> (Accessed 05 January 2022).

5. Volosovych, S. and Baraniuk, Y. (2019), "Blockchain technology in the financial ecosystem", Herald of KNUTE, vol. 6, pp. 93—104.

6. Dem'ianchuk, M.A. Maslij, N.D. and Zhadanova, Yu.O. (2021), "Insurance ecosystem Ukraine: protected the release of insurance companies", Ekonomichnyj visnyk natsional'noho tekhnichnoho universytetu Ukrainy "Kyiv's'kyj politekhnichnyj instytut", vol. 18, available at: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/230064> (Accessed 05 January 2022).

7. The official site of National Bank of Ukraine (2018), "Strategy of the National Bank of Ukraine, years 2018—2020", available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-natsionalnogo-banku-ukrayini-2018-2020-roki> (Accessed 05 January 2022).

8. Popkova, E. (2019), Growth Poles of the Global Economy: Emergence, Changes and Future Perspectives, vol. 1, Springer, available at: <https://books.google.com.ua/books?id=FjinDwAAQBAJ&pg=PA128&lpg=PA128&dq=financial+ecosystem&source=bl&ots=VLZLABR9-3&sig=ACfU3U1yMjzLz-1373523KtqYPCA0KfHZQ&hl=uk&sa=X&ved=2ahUKewi2iJjSntrIAhVkl4sKHfZqBv44bhDoATAFegQICRAB#v=onepage&q=financial%20ecosystem&f=false> (Accessed 05 January 2022).

9. Katan, L. and Ostrinina, V. (2018), "Formation of the financial ecosystem of cashless payments in the agrarian sector of Ukraine", Efektyvna ekonomika, vol. 18, available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2018/15.pdf (Accessed 05 January 2022).

10. Netrebchuk, L. Kasjan, I. and Shkurko, V. (2019), "Transformation of bank activity on the basis of ecosystem structure", Shidna Jevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnja, vol. 1 (18), pp. 330—335.

11. Tanguy Catlin, Johannes-Tobias Lorenz, Jahnvi Nandan, Shirish Sharma, and Andreas Waschto (2018), "Insurance beyond digital: The rise of ecosystems and platforms", available at: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/insurance-beyond-digital-the-rise-of-ecosystems-and-platforms> (Accessed 05 January 2022).

12. KPMG (2021), "Pulse of Fintech H1'21", available at: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/08/pulse-of-fintech-h1-2021-global.html> (Accessed 05 January 2022).

13. Lloyd's (2021), "Why buy sharing economy insurance solutions at Lloyd's?", available at: <https://www.lloyds.com/join-lloyds-market/what-we-insure/sharing-economy/overview> (Accessed 05 January 2022).

14. Volosovych, S. Zelenitsa, I. Kondratenko, D. Szymła, W. and Mamchur, R. (2021), "Transformation of insurance technologies in the context of a pandemic", Insurance Markets and Companies, vol. 12 (1), pp. 1—13, available at: <https://www.businessperspectives.org/journals/insurance-markets-and-companies/issue-377/transformation-of-insurance-technologies-in-the-context-of-a-pandemic> (Accessed 05 January 2022).

Стаття надійшла до редакції 06.01.2022 р.