





DOI: [https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-2\(32\)-024](https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-2(32)-024)

УДК 336
JEL E44, G2, G3

Сергій Сергійович ЗАДВОРНИХ

кандидат економічних наук,
доцент кафедри фінансів,
Приватний заклад вищої освіти
«Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова»,
м. Черкаси, Україна
 <https://orcid.org/0000-0002-7025-4116>
zadvornykh.s@gmail.com

Олег Володимирович ЗАХАРЧЕНКО

доктор економічних наук, професор,
доцент кафедри фінансів,
Приватний заклад вищої освіти
«Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова»,
м. Черкаси, Україна
 <https://orcid.org/0000-0001-8198-6569>
robin_a@ukr.net

FINTECH І ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОГО РИНКУ

***Анотація.** Світові фінансові ринки тісно пов'язані з іншими галузями та зазнають постійного впливу, як прямого, так і опосередкованого, вони трансформуються в залежності від потреб сьогодення та підлаштовуючись під виклики сучасності.*

Вплив цифровізації, яка стрімко розвивається впродовж останніх років, призвів до того, що FinTech став невід'ємною складовою більшості фінансових компаній. Хоча розвиток цифрових технологій і їх впровадження в фінансових компаніях і стартапах має позитивний вплив на розвиток фінансових ринків, він, у свою чергу, робить компанії більш привабливими для злочинців.

Низький рівень захисту як фінансових компаній, так і користувачів в цифровому аспекті призводить до того, що частка капіталу, що обертається в нелегальних чи злочинних колах, становить загрозу для фінансової безпеки. З



огляду на це необхідним є встановлення чітких норм і правил, які регламентують діяльність FinTech компаній.

Ключові слова: FinTech, AI, фінансовий ринок, кіберзлочинність, банки, фінансова безпека.

Постановка проблеми. Суспільство не є статичною системою. Це скоріше живий організм, який перебуває в постійному розвитку. Воно є гнучким і завжди реагує на зміни в житті людей, країни та впливає на зміни в усіх сферах. Воно будує двосторонній зв'язок між суспільством і фінансовими ринками. Саме тому важливо визначити основні тенденції розвитку цих ринків та основні особливості фінансової безпеки в сучасних умовах, особливо в умовах глобалізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями, пов'язаними з впровадженням та розвитком FinTech та фінансовою безпекою займається багато вітчизняних та зарубіжних вчених. Серед них можна виокремити роботи Д. Елліотт, Дж. Мароуз, М. Мартін, Д. Ньюман, О. Прокопенко, П. Сіроні, Дж. Фелл, Л. Шен.

Формулювання мети статті. Метою даного дослідження є виявлення основних стимулів розвитку FinTech, а також з'ясування його впливу на фінансовий ринок та можливості використання переваг, що пропонує FinTech.

Методи і методологія здійснення дослідження. Методологічною та теоретичною основами даного дослідження слугували наукові праці зарубіжних і вітчизняних вчених, аналітична та статистична інформація стосовно впливу FinTech на компанії та фінансову безпеку на фінансові ринки, а також нормативні акти, створені для регулювання фінансового ринку. У процесі проведення дослідження використовувались методи порівняльного й емпіричного аналізу та синтезу, системний підхід.

Виклад основного матеріалу дослідження. Хоча загалом фінансова система є доволі статичною, фінансові ринки та банківський сектор впродовж останніх років почав активно трансформуватись від впливом FinTech. Основні зміни добре помітні у контексті діджиталізації та створення нових послуг, якими можна користуватися онлайн. Здебільшого це поєднується з небезпекою різних структурних трансформацій фінансового ринку, особливо в банківській сфері коли банки змінюють характер своєї поведінки щодо кредитів та власної капіталізації. З іншого боку, не так легко щось змінити в кредитній системі через якість активів. Демографічні зміни, розвиток ринку праці та корпоративного сектору мають позитивний вплив на банківську систему, але частка непрацюючих кредитів залишається стабільно високою. Структурні фактори, такі як неефективна законодавча база та нерозвиненість вторинного ринку



непрацюючих кредитів, перешкоджають вирішенню проблеми пов'язаної з кредитами, які потенційно не буде погашено. Ситуація на сьогоднішній день не є критичною, але світ має величезний досвід проблем у кредитному секторі, які вплинули на світові фінансові кризи, тому кожне рішення у цій сфері має бути добре виваженим.

Добре помітними є також глобальні зміни в системі фінансової безпеки. Нові тенденції розвитку фінансових ринків створюють нові можливості для фінансових злочинців. Високий рівень розвитку сучасного суспільства не зупиняє фінансові махінації. За інформацією PwC, 1/3 респондентів зазнає від 3 до 5 випадків шахрайства впродовж 24 місяців. Також рівень шахрайства, пов'язаний з FinTech є високим як в світі загалом, так і в Україні (рис. 1) [1].

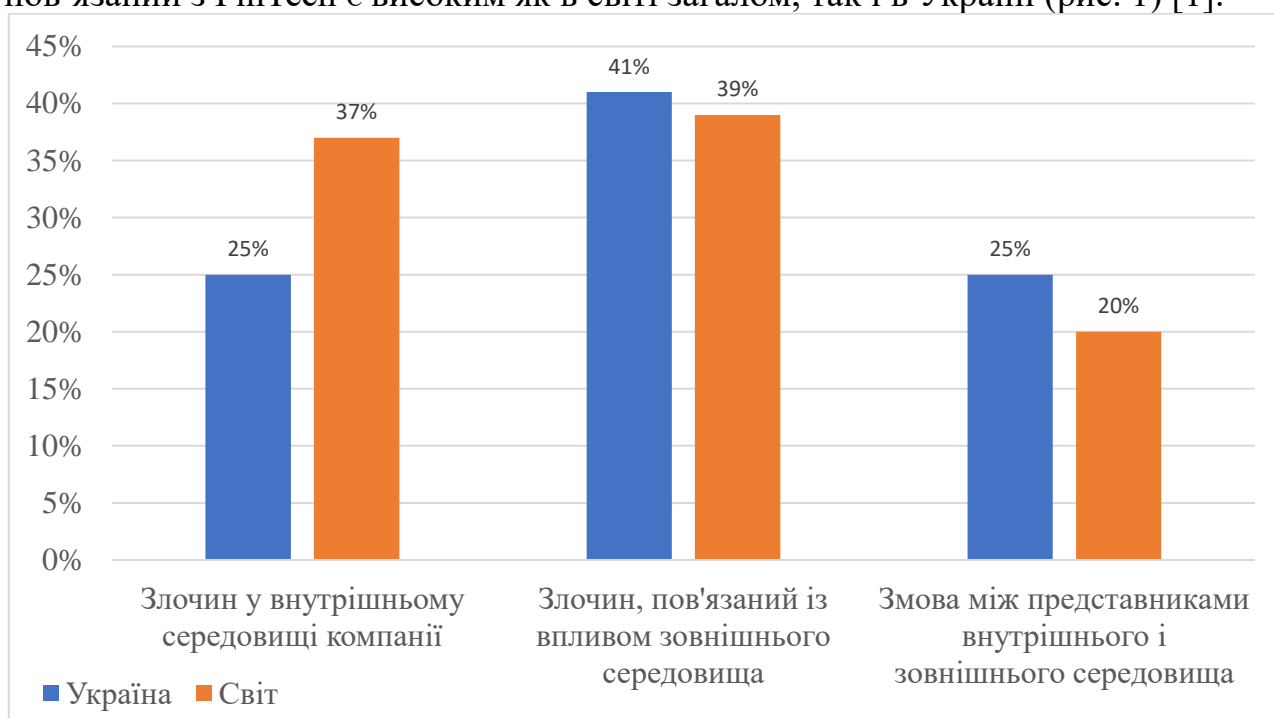


Рис. 1. Рівень економічної злочинності з використанням FinTech у світі і Україні в 2020 р., %.

Хоча загалом такі дослідження проводяться раз на 2 роки, а з початком воєнних дій в Україні вони більше не проводились, отже останнє дослідження в цій сфері датоване 2020 р., ситуація є загрозовою. І це лише офіційні дані, реальна ситуація ще більш загрозова. До того ж суттєві корективи вносить підвищення рівня світової нестабільності та військові конфлікти, зокрема і воєнний стан в Україні. Все це призводить до того, що провести ефективне дослідження рівня економічної злочинності в окремих регіонах стає фактично неможливо, а при дослідженні інших виникають суттєві похибки [2].



Необхідно зазначити, що така ситуація в поєднанні з соціальною, економічною та політичною нестабільністю в країнах, що розвиваються, а також в зонах військових конфліктів, створює дуже сприятливий клімат для фінансового шахрайства. Рівень економічної злочинності зростає в усіх країнах світу, крім того, існує парадокс, коли темпи зростання економічної злочинності в регіонах з нижчим рівнем розвитку та складною політичною та економічною ситуацією є нижчими, ніж у країнах з вищим рівнем розвитку, стабільністю та кращою системою запобігання фінансовим злочинам.

Ситуація, пов'язана з фінансовими злочинами, на сьогоднішній день є дуже напруженою і несе в собі багато різних небезпек. Зазвичай вони поєднуються зі схемами фінансування тероризму. Саме тому майже в усіх країнах уряди створили власні механізми запобігання економічним злочинам. Основні ознаки фінансового шахрайства схожі в усьому світі. Це є основною причиною того, що в більшості країн створено майже однакові моделі його запобігання, хоча іноді і з різними заходами. Також це можна пояснити тривалим періодом стабільного розвитку основних способів вчинення фінансових злочинів [3].

Але багато чого змінилося, коли FinTech почав розвиватися. FinTech – це зростаюче міжнародне явище, яке еволюціонувало від стартапів, що прагнуть взяти на озброєння і перемогти діючих гравців фінансового ринку, до ширшої екосистеми різних бізнесів, які в багатьох випадках шукають партнерства. Вони стали популярними і швидкозростаючими, тому що не потребують капіталу – лише клієнтів. Але з роками FinTech став популярнішим, і зараз він набагато глибший, ніж раніше. Наприклад, послуги мобільних грошей виявилися ефективним інструментом фінансової інклюзії для людей, які не мають банківських рахунків.

Це формує новий погляд на проблему FinTech. П. Сіроні дає одне з найскладніших визначень, згідно з яким FinTech – це глобальне явище, що народилося на межі між фінансовими фірмами та постачальниками технологій, які намагаються використовувати цифрові технології та передову аналітику для розділення фінансових послуг та використання ефекту масштабу, орієнтуючись на довготривалих споживачів [4]. Згідно з дослідженням, проведеним на основі даних платформи DeNovo від PwC, фінансування фінтех-стартапів за останні роки збільшилося на 41% в середньорічному обчисленні, а сукупний обсяг інвестицій перевищив 40 мільярдів доларів США. Така ситуація змінила фінансову сферу та всі сфери, які з нею пов'язані [3].

Головна і найскладніша проблема полягає в тому, що FinTech у своєму розвитку робить коло. З одного боку, він містить дві великі нові частини: технології та юзабіліті. Технології розвиваються в останні роки дуже стрімко. Це означає – ми повинні отримувати нові послуги кожні кілька місяців. Але тут



з'являється друга частина цієї проблеми – юзабіліті. Все робиться для людини, яка буде користуватися цим продуктом. Це означає, що навіть найкраще IT-рішення може бути не найкращим з фінансового боку або з точки зору юзабіліті [5]. І в цій ситуації головним завданням для фінансових установ є створення такої власної цифрової системи, яка буде кращою, ніж у конкурентів. Найнебезпечнішою така ситуація є для банків та фінансових установ, які є консервативними та стійкими до змін. Водночас на ринку з'являються нові компанії та сервіси, які поєднують цифрові технології, соціальні медіа та аналітику великих даних, щоб замінити традиційні моделі фінансовими продуктами та послугами, створеними за допомогою нових технологій. Обтяжені застарілими системами, багато фінансових компаній повільно адаптуються до змін на ринку, що відбуваються під впливом FinTech.

У більшості випадків IT-спеціалісти бачать лише позитивний бік діджиталізації. Їх точка зору полягає в тому, що завдяки цифровій трансформації фінансові організації можуть скористатися можливостями революційних змін в галузі, щоб модернізуватися і залишатися конкурентоспроможними.

Необхідно зазначити, що різні прояви FinTech мають деструктивний вплив на традиційні фінансові установи. Так, наприклад, він становить загрозу для близько 22% традиційних фінансових інституцій, 41% компаній, задіяних у сфері фінансової розвитку інфраструктури, 43% компаній галузі цифрової торгівлі, 50% компаній сфери комунікацій та зв'язків, 55% соціальних медіакомпаній та інтернет платформ, а також 75% стартапів [6].

Але не лише багатофункціональні сервіси, які поєднують можливості з різних сфер, складають конкуренцію класичним фінансовим установам.

До небезпечних для банків технологій, що швидко розвиваються, належить цифрова валюта та блокчейн. Використання цифрових платежів означає, що людям буде потрібна не лише фізична валюта. Перш за все, це зручно. Багато різних сервісів використовують власну валюту або альтернативну платіжну систему, наприклад, GooglePay, яка зараз перетворюється на один з глобальних сервісів. Іноді люди хочуть залишатись анонімними – саме тому така валюта, як BitCoin, набуває все більшої і більшої популярності. Але в той же час, вона несе з собою іншу проблему через свою анонімність і можливість використання для тіньових транзакцій.

Інша технологія, що поєднується з електронною валютою, особливо такою, як BitCoin, - це блокчейн. Він, по суті, дозволяє безпечно торгувати будь-чим, а також може бути легко використаний навіть недосвідченими користувачами. Багато систем використовують його також для інвестицій будь-якої вартості або навіть для створення черги на вхід до школи чи дитячого садка. І все це можна зробити безпечно та онлайн. Блокчейн розхитує самі основи традиційних бізнес-



моделей з піринговим кредитуванням, смарт-контрактами та цифровими платежами, усуваючи посередників і прискорюючи основні процеси. Очікується, що блокчейн заощадить до 20 мільярдів доларів США щорічних операційних витрат для галузі BFS, що спонукає все більше банків впроваджувати цю технологію в комерційне виробництво [7]. Найбільшою популярністю блокчейн користується серед платіжної інфраструктури (55%), інфраструктури переказу коштів (50%) та управління цифровою ідентифікацією (46%) [8]. Крім того, його можуть використовувати різні державні служби та страхові компанії в таких сферах, як особисте та морське страхування, включаючи процеси врегулювання збитків. Ці та інші технології створюють основні проблеми для банківської системи.

Але не лише банки перебувають під загрозою FinTech. Понад 80% компаній вважають, що вони знаходяться під його ризиком. Крок за кроком вони втрачають частину свого бізнесу, місця в інноваційній сфері – від платежів до грошових переказів і персонального фінансування. Через це близько 88% компаній у різних регіонах світу зазначили, що вони занепокоєні тим, що частина їхнього бізнесу знаходиться під загрозою через те, що окремі FinTech-компанії стануть самостійними [9]. Цей бізнес перебуває у зоні ризику, що пов'язано з розвитком фінтехнологій, які зараз охоплюють близько 24% загальних доходів. Все більше споживачів хочуть отримувати більше свободи і більш комфортні фінансові послуги. Проте зі зростанням рівня діджиталізації підвищується рівень привабливості компаній для кіберзлочинців. Так за даними World Economic Forum 29 % компаній в 2023 р. зазнали кібератак, а ще 41% постраждав від кіберзлочинів через своїх партнерів чи контрагентів [10].

Так чи інакше, розвиток FinTech означає, що фінансова система повинна змінюватися сама, якщо вона хоче існувати в сучасному суспільстві. Ці зміни для класичної фінансової системи та інтеграція в неї цифрових послуг будуть непростими. FinTech і традиційні фінансові системи матимуть різні проблеми через різний менеджмент, культуру, регуляторну невизначеність, обмеження застарілих технологій.

Зазвичай серед експертів та людей, близьких до цієї сфери, побутує думка, що FinTech буде легше адаптуватися, ніж традиційним компаніям. Особливо такої думки дотримуються люди, які самі працюють у фінтеху. Ось думка CEO однієї з латиноамериканських FinTech-компаній: «Традиційні фінансові установи занадто повільно впроваджують нові технології. Для стартапу не потрібно багато часу, щоб адаптуватися до нових обставин і зробити відповідні зміни. Існуючі установи потребують для цього вічність. Інтеграція з ними – це жах, тому що їм бракує культури, ноу-хау та стимулів» [11].



Але для гармонійного розвитку і збереження стабільності фінансових ринків обидва типи компаній повинні зробити деякі зміни у своїй структурі, лише тоді вони матимуть майбутнє. Це означає – адаптувати свою систему управління, культуру, політику до сучасних реалій. Обидва варіанти мають свої переваги. Наприклад, традиційні банки можуть швидко адаптуватися до постійно мінливого ринку, але вони мають консервативну систему бухгалтерського обліку, і всі ці стримування і противаги часто гальмують інноваційний процес. Водночас FinTech-компанії, як правило, здатні адаптуватися швидше завдяки технологічним перевагам і відсутності бюрократії. Але і тим, і іншим є що змінювати і до чого адаптуватися. Тому говорити про те, що на когось із них чекає майбутнє в такому вигляді, в якому вони функціонують на даний час, неправильно. Кращий варіант для них – співпрацювати і використовувати традиції та досвід один одного, доповнювати один одного і створювати кращий фінансовий сервіс.

Нове покоління послуг та класична система мають багато спільного. Реклама класичної системи з посиленою біометричною безпекою, пошуком природною мовою та чат-ботами є ефективною. Впроваджувати ці рішення допомагає те, що вони спрямовані не лише на покращення обслуговування клієнтів, але й на підвищення ефективності та безпеки, зменшення витрат, підвищення гнучкості процесів. Також важливими з цієї точки зору є блокчейн, штучний інтелект, біометрія та управління ідентифікацією.

За FinTech майбутнє. Але в різних регіонах потреби та основні стимули розвитку відрізняються, що говорить про необхідність диференціації у створенні нових продуктів для їхньої популярності та ефективності.

Нові технології є дуже корисними, але вони також несуть із собою нові ризики. І в цілому, рівень фінансової злочинності будь-якого виду зростає в країнах, що розвиваються, і в усьому світі з багатьох причин, і однією з них також є FinTech.

Звичайно, найбільш популярними залишаються «традиційні» фінансові злочини, такі як привласнення активів, корупція, але кіберзлочинність є однією з найпопулярніших і з однаковим рівнем як у країнах, що розвиваються (наприклад України), так і в усьому світі, що свідчить про те, що ситуація в країні та рівень її розвитку, фінансової системи та ІТ-інтеграції не відіграє важливої ролі в цьому контексті.

З одного боку, це добре, бо показує, що в країнах, які розвиваються, ситуація не така вже й погана і вони багато роблять на цьому напрямі, але з іншого боку, це доводить, що в інших країнах, де люди мають всі можливості, інформацію та знання, щоб захистити себе, вони роблять недостатньо для свого захисту, вони занадто легковажні.



Як бачимо, у більшості випадків достатньо використовувати базові правила чи інструменти, щоб захистити себе чи організацію. Але багато людей та організацій забувають про ці прості та елементарні заходи. Тому одне з головних завдань для організацій на сучасному етапі – почати інвестувати не тільки в технології, але й у людей. Перш за все, хороші фахівці можуть захистити організацію від кібератак, навчити людей правильній поведінці, системам доказів, зробити копії всіх документів, перевірити мережу і не тільки, а значить – швидше реагувати на все, що відбувається в організації, що допомагає мінімізувати втрати.

У той же час, необхідно зазначити, що компанії щороку втрачають значну частку ресурсів через кіберзлочинність. Крім того, кіберзлочинність є вдвічі більш руйнівною, ніж інші економічні злочини, і ця тенденція збережеться протягом наступних років. На сучасному етапі ситуація з цим видом шахрайства настільки складна, що вимірювати його рівень і негативний вплив необхідно не в цілому, а в кожному конкретному випадку.

Саме тому Європейський парламент та Рада Європи досягли політичної згоди щодо п'ятої Директиви з протидії відмиванню грошей (5MLD), четверта з яких набула чинності в державах-членах ЄС лише 26 червня 2017 р. 5MLD більше зосереджена на віртуальних валютах і всьому, що з ними пов'язано, а також на процесах боротьби з відмиванням грошей і фінансуванням тероризму.

Це свідчить про те, що фінансовий ринок і ринок фінансових послуг розвивається і буде змінюватися, можливо, не так, як можна припустити зараз, оскільки ця сфера стає все більш популярною і її послугами користуються майже всі. Але найголовніше, що є і буде – це розвиток: нові технології – йдеться про систему поєднання FinTech з класичними фінансами, перевірку кожного нового продукту на зручність та безпеку; вивчення поведінки – всі інновації повинні бути орієнтовані на потреби і поведінку людей тієї фокус-групи і для того регіону, для якого вони були створені, поведінка та конкретні потреби і можливості людей повинні стати основним трендом у цьому процесі, крім того, система повинна бути гнучкою; при створенні нових послуг повинна бути розвинута ІТ-структура, а також культура, заснована на інноваціях і орієнтована на користувача; повинна бути забезпечена можливість до атомізації, адаптації до побажань клієнта, п'ять можливостей використання інтегрованих аналітичних та біометричних параметрів; фінансова грамотність населення у сфері користування платіжними картками та будь-якими цифровими фінансовими системами; безпеки безготівкових операцій; запобігання кримінальному використанню криптовалюти; постійної роботи з населенням для підвищення рівня фінансової освіти; використання нових методів від базових до спеціальних для запобігання



кіберзлочинності; інвестування не тільки в технології, а й у людей; зосередження не лише на діджиталізації, але на перетворенні її на мейнстрімом.


Список використаних джерел:

1. PwC's Global Economic Crime and Fraud Survey 2020. Ukrainian findings. URL: <https://www.pwc.com/ua/en/survey/2020/economic-crime-survey.html#:~:text=26%25%20of%20Ukrainian%20companies%20lost,more%20th an%205%20million%20US%24.&text=Every%204th%20organisation%20in%20Ukr aine,a%20huge%20area%20for%20improvement>.
2. Zadvornyykh S.S., Financial crime and the globalization – modern world trends and the situation in Ukraine. Economic and Legal Foundations of the Public Transformations in Conditions of Financial Globalization, edited by Yu. Pasichnyk, Monograph, Yunona Publishing, New York, USA, 2018, pp. 111-125.
3. FinTech ReCap and Funding ReView: The un(der)banked is FinTech's largest opportunity". URL: <https://www.abana.co/news/fintech-recap-and-funding-review-pwc-denovo-q2-2016-fintech-report/>.
4. Sironi P. FinTech Innovation. John Wiley & Sons.
5. Digital transformation reshapes financial services. URL: <https://www.redhat.com/cms/managed-files/pa-digital-transformation-reshapes-financial-services-technology-detail-f6334-201702-v2-en.pdf>.
6. PwC's 2017 Global Fintech Report. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/pwc-global-fintech-report-2017.pdf>.
7. Shen L., Blockchain Will Be Used By 15% of Big Banks By 2017. URL: <http://fortune.com/2016/09/28/blockchain-banks-2017/>.
8. Elliott D., Blockchain is a zero-sum game for investment banks. URL: <https://www.reuters.com/article/idUS191361512320160229>.
9. Marous J., Innovation in retail Banking 2018. URL: <https://www.digitalbankingreport.com/trends/innovation-in-retail-banking-2018/>.
10. Global Cybersecurity Outlook 2024. URL: <https://www.weforum.org/publications/global-cybersecurity-outlook-2024/>.
11. Redrawing the lines: FinTech's growing influence on Financial Services. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/pwc-global-fintech-report-2017.pdf>.
12. Сукач О.М., Сарана Л.А., Савченко С.О. Вплив фінансових інновацій на розвиток ринку фінансових послуг. *Науковий вісник Міжнародної асоціації науковців. Серія: економіка, управління, безпека, технології*. 2024. Т. 3. № 1. URL: <https://man.org.ua/nv/index.php/about/article/view/76>




Serhii ZADVORNYKH

Ph.D. in Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Finance,
Private Higher Education Institution
«Rauf Ablyazov East European University»,
Cherkasy, Ukraine

 <https://orcid.org/0000-0002-7025-4116>
zadvornykh.s@gmail.com

Oleh ZAKHARCHENKO

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department of Finance,
Private Higher Education Institution
«Rauf Ablyazov East European University»,
Cherkasy, Ukraine

 <https://orcid.org/0000-0001-8198-6569>
robin_a@ukr.net

**FINTECH AND FINANCIAL SECURITY IN THE CONTEXT OF CURRENT
TRENDS IN FINANCIAL MARKET DEVELOPMENT**

***Abstract.** Purpose. Society is not a static system. Rather, it is a living organism that is constantly evolving. It is flexible and always responds to changes in the lives of people and the country and influences changes in all areas. It builds a two-way communication between society and financial markets. That is why it is important to identify the main trends in the development of these markets and the main features of financial security in modern conditions, especially in the context of globalization.*

Methods. The methodological and theoretical basis of this study is based on the scientific works of foreign and domestic scholars, analytical and statistical information on the impact of FinTech on companies and financial security on financial markets, as well as regulations created to regulate the financial market. The research was conducted using the methods of comparative and empirical analysis and synthesis, as well as a systematic approach.

Results. Global financial markets are closely connected with other industries and are constantly influenced by them, both directly and indirectly, and are transforming to meet the needs of the times and adapt to the challenges of the present. The impact of digitalization, which has been developing rapidly in recent years, has led to FinTech becoming an integral part of most financial companies. Although the development of digital technologies and their implementation in financial companies



and startups has a positive impact on the development of financial markets, it, in return, makes companies more attractive to criminals. The low level of protection of both financial companies and users in the digital aspect leads to the fact that the share of capital circulating in illegal or criminal circles poses a threat to financial security and also such companies are becoming unstable, besides of that not controlled FinTech can cause dangers for traditional financial companies and markets. In view of this, it is necessary to establish clear rules and regulations governing the activities of FinTech companies.

Keywords: *FinTech, AI, financial market, cybercrime, banks, financial security.*